



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

PROCESSO 0679/2023 **ID: 2023.071E0700001.01.0008** **TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2023**

O Município de Vargem Alta - ES, torna público, através de sua Comissão Permanente de Licitação e da Secretaria Municipal de Educação, que realizará Licitação na Modalidade Tomada de Preços - Tipo Menor Preço Global em regime de Empreitada por Preço Unitário, **no dia 07 de março de 2023, às 13:00 (treze) horas**, quando serão recebidos os envelopes de Documentação e Proposta na Sede da Prefeitura Municipal, situada à Rua Vereador Pedro Israel David, s/n (Parque de Exposições Lair Alvarenga), 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 PEDRO MILANEZE ALTOÉ, LOCALIZADA NO DISTRITO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ ES**, conforme planilha e projetos anexos, sendo esta regida por este Edital e pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Complementar Nº 123/06 e suas alterações e Lei Municipal Nº 701/07 e demais normas legais e regulamentares sobre a matéria objeto desta licitação.

O Edital poderá ser adquirido junto à Prefeitura Municipal até 03 (três) dias úteis antes da abertura, no mesmo endereço acima citado, no horário das 12:00 às 17:00h, mediante protocolo ou pelo e-mail cpl.vargemalta@gmail.com. A Comissão Permanente de Licitação terá o prazo de 24 horas para providenciar a cópia solicitada. O edital também será disponibilizado no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Vargem Alta/ES.

1 - DO OBJETO

1.1 – Constitui objeto da presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ, LOCALIZADA NO DISTRITO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ ES**, conforme planilha e projetos anexos, que fazem parte integrante deste edital.

2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Podem participar desta Tomada de Preços os interessados que, atendidas a especificações deste Edital, estejam devidamente inscritos e classificados dentro do ramo do objeto desta licitação no Cadastro de Fornecedores do Município de Vargem Alta, válido na data da abertura desta Tomada de Preços;

2.2 Podem participar também **os não cadastrados** pertencentes ao ramo do objeto desta licitação que como manifestação de interesse recorram ao Setor de Cadastro de Fornecedores do Município de Vargem Alta para conhecimento e apresentação dos documentos necessários para o registro, **até 03 (três) dias antes da data marcada para esta Tomada de Preços. Apresentar o CRC ou o devido protocolo**

2.3 Não poderão participar desta licitação:

2.3.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

2.3.2 que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;

2.3.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.3.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

2.3.5 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

2.3.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

2.4 Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por seu representante legal ou por representante designado, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou Carta Credencial (Anexo II), com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento oficial de identificação com foto.

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:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

3.1.1 Órgão: 090 – Secretaria Municipal de Educação, **Programa:** 090100.1236100491.054 – Construção, ampliação, reforma e aparelhamento de unidades do Ensino Fundamental, **Elemento de Despesa:** 44905100000, **Fonte de Recurso:** 15990000000, **Ficha:** 0000197

3.2 O valor máximo atribuído à obra é de **R\$ 1.671.306,98 (um milhão seiscentos e setenta e um mil trezentos e seis reais e noventa e oito 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
TOMADA DE PREÇOS Nº xxx/xxxx
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA/ES
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº xxx/xxxx
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;

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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

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 falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

5.3.1.1 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

5.1.3.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.1.3.3 O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

5.1.3.3.1 É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

5.1.3.4 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

5.1.3.5 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

5.1.3.6 A boa situação financeira será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) maiores que um ($\geq 1,0$), e Endividamento Geral (EG), menor ou igual um ($\leq 1,0$), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,0$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,0$$

$$EG = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} \leq 1,0$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1,0$$

5.1.3.7 Os índices LG, SG, EG e LC deverão ser calculados pelas licitantes e apresentados em formulário próprio, com os Cálculos dos Quocientes de Estrutura de Capitais e de Liquidez para execução das obras e serviços, que faz parte deste Edital, devendo sofrer verificação pela Comissão, para fins de habilitação;

5.1.3.8 O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui capital mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

5.1.3.9 Garantia de 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, ou seja, **R\$ 16.713,07 (dezesesseis mil setecentos e treze reais e sete centavos)**, podendo ser apresentado:

I - caução em dinheiro, com apresentação de cópia autenticada do comprovante de recolhimento emitido pela instituição bancária em **depósito identificado** realizado na Conta Corrente 22.596.837, Agência: 0187, Banestes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

II – caução em título da dívida pública, desde que respeitada a formalidade exigida no Art. 26 da Lei 11.079/2014, ou seja, emitido pela forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

III - seguro-garantia; ou

IV - fiança bancária.

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 capacidade 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, relativo à **execução dos serviços idênticos ou similares** que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

Item 3.1 (reforma) – FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO
Item 5.4 (reforma) - PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO ANTI-DERRAPANTE MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM
20.1.1 (reforma) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS SOLAR FOTOVOLTAICO DE 415WP 144 CÉLULAS, CX DE DERIVAÇÃO IP68 C/ 3 DIODO DE BY-PASS, EFIC. SUPERIOR A 18,8%, DIM. NÃO SUPERIOR A 2108X1048X40 MM, CLASSIF. A PELO INMETRO, MARCA DE REFERÊNCIA CANADIAN SOLAR OU EQUIV.

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; o profissional devidamente relacionado na certidão de registro e quitação de pessoa jurídica emitida pelo CREA, CAU ou CRT; ou o relacionado em declaração que indique a contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, sendo necessária a apresentação do vínculo com a empresa no momento da contratação.

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.

5.1.4.5 **Comprovação da capacidade técnico-operacional** de que o licitante executou serviço/obra de características semelhantes ao objeto da licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância e valor significativo e os quantitativos mínimos a seguir definidos, mediante a apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a identificação do declarante e de sua habilitação perante o 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.

ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
Item 3.1 (reforma) – FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO	30,00 m ²
Item 5.4 (reforma) - PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO ANTI-DERRAPANTE MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM	750,00 m ²

5.1.4.5.1 A ausência de habilitação do declarante poderá ser suprida pela apresentação da Certidão de Acervo Técnico - CAT referente ao Atestado expedida pelo Conselho profissional competente.

5.1.4.5.2 Para atendimento do quantitativo exigido no item 5.1.4.3, será permitido o somatório de atestados de capacidade técnica operacional.

5.1.5 Outros documentos:

5.1.5.1 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 de enquadramento**



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

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;

5.1.5.2 A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

5.1.5.2.1 A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

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 Municipal de Vargem Alta/ES, nos termos do Artigo 9º da Lei 8.666/93.

5.1.5.4 Declaração de concordância em subcontratar até 30% (trinta por cento) do valor licitado para empreendedor individual, microempresas e empresa de pequeno porte, as quais deverão estar indicadas e qualificadas pelos licitantes com a descrição dos bens e/ou serviços a serem fornecidos e respectivos valores, conforme Anexo VI. Essa declaração somente será necessária caso a licitante não se enquadre em uma das situações elencadas no item 12.6.

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;

6.2.6 As licitantes deverão apresentar composição de preços unitários de todos os itens componentes da planilha orçamentária, bem como as suas composições auxiliares quando houver, **cabendo à licitante o dever de**



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

uniformizar os preços dos insumos, (mão-de-obra, materiais e equipamentos), não sendo admitida variação dos preços dos insumos entre os serviços da planilha orçamentária.

6.3 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.1 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93

6.4 A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.

6.5 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.6 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário).

7 - DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

7.1 O recebimento dos envelopes de "Documentação de Habilitação" e "Proposta comercial" e a abertura da documentação dar-se-á no local, data e horários especificados neste edital. Os envelopes somente poderão ser entregues por pessoa devidamente credenciada pela empresa licitante, ocasião em que esta pessoa será devidamente identificada no processo.

7.2 Depois dos prazos fixados não serão recebidas outras documentações, nem tampouco serão permitidas quaisquer modificações ou acréscimos nos elementos em exame.

7.3 Não serão aceitas, sob nenhuma hipótese, propostas emitidas através de Correios, Telex, Fax, Telegramas, ou quaisquer outros meios, que não seja o previsto neste edital.

7.4 Não será aberto o envelope contendo a habilitação da empresa que não atender as determinações deste edital, assim como não será aberto o envelope de proposta comercial da licitante que vier a ser inabilitada.

7.5 A sessão será iniciada com identificação dos presentes e verificação das formalidades legais para a sessão e participação dos interessados. Feito o procedimento inicial, passar-se-á para a verificação a abertura do Envelope "01", Documentação de habilitação, e analisada a documentação de cada proponente.

7.6 As licitantes que apresentarem documentação pertinente à habilitação em desacordo com as exigências deste edital serão, liminarmente, inabilitadas sendo o Envelope "02", rubricado pela comissão e demais representantes presentes devolvido, da forma que recebido, à proponente, após o transcurso do prazo recursal ou do julgamento de eventuais recursos interpostos. Enquanto aguarda-se o período suspensivo do recurso o envelope "02" ficará sob a guarda da Comissão Permanente de Licitações. Após este período será posto a disposição do interessado, que se não o retirar no prazo de 60 (sessenta) dias estará autorizando, desde já, a sua destruição.

7.7 Toda documentação dos licitantes será verificada e rubricada pelos representantes credenciados presentes que assim desejarem e pela Comissão Permanente de Licitação.

7.8 Desta sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, no final, será lida e assinada pelos membros da Comissão Permanente de licitações e pelos concorrentes credenciados presentes.

7.9 Quando da análise dos documentos de habilitação serão inabilitadas as licitantes que não atenderem plenamente a todas as condições deste edital. Não será relevada qualquer falha, mesmo que a falha seja entendida como irrelevante pelo licitante faltoso.

7.10 Após a análise da documentação apresentada pelos licitantes, a Comissão Permanente de Licitações divulgará o resultado da fase de habilitação através de divulgação na imprensa oficial, ou, se todos os interessados estiverem presentes, na sessão onde foi tomada a decisão, e inexistindo qualquer fato impeditivo na fase de habilitação, e desde



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

que todos os concorrentes concordem, formalmente, com a desistência do direito de interposição de recurso, a abertura dos envelopes "Proposta Comercial" poderá ser marcada para o mesmo dia e local da abertura dos envelopes "Documentos de Habilitação".

7.11 Caso não haja desistência expressa do direito de recurso, será aberto o prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme determina o artigo 109, da lei 8.666/93, alterada pela Lei 8.883/94, para que os interessados que não concordem com a decisão da Comissão Permanente de Licitações, quanto ao resultado de habilitação possam interpor os recursos.

7.12 Depois de contemplado o trâmite recursal da fase habilitatória, será marcada a data de abertura dos envelopes de Proposta Comercial, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, com a exceção da situação de desistência do direito de recurso, em que a sessão poderá ser contínua.

7.13 Na sessão de abertura dos envelopes de Proposta Comercial, após a identificação dos presentes serão verificados e abertos os envelopes "02" - Proposta Comercial das licitantes qualificadas.

7.14 Os preços cotados, bem como, as demais condições das propostas comerciais serão apresentados a todos os representantes presentes, que analisarão e rubricarão todas as folhas, se assim desejarem, devolvendo-se à Comissão Permanente de Licitações para posterior análise e julgamento.

7.15 Desta sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, no final, será lida e assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e pelos concorrentes credenciados presentes.

7.16 Quando do julgamento das propostas comerciais serão desclassificadas as propostas que não atenderem plenamente a todas as condições deste edital; as que se referem às ofertas dos demais participantes; as com prazo de validade menos de 30 (trinta) dias da data de abertura das propostas; as que fizeram qualquer condicionamento para a execução do contrato, não previsto neste edital; as que se mostrarem tecnicamente inexequíveis, na forma do artigo 48 e seus incisos da Lei nº 8.666/93;

7.16.1 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.

7.16.2 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.

7.17 A Comissão Permanente de Licitação poderá, em qualquer fase da presente licitação, suspender os trabalhos para diligências, análise de documentos, ou quaisquer outras providências que se façam necessárias, na forma da lei, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

7.18 A licitante que pretende revalidar a sua proposta, além do prazo de validade nela definida, deverá fazê-lo, por escrito, encaminhado para a Comissão Permanente de Licitação e protocolado na Divisão de Protocolo Geral da Prefeitura de Vargem Alta, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data final de validade da mesma.

7.19 Na hipótese de todos os participantes serem inabilitados ou terem suas propostas desclassificadas, com base no parágrafo único do art. 48, da Lei Federal 8666/93, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu critério e devidamente justificada, fixar aos licitantes prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que levaram a inabilitação ou desclassificação.

7.20 Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes, e abertas as propostas, não cabe desistência da mesma, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações.

8 - DO JULGAMENTO E SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1 As propostas que estiverem de acordo com os critérios e especificações estabelecidos neste edital e seus anexos serão analisados, comparados e submetidos à decisão da Comissão Permanente de Licitação.

8.2 Durante a análise das propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar as licitantes para esclarecimento de natureza técnica ou jurídica da respectiva proposta, que deverá ser atendida em, no máximo, 02 (dois) dias úteis.

8.3 O julgamento das propostas será objetivo, cabendo à Comissão Permanente de Licitações realizá-lo em conformidade com o tipo da presente licitação, obedecendo, para tanto, os critérios estabelecidos neste edital.

8.4 Esta licitação é do tipo "MENOR PREÇO". Para efeito de julgamento das propostas, será considerado exclusivamente, o menor preço total dos itens indicado na folha original de proposta, das licitantes que tiveram suas ofertas classificadas. Havendo empate, entre uma ou mais propostas, a classificação final se fará por sorteio realizando em ato público.

8.5 A comissão Permanente de Licitações somente considerará classificadas as propostas que tiverem plenamente de acordo com as determinações do presente edital, cujas licitantes demonstrarem possuir capacidade para atender, plenamente, o objeto desta licitação.

8.6 Após a classificação de todas as propostas, será considerada vencedora a proponente classificada em primeiro lugar, ou seja, a que apresentou MENOR PREÇO TOTAL para os itens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

8.7 Não se admitirá proposta que apresente preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

8.8 A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei nº 123/06, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.9 Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.10 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados da lavratura da ata. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

8.11 Caso a microempresa, empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

8.12 Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

8.13 Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

9 - DAS INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1 As informações técnicas e processuais relativas à licitação serão prestadas pela Comissão Permanente de Licitações, desde que apresentadas por escrito e protocoladas, na Divisão de Protocolo Geral desta Prefeitura. Poderão também ser feitos questionamentos via endereço eletrônico cpl.vargemalta@gmail.com, onde os mesmos serão respondidos em tempo hábil. Todos os questionamentos, bem como respostas serão apensados ao processo.

9.2 As informações técnicas relativas ao local da prestação dos serviços deverão ser obtidas junto ao Setor de Engenharia, sendo dispensada a visita técnica.

9.3 Não será, em hipótese nenhuma, admitida a alteração da proposta dos licitantes em razão do não entendimento deste edital, assim como, da previsão equivocada dos serviços a serem realizados ou da dificuldade na execução dos mesmos. Portanto, deve a licitante tomar todas as precauções para a perfeita definição das implicações diretas e indiretas na execução dos serviços, que deverão ser feitos.

9.4 Quaisquer esclarecimentos, dúvidas ou contestações, quanto às disposições, deste edital deverão ser formuladas por escrito, em até 05 (cinco) dias úteis antes da data de encerramento do recebimento dos envelopes.

9.5 Consultas referentes ao edital, assim como as respostas dadas pela Comissão Permanente de Licitações, serão colocadas à disposição dos interessados, no máximo até 02 (dois) dias úteis antes da licitação, para serem retiradas na Prefeitura, no horário comercial.

10 - DA ADJUDICAÇÃO, ANULAÇÃO OU REVOGAÇÃO

10.1 Após a análise e a classificação das propostas segundo os critérios definidos neste edital o julgamento do resultado será adjudicado e homologado pela autoridade competente.

10.2 O objeto desta licitação será adjudicado à licitante classificada que ofertar o menor preço, portanto, a vencedora de certame, em conformidade com os termos deste edital e seus anexos. Decorridos os prazos recursais previstos em lei, será procedida a homologação pela autoridade competente.

10.3 Fica, no entanto, reservado à Prefeitura Municipal de Vargem Alta, o direito de rejeitar, justificadamente qualquer proposta ou todas elas, sem que caiba às licitantes o direito de indenização.

10.4 Caberá, à Prefeitura Municipal de Vargem Alta, em despacho fundamentado, revogar sem prejuízo de outras sanções cabíveis, a licitação ou julgamento quando ocorrer qualquer fato superveniente ou circunstâncias que, anterior ou posteriormente a abertura das propostas, desabone a licitante vencedora, sua capacidade jurídica ou técnica, e sua idoneidade financeira ou administrativa.

10.5 O Prefeito Municipal de Vargem Alta, que é a autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório, poderá revogar a licitação por razões de interesse decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

10.6 A revogação da licitação ou do julgamento não ensejará qualquer indenização ou ressarcimento por parte da Prefeitura Municipal de Vargem Alta.

10.7 Após a assinatura do contrato e antes da emissão da ordem de serviço, o adjudicado deverá apresentar garantia contratual no valor de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, podendo ser apresentado:

I - caução em dinheiro, com apresentação de cópia autenticada do comprovante de recolhimento emitido pela instituição bancária em **depósito identificado** realizado na Conta Corrente 22.596.837, Agência: 0187, Banestes;

II – caução em título da dívida pública, desde que respeitada a formalidade exigida no Art. 26 da Lei 11.079/2014, ou seja, emitido pela forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

III - seguro-garantia; ou

IV - fiança bancária.

10.8 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.8.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

10.8.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

10.8.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.8.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

10.9 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

10.10 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11 - DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

11.1 Adjudicado o objeto da licitação à vencedora e lavrado o contrato, caberá à Gerência de Licitação e Contratos tomar providências para que a empresa vencedora tome conhecimento da convocação para a assinatura do instrumento contratual.

11.2 A empresa convocada terá o prazo de 03 (três) dias úteis para a formalização do contrato, contados do dia seguinte à data da notificação.

11.3 O não comparecimento da licitante convocada no prazo fixado, a recusa na assinatura do contrato, ou ainda, o não atendimento de qualquer condição necessária à assinatura do contrato, configurará o não cumprimento da proposta, o que implica na imediata desclassificação da empresa e autorização expressa, para execução das garantias fornecidas pela proponente tida como vencedora, assim como as demais penalidades previstas na lei e neste edital.

11.4 O contrato será firmado com base na minuta apresentada em anexo deste edital, com preços propostos pelo licitante, assim como seus dados.

11.5 A empresa concorrente, cuja proposta for tida como vencedora, deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, procuração pública dando os devidos poderes à pessoa que for assinar o contrato, declaração de que não há nenhum fato impeditivo de sua contratação.

11.6 A Prefeitura reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos trabalhos contratados através de seu departamento competente, fiscalização esta, que em nenhuma hipótese eximirá a Contratada das responsabilidades contratuais e legais, bem como, dos danos materiais e pessoais que forem causados a terceiros, seja por ato próprios da firma, ou por atos de seus próprios operários e prepostos, ou por omissões. A fiscalização exercida pela Prefeitura Municipal de Vargem Alta, não eximirá em nada as responsabilidades da Contratada, que independentemente de ter, ou não ter sido fiscalizada, é responsável isolada por todos os trabalhos realizados para atendimento do objeto desta licitação.

11.7 A contratada adotará todas as medidas, precauções e cuidados inerentes, para evitar danos materiais e pessoais a seus operários e terceiros, bem como, todas as medidas relativas aos seguros contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originais e acidentadas que se verificarem.

11.8 A contratada será a única responsável por todos os encargos trabalhistas, previdenciários fiscais resultantes dos compromissos assumidos.

11.9 A Prefeitura não assumirá nenhuma responsabilidade pelo pagamento de impostos e outros encargos que competirem à Contratada, nem se obrigará a fazer a esta qualquer restituição ou reembolso de quantias principais ou acessórias que a mesma dispender com esses pagamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

11.10 A contratada, durante toda a vigência do contrato, será a única responsável, perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal e pelo uso dos equipamentos, excluída a Municipalidade civil o ressarcimento eventual de todos os danos materiais ou pessoais causados a seus empregados ou a terceiros.

11.11 A Contratada se obriga a atender rigorosamente as determinações legais e as especificações técnicas deste edital, assim como as condições impostas pelos órgãos governamentais competentes.

11.12 A contratada, assim como todas as proponentes, deve ter 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.

12 – DA SUBCONTRATAÇÃO DE EMPREENDEDOR INDIVIDUAL, MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – ART. 9º DA LEI GERAL MUNICIPAL

12.1 As licitantes deverão subcontratar 30% (trinta por cento) do valor licitado para os empreendedores individuais, as microempresas e empresa de pequeno porte ou equiparado, devendo apresentar declaração de concordância, sob pena de desclassificação;

12.2 Os empreendedores individuais, as microempresas e empresas de pequeno porte ou equiparado a serem subcontratados deverão estar indicadas e qualificadas pelos licitantes com a descrição dos bens e/ou serviços a serem fornecidos e respectivos valores;

12.3 No momento da habilitação, deverá ser apresentada a documentação de regularidade fiscal do empreendedor individual, da microempresa e empresa de pequeno porte ou equiparado a ser subcontratada, devendo ser mantida a regularidade ao longo da vigência contratual, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no Art. 43, §1º da LC 123/2006.

12.4 A empresa contratada compromete-se alternativamente:

12.4.1 a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou a entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis;

12.4.2 a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

12.4.3 A contratada se responsabiliza pela padronização, compatibilidade, qualidade e pelo gerenciamento centralizado da subcontratação.

12.5 O disposto no item 12.2 acima deverá ser comprovado no momento da análise da aceitação das propostas.

12.6 A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

12.6.1 microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada;

12.6.2 consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei n. 8.666/93;

12.6.3 consórcio composto parcialmente por microempresas e empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

13 - DOS PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 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.

13.2 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.

13.3 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.

13.4 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:

13.4.1 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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- e) Cadastro Nacional da Obra (CNO);
- 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.

13.4.2 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.

13.4.3 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.

13.5 A prefeitura Municipal de Vargem Alta não se responsabilizará por quaisquer autuações fiscais ou gravames futuros, decorrentes de interpretações errôneas, por parte da Licitante, nas aplicações de impostos, suas alíquotas, suspensões, base de cálculo, isenções, etc.

13.6 Havendo a SUBCONTRATAÇÃO, a SUBCONTRATADA também deverá atender o disposto neste item.

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 15 (quinze) meses.

14.3 O prazo de execução se inicia com a emissão da Ordem de Serviços e terá vigência máxima de 10 (dez) 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 – PENALIDADES

15.1 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.

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

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

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

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

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

15.4 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.

15.5 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.

15.6 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

16 - DOS RECURSOS

16.1 Caberão os recursos nos prazos e condições determinadas pelo Artigo 109, da Lei 8.666/93, atualizada pela Lei 8.883/94, desde que protocolados na Divisão de Protocolo Geral da Prefeitura de Vargem Alta. Não será dado conhecimento aos recursos, impugnações, representações ou consultas que forem encaminhados via fax, telex, telegrama, ou qualquer outro meio, que não seja o protocolo do original na divisão competente.

16.2 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

16.3 Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

16.4 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

16.5 O recurso contra a decisão de habitação, inabilitação ou julgamento das propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos.

16.6 A partir da divulgação dos atos e decisões que caiba recurso, os autos do processo ficam com vistas franqueadas aos interessados, através de simples solicitação escrita com a identificação do interessado e da pessoa que fará as visitas processo.

16.7 A intimação dos atos referentes à habilitação, julgamento das propostas, cancelamento da licitação e rescisão do contrato será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo nos casos de habilitação ou inabilitação dos licitantes e do julgamento das propostas, se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão e lavrada em ata.

17 - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

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

17.1.1 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.

17.1.2 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.

17.2 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.

17.3 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.

17.4 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.

17.5 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

18 - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

18.1 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.

18.2 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.

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

18.4 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.

18.5 **Será designado (a) o (a) servidor (a) Flavio Ferreira Barbosa – Mat. 000253 (titular) e Renata de Jesus Merçon – Mat. 009378 (suplente) para a fiscalização do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

18.6 **Será designado Geraldo Brunoro Esteves (CREA-ES 033738/D), para atuar como fiscal técnico do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

19 – DOS REAJUSTES

19.1 Os preços propostos são irremovíveis, durante o prazo de um ano, contado da data de apresentação da proposta, por força do disposto na legislação em vigor, salvo quando houver aumento relevante de preço, provocando desequilíbrio financeiro do contrato.

19.2 Não obstante o disposto no subitem precedente, ajustam as partes que, caso haja alterações do dispositivo legal que determina aplicação de reajuste com periodicidade anual, ou então, na hipótese de diminuição dessa periodicidade, os preços avençados neste subitem, passarão a ser reajustado com a mesma periodicidade determinada pelo governo Federal ou, caso tenha havido a simples extinção dessa periodicidade, os preços contratuais passarão a ser reajustados mensalmente.

19.3 Em ocorrendo uma das situações previstas no subitem anterior ou após 12 (doze) meses da data da apresentação das propostas, os preços serão reajustados utilizando índice do IPCA-E, considerando-se como data-base o mês correspondente à data da apresentação de proposta comercial.

19.4 O reajuste afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

19.5 Para fins de cálculo do valor do reajuste será utilizada a seguinte forma padrão para reajuste contratual, qual seja:

$$R = \frac{V (I_1 - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R = Reajuste;

V = Valor do contrato;

I₁ = Índice relativo à data do reajuste pretendido;

I₀ = Índice da data da proposta ou da planilha a que se refere.

20 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Instrumento do Contrato – Anexo X.

21 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 As condições expressas neste edital e seus anexos são as básicas para o contrato que posteriormente será firmado e farão parte do mesmo, conforme minuta em anexo.

21.2 Todas as dúvidas deste edital, que não forem resolvidas a nível administrativo, serão dirimidas no foro da Comarca de Vargem Alta, em detrimento de qualquer outro, por mais vantajoso que seja.

21.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou entidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

21.4 A participação da empresa neste certame implica, automaticamente, na aceitação de todas as condições e obrigações previstas neste edital e seus anexos, não sendo admitida qualquer reclamação por parte dos licitantes, contra os termos do edital, após o prazo previsto para impugnações.

21.5 Informações adicionais poderão ser obtidas pelo telefone (28) 99968-8191 ou pelo e-mail cpl.vargemalta@gmail.com.

São partes integrantes deste Edital:

Anexo I – Documentos técnicos

Anexo II – Carta Credencial;

Anexo III – Declaração de responsabilidade técnica;

Anexo IV – Declaração de enquadramento;

Anexo V – Declaração conjunta;

Anexo VI – Declaração de subcontratação;

Anexo VII - Modelo de proposta comercial;

Anexo VIII - Declaração de Inteira Responsabilidade;

Anexo IX - Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

Anexo X – Minuta contratual.

Vargem Alta, 07 de fevereiro de 2023.

ELIESER RABELLO

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO I

DOCUMENTOS TÉCNICOS

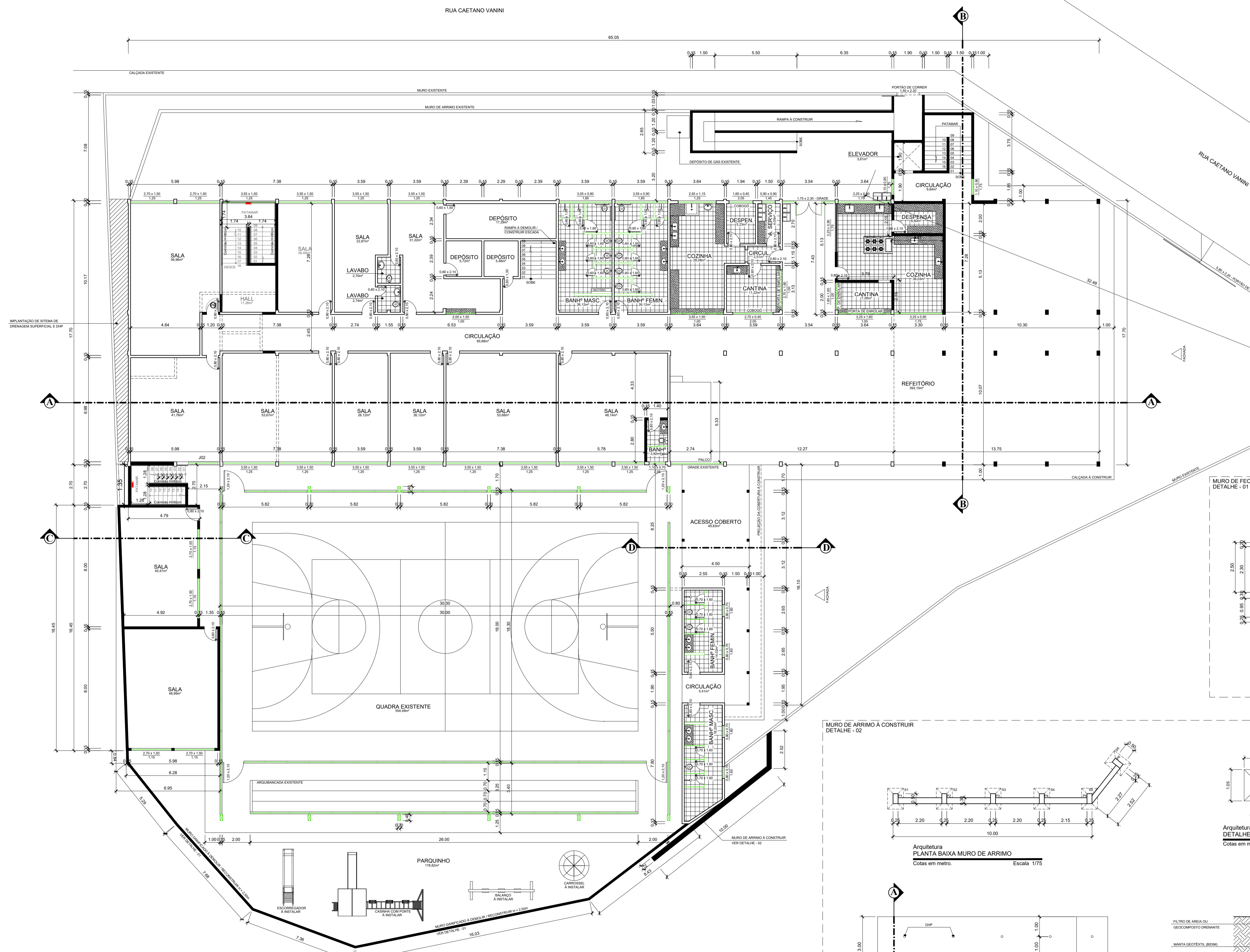
QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE REFORMA:

PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TERREO.....	908,09m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	908,09m²
QUADRA.....	675,85m²
BANHº (VEST).....	43,18m²
ÁREA TOTAL DE REFORMA.....	2.535,21m²

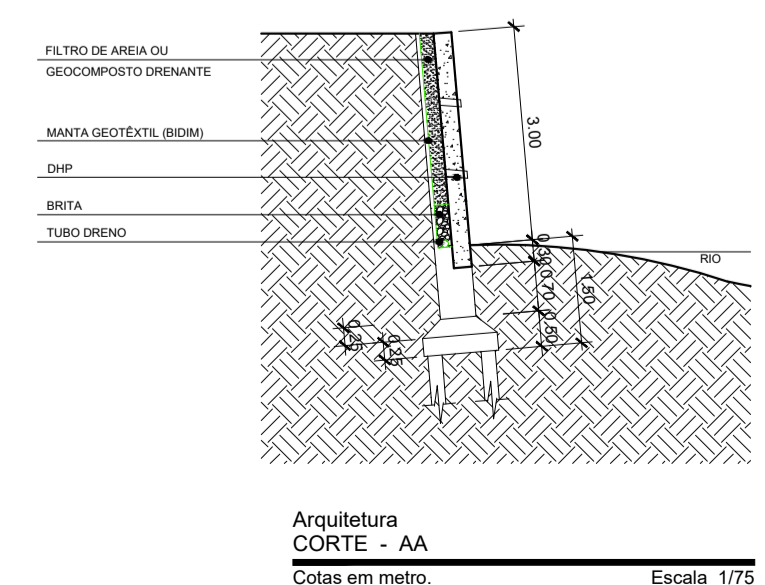
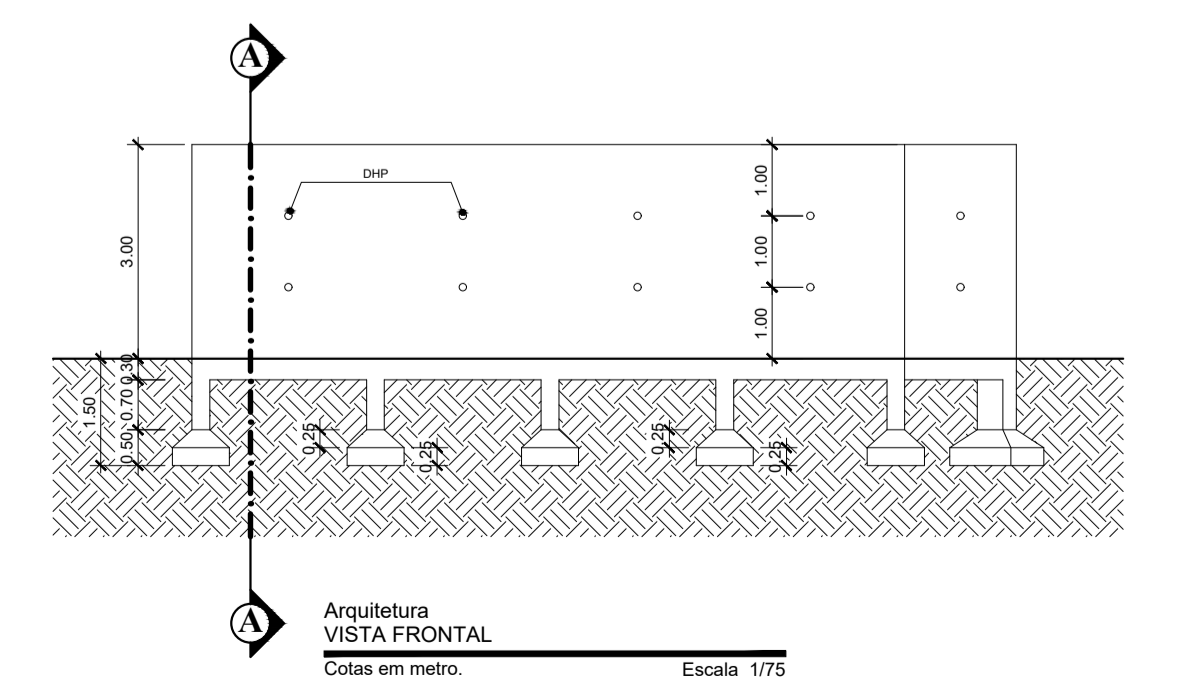
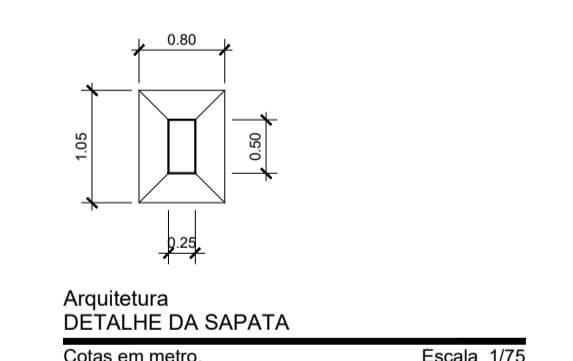
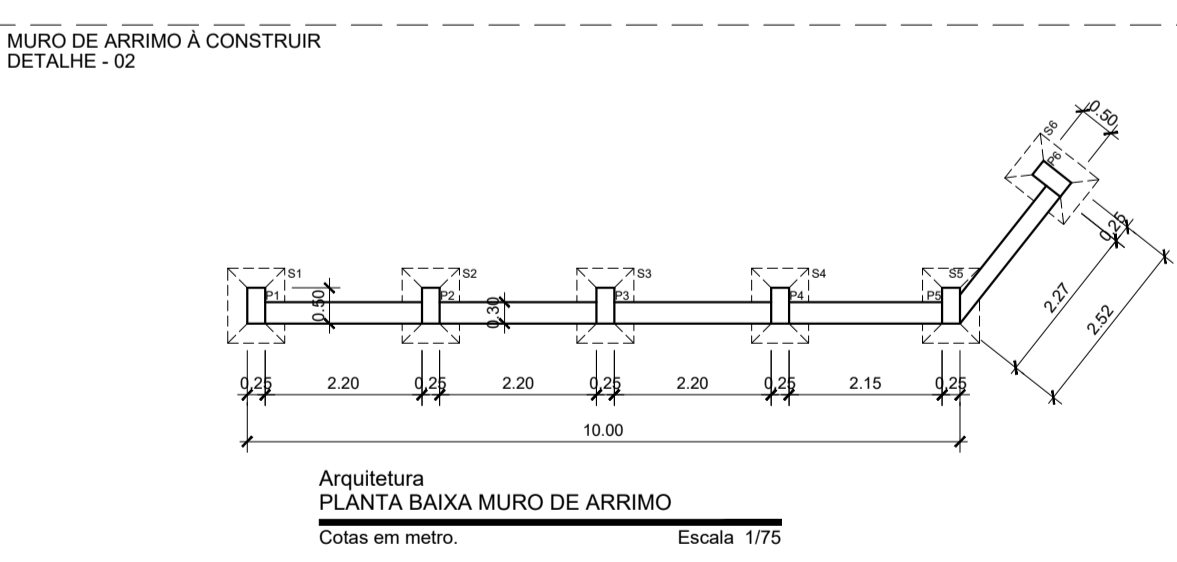
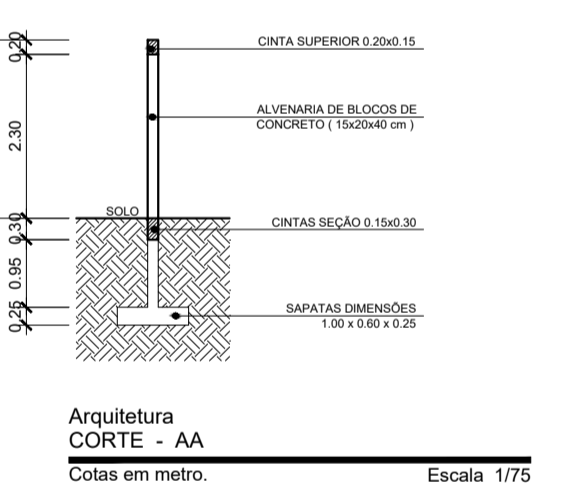
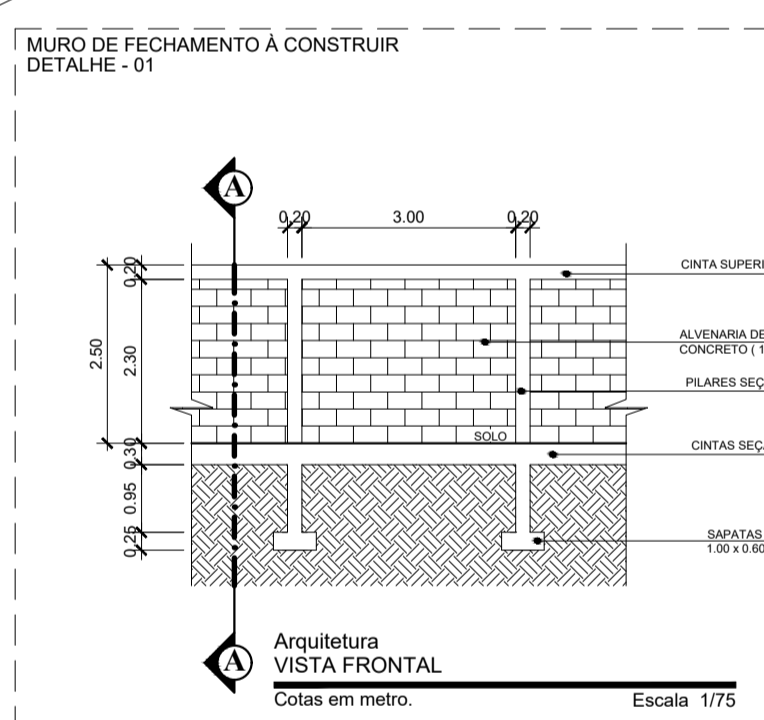
ÁREA DE CONSTRUÇÃO:

PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TERREO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 3º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO Nº 02 - 1º PAVTº TERREO.....	112,07m²
PRÉDIO Nº 02 - 2º PAVIMENTO.....	112,07m²
ACESSO COBERTO.....	50,08m²
RAMPA.....	36,29m²
PARQUINHO.....	179,98m²
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO.....	1.306,58m²



Arquitetura
PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO TERREO
Cotas em metro. Escala 1/100

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



SÓLIDA
Consultoria, Engenharia e Serviços

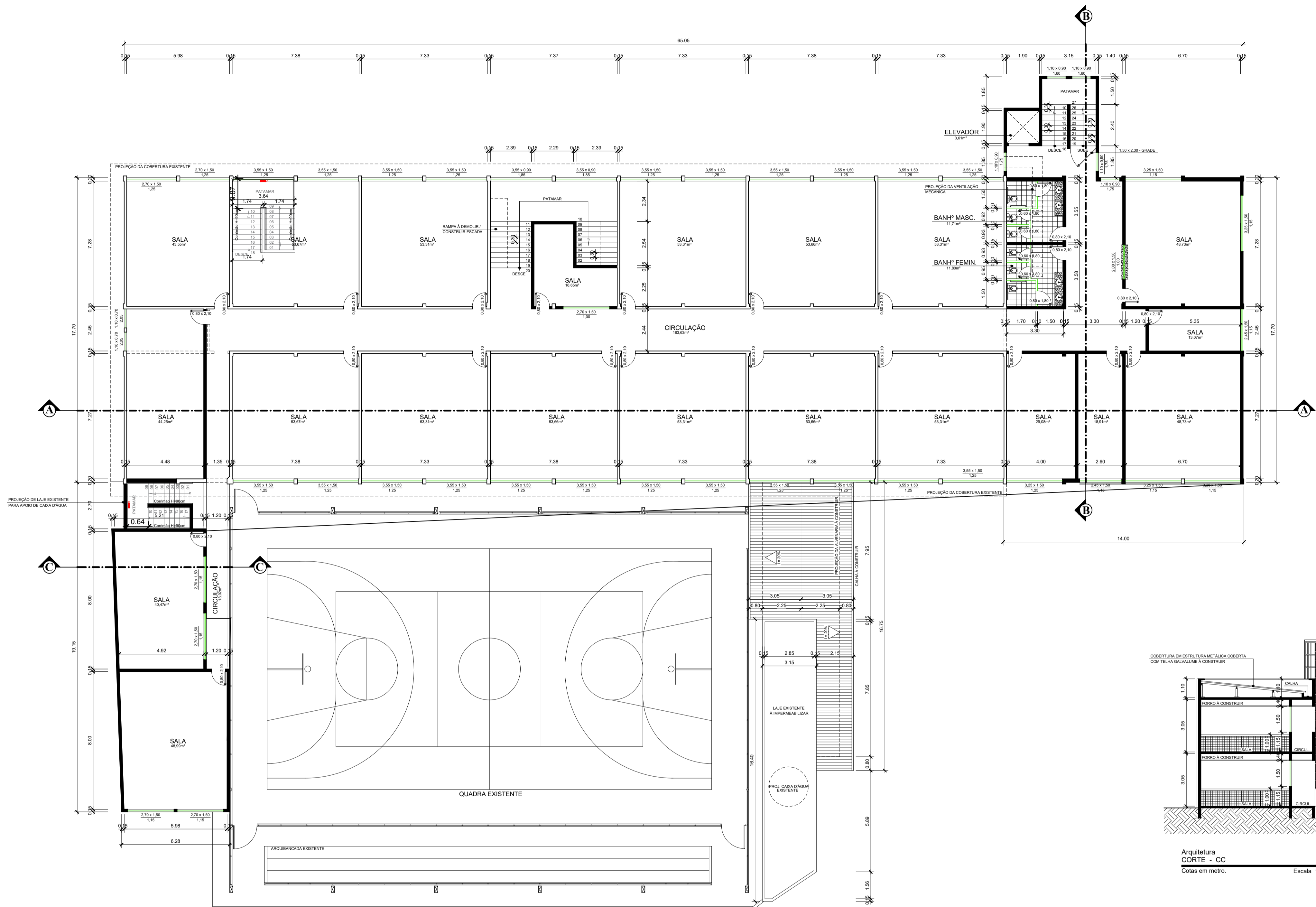
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1370, Sala 03, Centro, Altoápolis
Cidade: CEP 25.240-000, RJ. (21) 3205-3889 / (21) 3205-4676
E-mail: contato@solidarj.com.br

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO TERREO
MURO DE FECHAMENTO
MURO DE ARRIMO

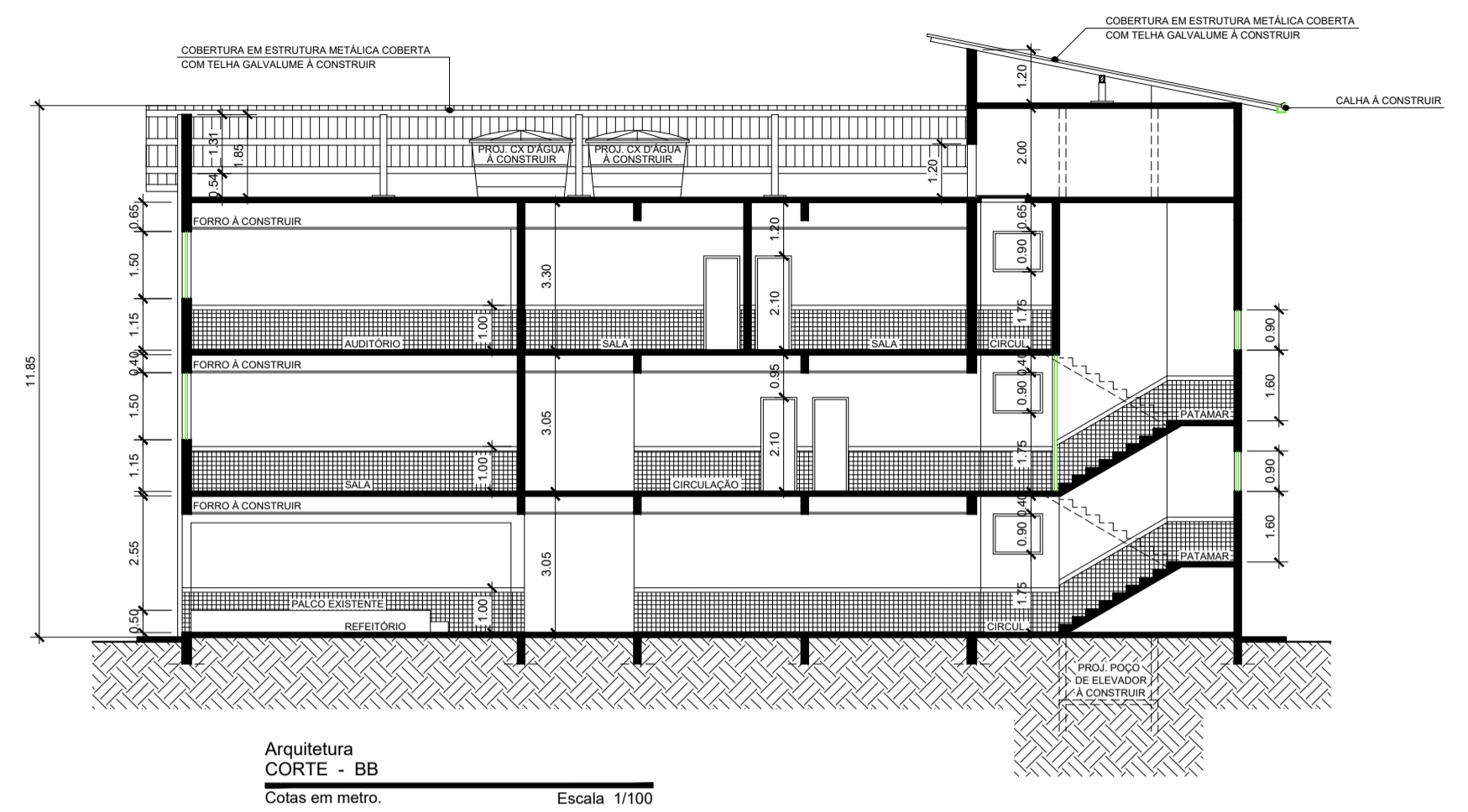
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
ESCOLA PEDRO MILANEZE ALTOÉ EM SÃO JOSÉ
DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA - ES.

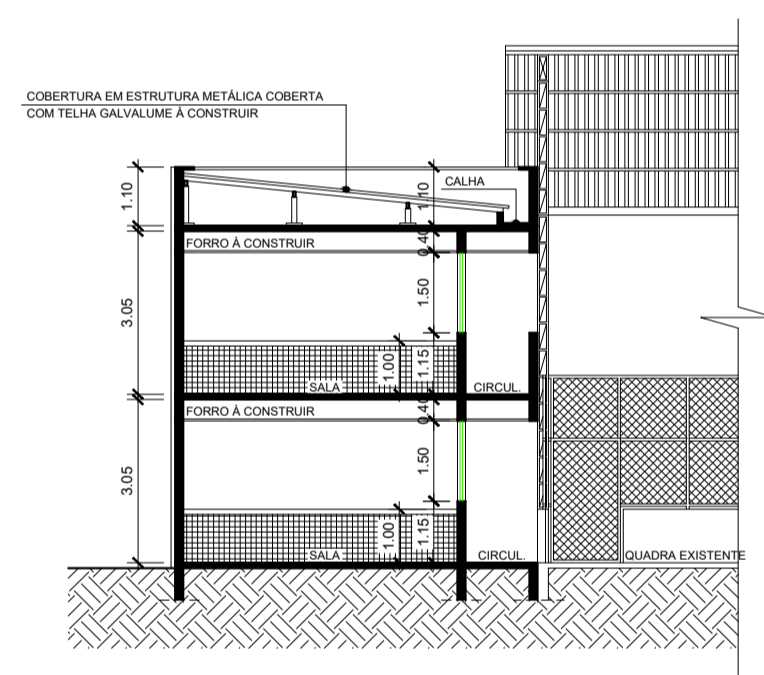
PROJETO ARQUITETÔNICO		REVISÃO
ESCALA INDICADA	DATA SETEMBRO 2022	DESENHO GERALDO
PREFEITO MUNICIPAL		FRANCHA 01/03
RESP. TÉCNICO		
ELIESER RABELLO		
GERALDO BRUNORO ESTEVES ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738D		



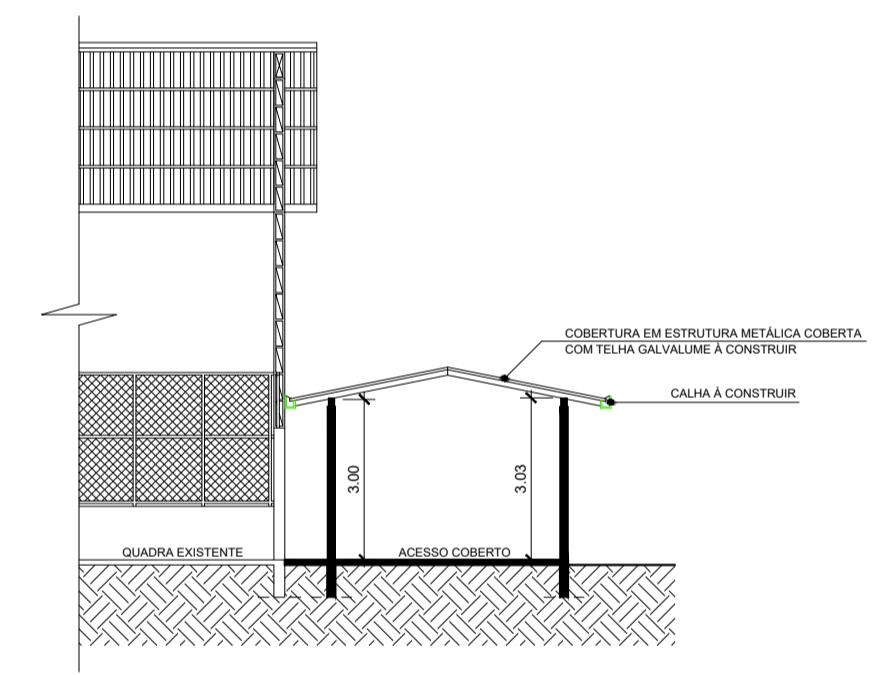
Arquitetura
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
 Cotas em metro. Escala 1/100



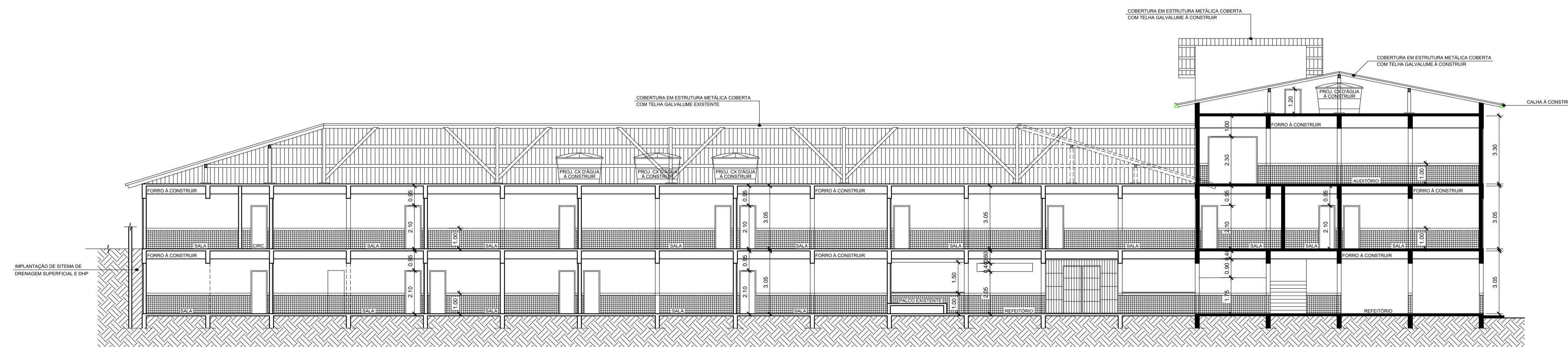
Arquitetura
CORTE - BB
 Cotas em metro. Escala 1/100



Arquitetura
CORTE - CC
 Cotas em metro. Escala 1/100



Arquitetura
CORTE - DD
 Cotas em metro. Escala 1/100



Arquitetura
CORTE - AA
 Cotas em metro. Escala 1/100

- LEGENDA**
- PAREDE EXISTENTE
 - - - PAREDE A DEMOLIR
 - PAREDE A CONSTRUIR

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE REFORMA:	
PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TÉRREO.....	908,09m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	908,09m²
QUADRA.....	675,85m²
BANHº (VEST.).....	43,18m²
ÁREA TOTAL DE REFORMA.....	2.535,21m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO:	
PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TÉRREO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 3º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO Nº 02 - 1º PAVTº TÉRREO.....	112,07m²
ACESSO COBERTO.....	50,08m²
RAMPA.....	30,29m²
PARQUINHO.....	179,98m²
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO.....	1.306,58m²



SÓLIDA
 Consultoria, Engenharia e Serviços

Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 03, Centro, Alegre
 CEP: 95.600-000, RS. (51) 3205-1000 / (51) 3205-9476
 e-mail: contato@solida.com.br

CONTEÚDO:
 PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
 CORTE - AA
 CORTE - BB
 CORTE - CC
 CORTE - DD

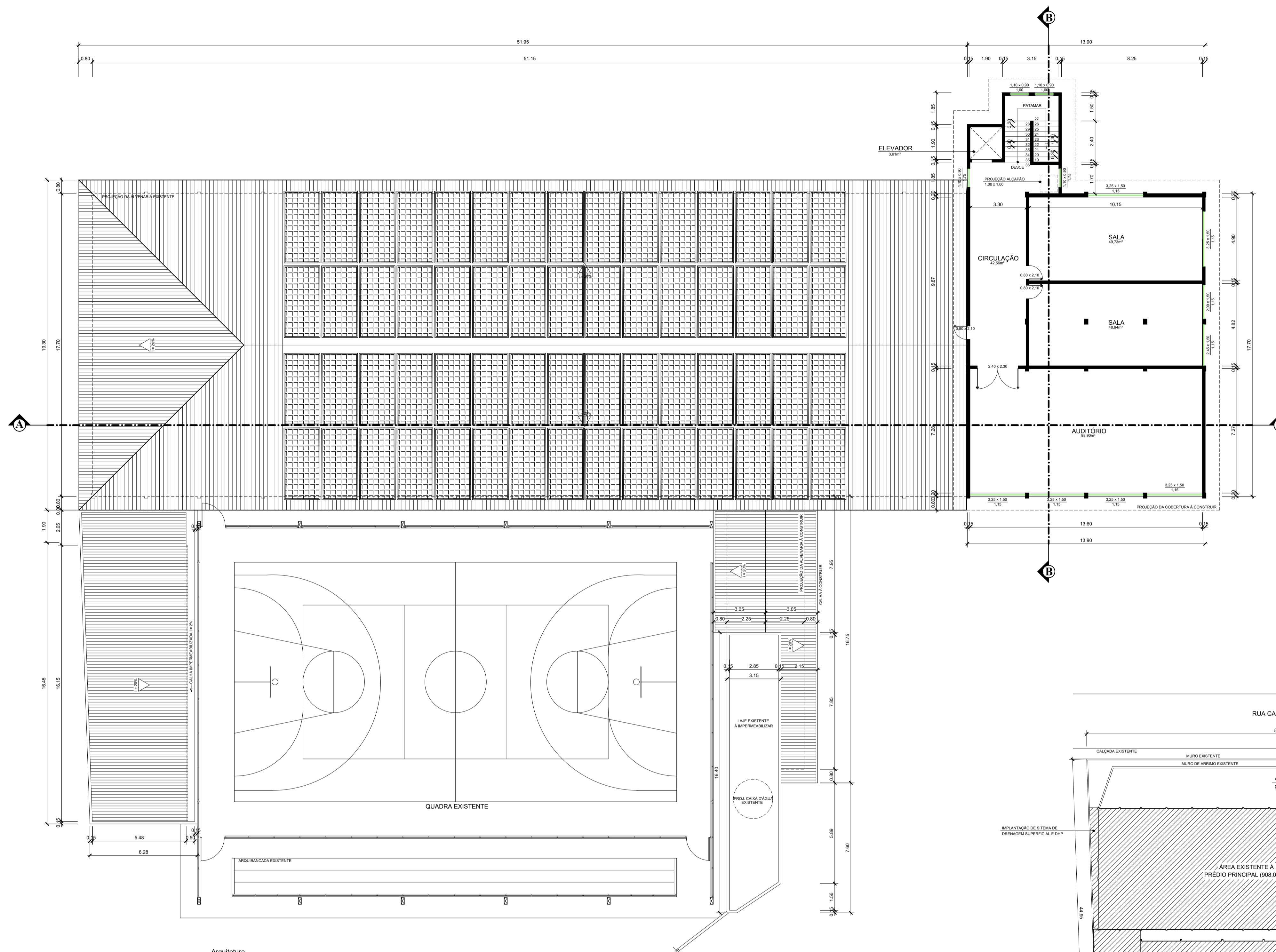


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

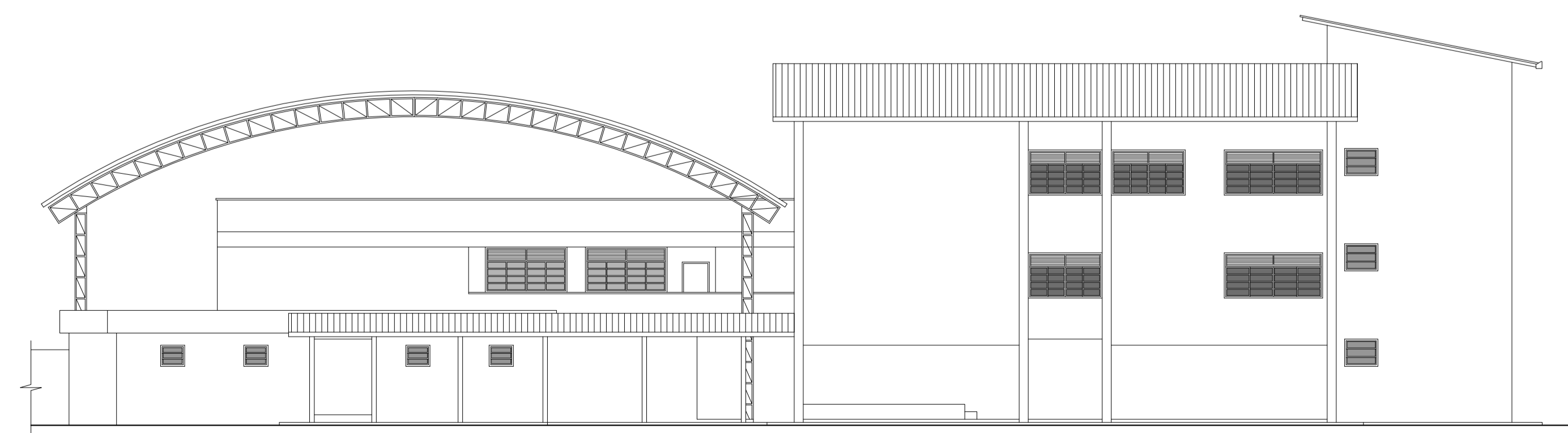
TÍTULO PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO MILANEZE ALTOÉ EM SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA - ES.

PROJETO PROJETO ARQUITETÔNICO		REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA SETEMBRO 2022	DESENHO GERALDO	FRANCHA 02/03
PREFEITO MUNICIPAL _____			
RESP. TÉCNICO _____			
ELIESER RABELLO			
GERALDO BRUNORO ESTEVES ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA-ES 337380			

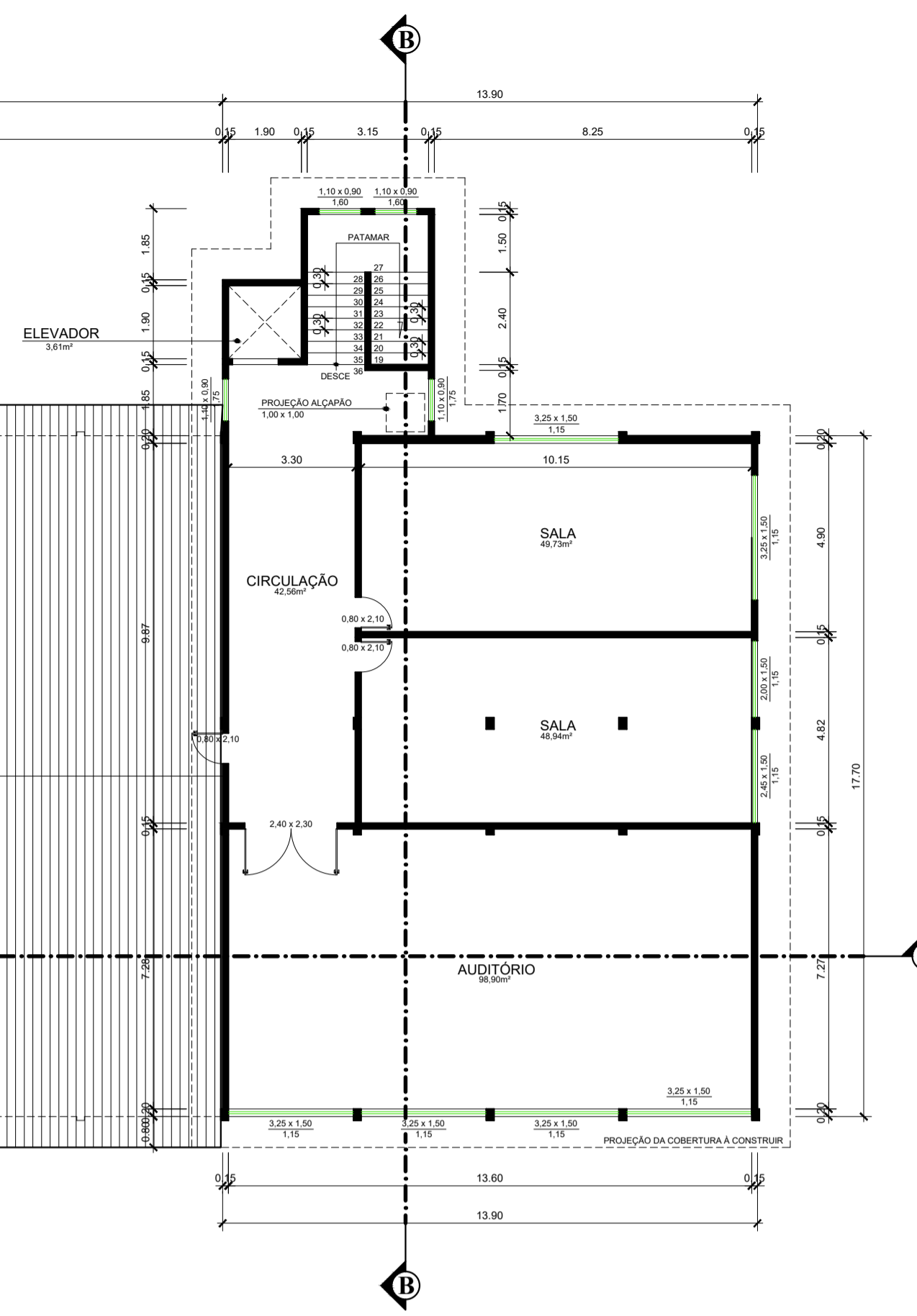
A1



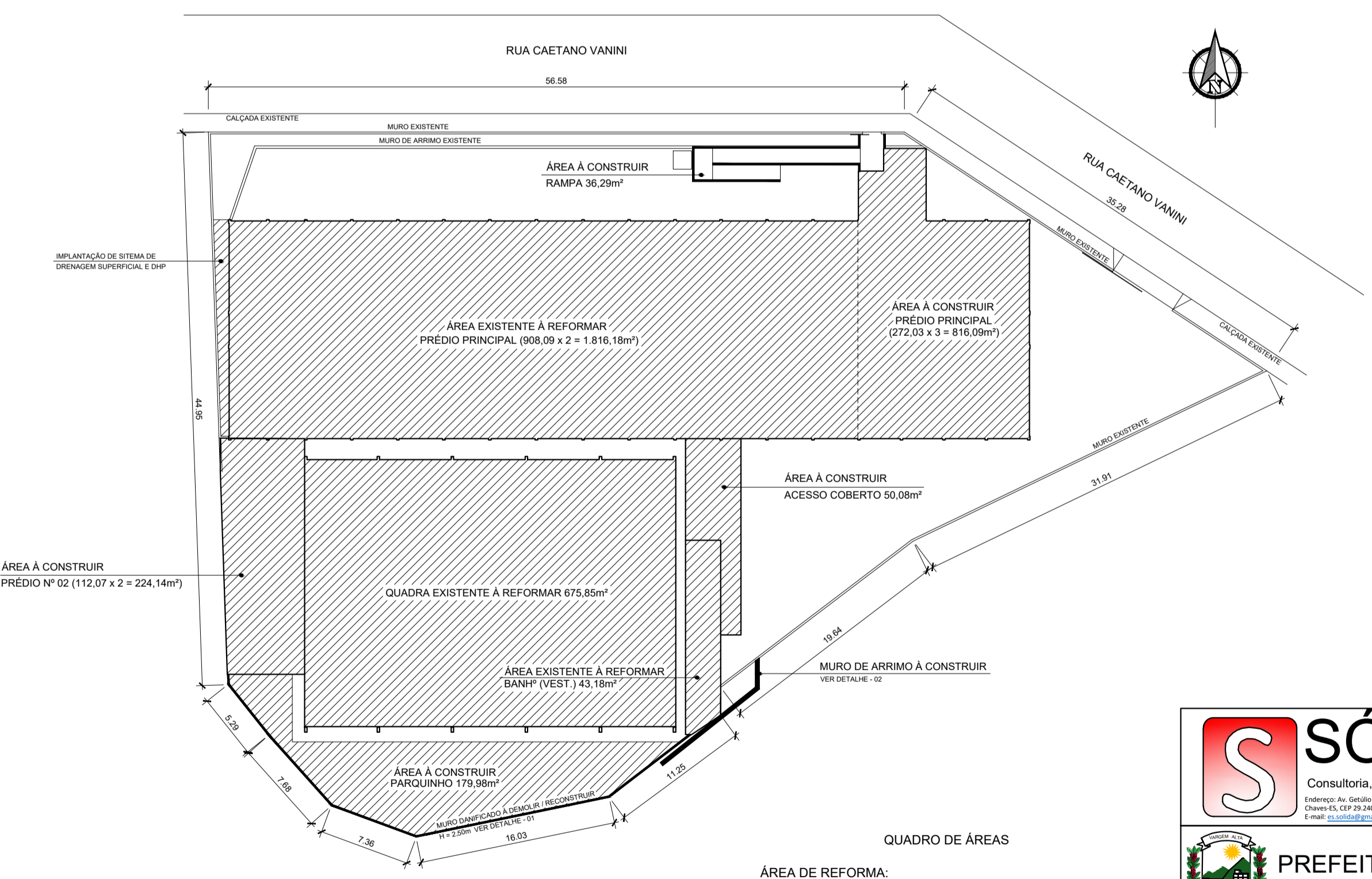
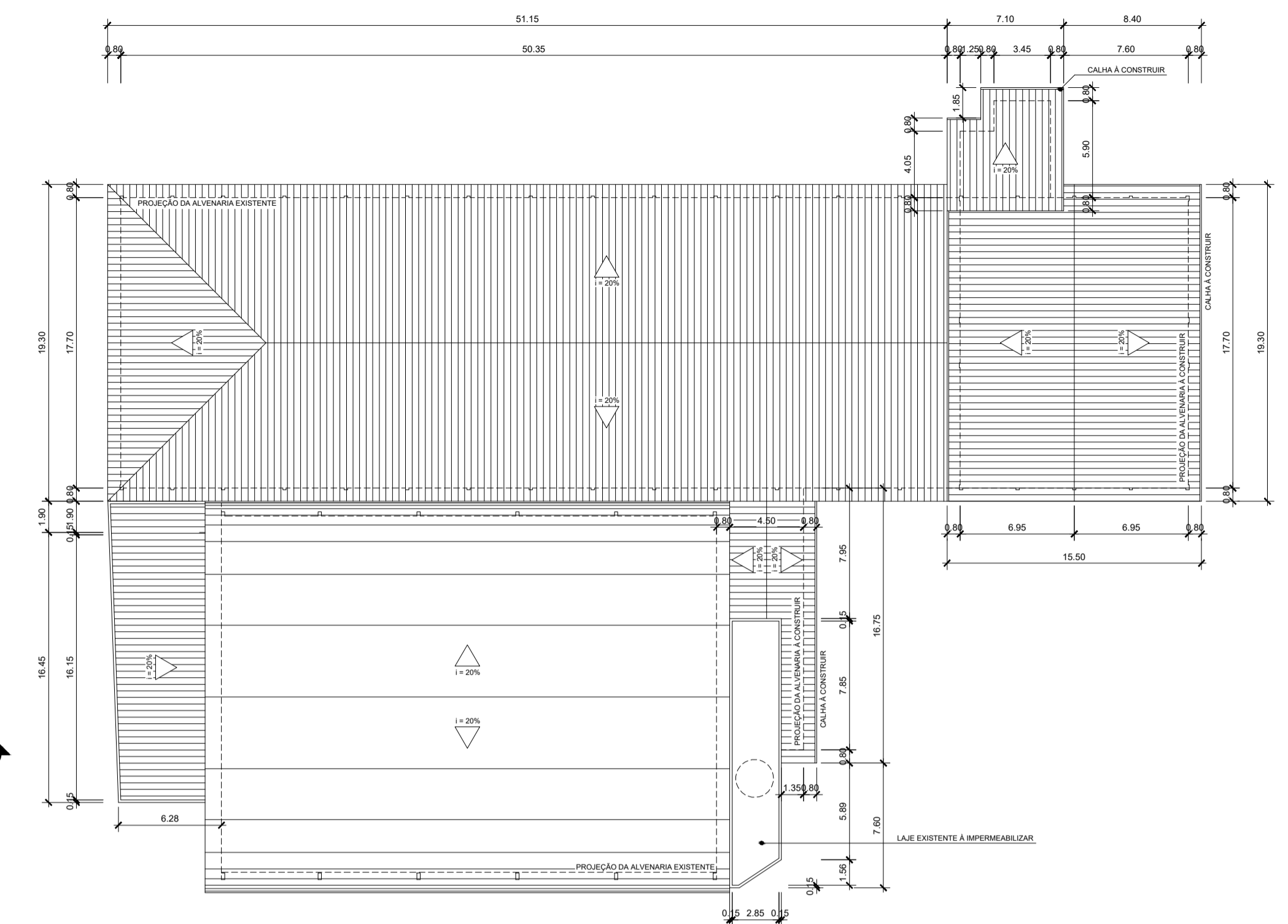
Arquitetura
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
Cotas em metro. Escala 1/1000



Arquitetura
FACHADA
Cotas em metro. Escala 1/1000



Arquitetura
PLANTA DE COBERTURA
Cotas em metro. Escala 1/200



Arquitetura
PLANTA DE SITUAÇÃO
Cotas em metro. Escala 1/250

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE REFORMA:	
PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TÉRREO.....	908,09m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	908,09m²
QUADRA.....	675,85m²
BANHº (VEST.).....	43,18m²
ÁREA TOTAL DE REFORMA.....	2.535,21m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO:	
PRÉDIO PRINCIPAL - 1º PAVTº TÉRREO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 2º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO PRINCIPAL - 3º PAVIMENTO.....	272,03m²
PRÉDIO Nº 02 - 1º PAVTº TÉRREO.....	112,07m²
PRÉDIO Nº 02 - 2º PAVIMENTO.....	112,07m²
ACESSO COBERTO.....	50,08m²
RAMPA.....	36,29m²
PARQUINHO.....	179,98m²
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO.....	1.306,58m²

LEGENDA

	PAREDE EXISTENTE
	PAREDE A DEMOLIR
	PAREDE A CONSTRUIR



SÓLIDA
Consultoria, Engenharia e Serviços

Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1370, Sala 03, Centro, Altoé
Cidade: CEP 25.240-000, Tel.: (071) 3205-1889 / (071) 3205-4676
E-mail: contato@solidas.com.br

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
FACHADA
PLANTA DE COBERTURA
PLANTA DE SITUAÇÃO

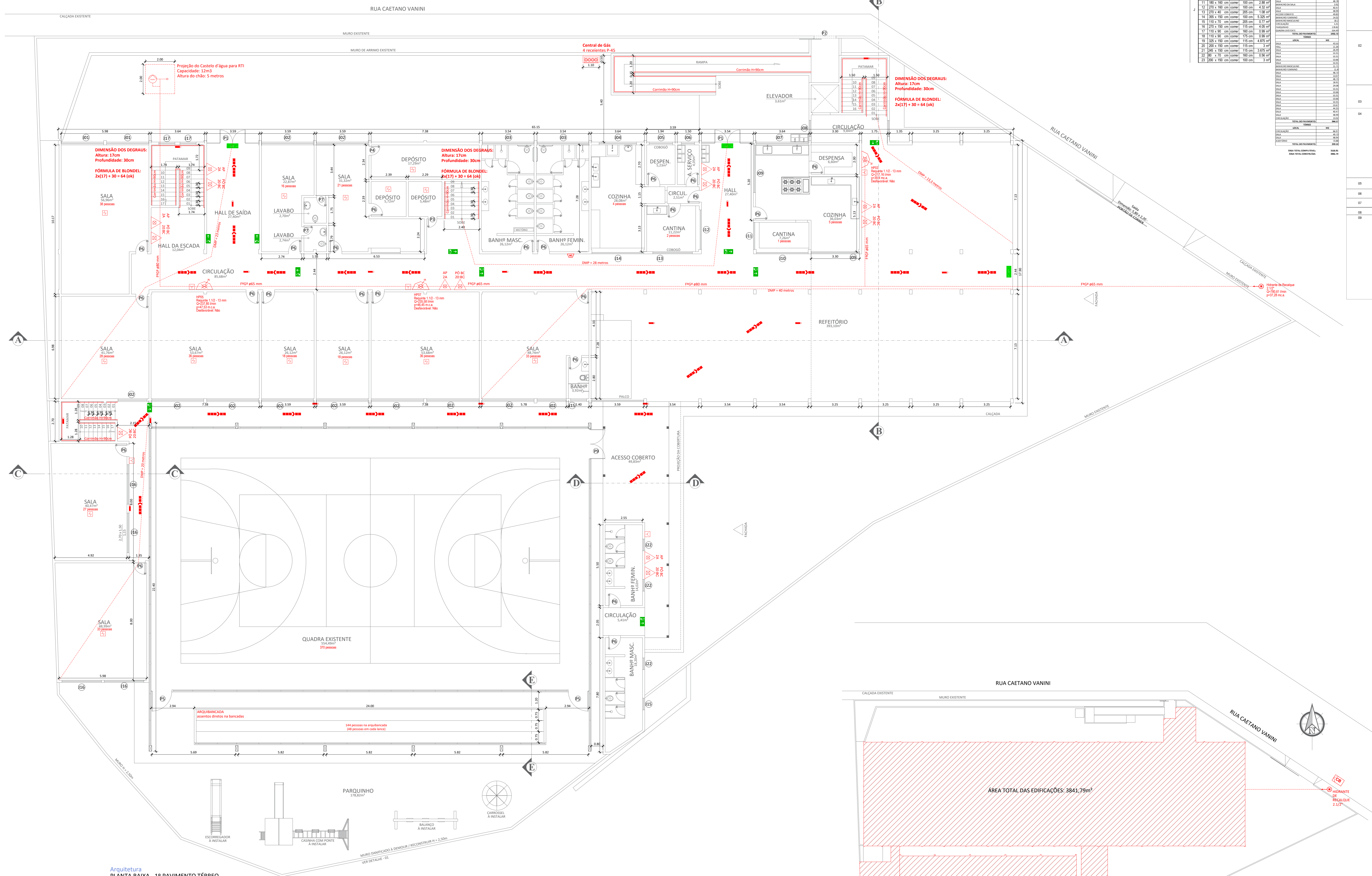


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO MILANEZE ALTOÉ EM SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA - ES.

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO	REVISÃO	
ESCALA INDICADA	DATA SETEMBRO 2022	DESENHO GERALDO	FRANCHA 03/03
PREFEITO MUNICIPAL	ELIESER RABELLO		
RESP. TÉCNICO	GERALDO BRUNORO ESTEVES ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA-ES 337380		

A1



REF.	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	4,00	4,00
2	1	m²	3,10	3,10
3	1	m²	0,78	0,78
4	1	m²	0,91	0,91
5	1	m²	2,32	2,32
6	1	m²	1,88	1,88
7	1	m²	0,39	0,39
8	1	m²	2,44	2,44
9	1	m²	3,35	3,35
10	1	m²	3,35	3,35
11	1	m²	2,05	2,05
12	1	m²	0,81	0,81
13	1	m²	2,92	2,92
14	1	m²	0,99	0,99
15	1	m²	2,92	2,92
16	1	m²	3,24	3,24
17	1	m²	4,32	4,32
18	1	m²	1,88	1,88
19	1	m²	4,32	4,32
20	1	m²	1,88	1,88
21	1	m²	3,35	3,35
22	1	m²	4,32	4,32
23	1	m²	3,35	3,35
24	1	m²	3,35	3,35
25	1	m²	3,35	3,35
26	1	m²	3,35	3,35
27	1	m²	3,35	3,35
28	1	m²	3,35	3,35
29	1	m²	3,35	3,35
30	1	m²	3,35	3,35
31	1	m²	3,35	3,35
32	1	m²	3,35	3,35
33	1	m²	3,35	3,35
34	1	m²	3,35	3,35
35	1	m²	3,35	3,35
36	1	m²	3,35	3,35
37	1	m²	3,35	3,35
38	1	m²	3,35	3,35
39	1	m²	3,35	3,35
40	1	m²	3,35	3,35
41	1	m²	3,35	3,35
42	1	m²	3,35	3,35
43	1	m²	3,35	3,35
44	1	m²	3,35	3,35
45	1	m²	3,35	3,35
46	1	m²	3,35	3,35
47	1	m²	3,35	3,35
48	1	m²	3,35	3,35
49	1	m²	3,35	3,35
50	1	m²	3,35	3,35

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	1	lote	1.000,00	1.000,00
02	SALDA DE ENERGÊNCIA	1	lote	1.000,00	1.000,00
03	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	1	lote	1.000,00	1.000,00
04	DEFINIÇÃO DE INCENDIO	1	lote	1.000,00	1.000,00
05	EXTINTORES DE INCENDIO	1	lote	1.000,00	1.000,00
06	SIPA	1	lote	1.000,00	1.000,00
07	SINALIZACAO DE EMERGENCIA	1	lote	1.000,00	1.000,00
08	CENTRAL DE GAS	1	lote	1.000,00	1.000,00

- LEGENDA EQUIPAMENTOS**
- EXTINTOR AGUA PRESSURIZADA
 - EXTINTOR ABC
 - EXTINTOR FO QUIMICO SECO
 - EXTINTOR AGUA PRESSURIZADA
 - EXTINTOR FO QUIMICO SECO
 - EXTINTOR AGUA PRESSURIZADA
 - EXTINTOR AGUA PRESSURIZADA SOBRE RODAS
 - SALDA DE EMERGENCIA
 - LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO ALICATAMENTO
 - LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO PAROL DE MESA
 - EMERGENCIA NOTA DE FUGA
 - FINAL NOTA DE FUGA
 - ACIONADOR DA BOMBA DE INCENDIO
 - ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECCAO ALARME
 - DETECTOR DE FUMACA PONTUAL
 - SIREME DE ALARME
 - CENTRAL DE ALARME
 - BATERIA CENTRAL DE ALARME
 - ENTRADA PRINCIPAL DE EMERGENCIA
 - BARRA ANTI-PANICO
 - HIDRANTE SIMPLES
 - HIDRANTE DUPLIO
 - REGISTRO DE REGALCO
 - BOMBA DE INCENDIO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITARES
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO: Classe I

SALDA DE EMERGENCIA: Classe I-A

ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA: Classe I-A

DEFINIÇÃO DE INCENDIO: Classe I-A

EXTINTORES DE INCENDIO: Classe I-A

SIPA: Classe I-A

SINALIZACAO DE EMERGENCIA: Classe I-A

CENTRAL DE GAS: Classe I-A

Arquitetura
PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO TÉRREO
Cotas em metro. Escala 1/100

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

Pisos	Classe I
Circulação	Classe I
Refeitório	Classe I
Acesso Coberto	Classe I
Salas em geral	Classe I
Áreas Molhadas	Classe I
Escadas	Classe I

PAREDES

Circulação	Classe II-A
Refeitório	Classe II-A
Acesso Coberto	Classe II-A
Salas em geral	Classe II-A
Áreas Molhadas	Classe II-A
Escadas	Classe II-A

TETO

Circulação	Classe III-A
Refeitório	Classe III-A
Acesso Coberto	Classe III-A
Salas em geral	Classe III-A
Áreas Molhadas	Classe III-A
Escadas	Classe III-A

POPULAÇÃO PREVISTA
NT 10/2013 PARTE II

1º Pavimento:	316 Pessoas
2º Pavimento:	606 Pessoas
3º Pavimento:	141 Pessoas

CAPACIDADE MÁXIMA DO PRÉDIO: 1063 Pessoas

Arquitetura
PLANTA DE SITUAÇÃO
Cotas em metro. Escala 1/250

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO
EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL

TÍTULO DO DESENHO: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO, PLANTA DE SITUAÇÃO E TABELAS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES

ÁREA CONSTRUIDA: 3841,79m² **DATA DO PROJETO:** JUNHO DE 2022 **FORMATO:** FOLHA AD **ESCALA:** INDICADA **FRANCHA:** INDICADA **REVISÃO Nº:** REV_03

USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO

NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA **CPF/CNPJ:** 31.723.570/0001-33

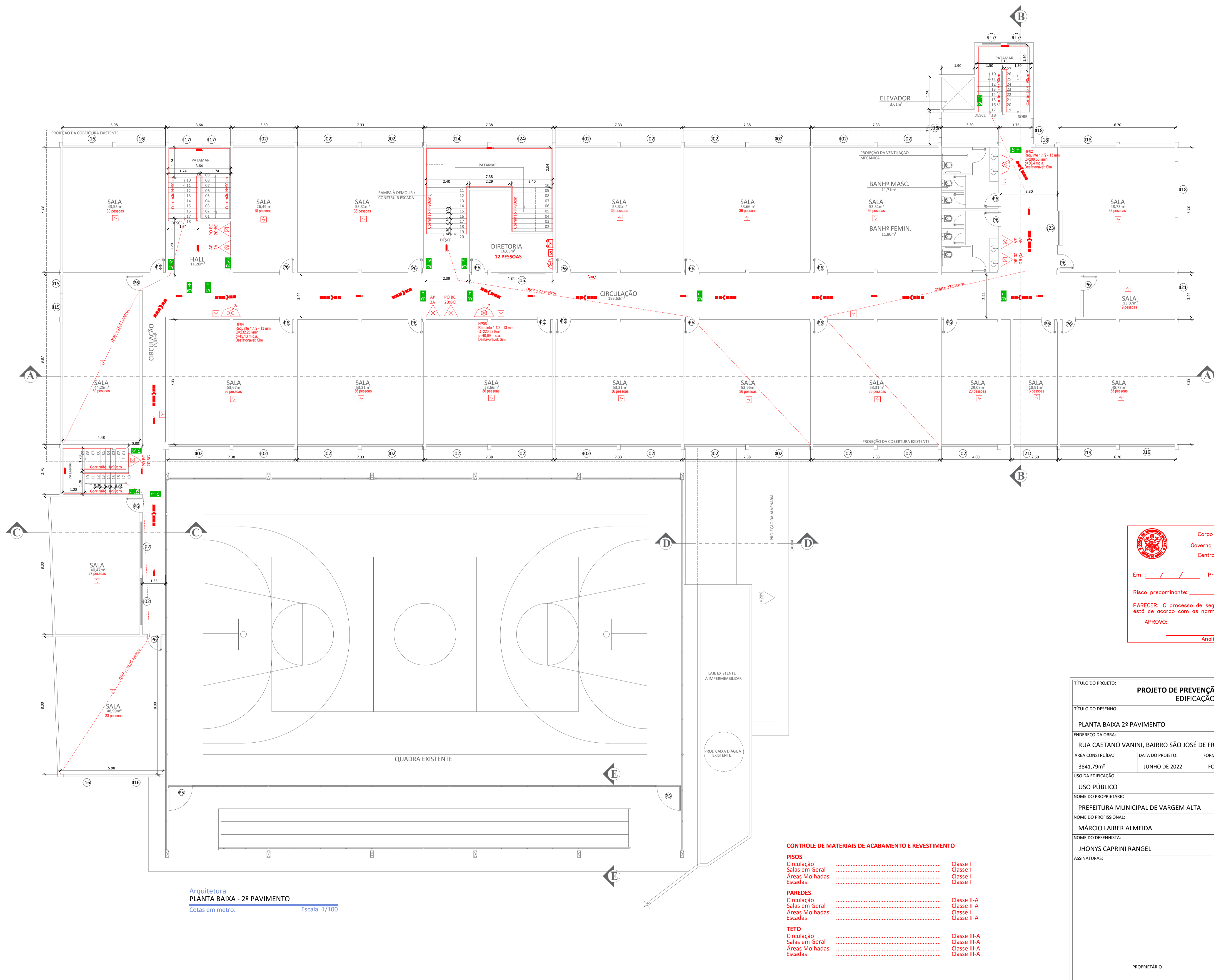
NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA **CAUCEIRA Nº:** ES 038337/D **TELEFONE:** (28) 98114-1857

NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL **CAUCEIRA Nº:** ES 042516/D **TELEFONE:** (28) 99952-4464

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: _____ **RESPONSÁVEL TÉCNICO:** _____

MARCIO LAIBER ALMEIDA:0787 **Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721**
Dados: 2022.08.23 08:09:00 -03'00'



LEGENDA EQUIPAMENTOS	
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR ABC
	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA SOBRE RODAS
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO FAROL DE MILHA
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA
	ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
	SIRENE DE ALARME
	CENTRAL DE ALARME
	BATERIA CENTRAL DE ALARME
	ENTRADA PRINCIPAL DE ENERGIA
	BARRA ANTI-PÂNICO
	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DUPLO
	REGISTRO DO RECALQUE
	BOMBA DE INCÊNDIO

Corpo de Bombeiros Militar
 Governo do Estado do Espírito Santo
 Centro de Atividades Técnicas

Em : / / Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação : _____

PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

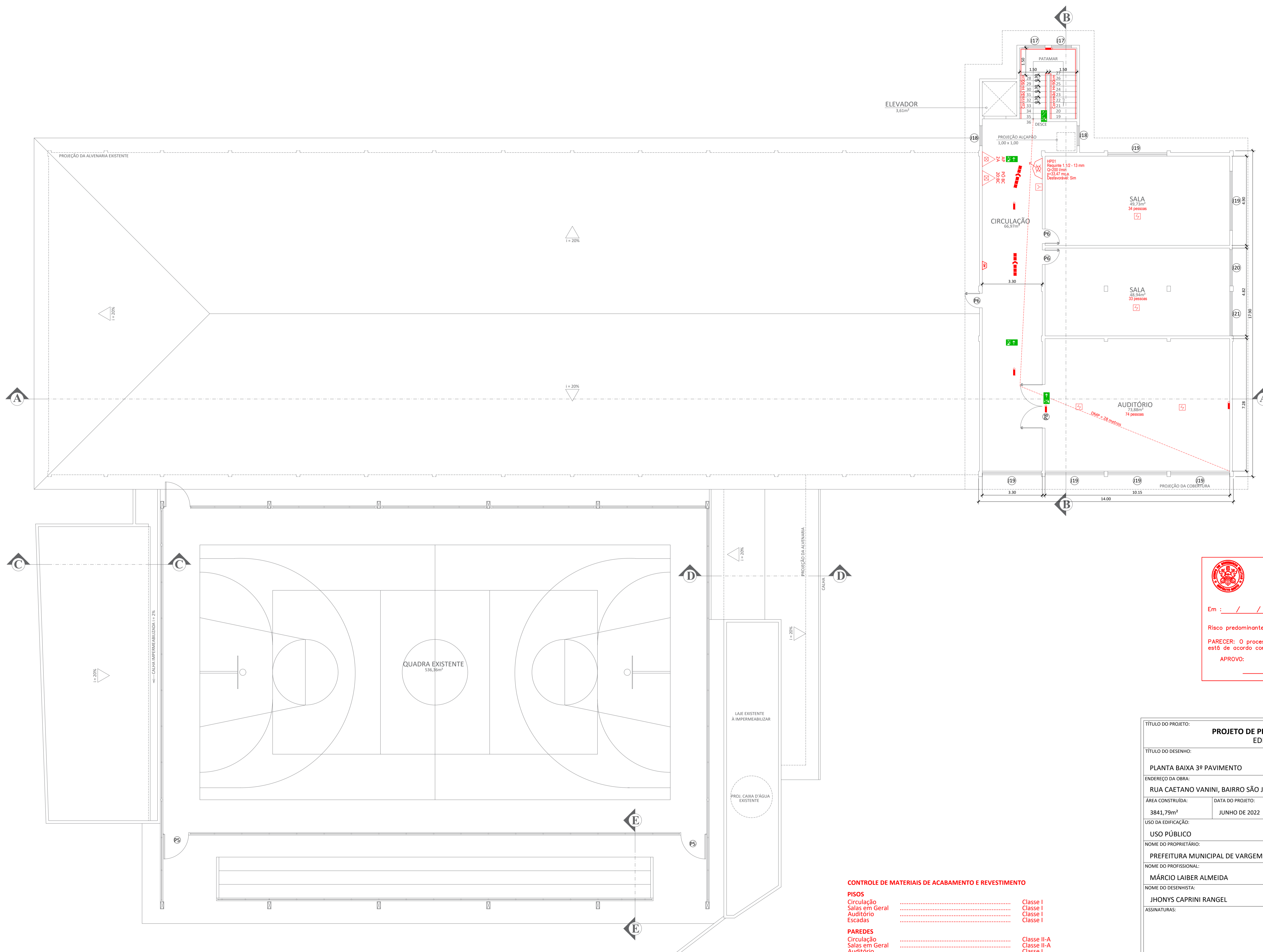
APROVO: _____
 Analista

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL				
TÍTULO DO DESENHO: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO				
ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS		LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES		
ÁREA CONSTRUÍDA: 3841,79m²	DATA DO PROJETO: JUNHO DE 2022	FORMATO: FOLHA A1	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 02/07
USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO				REVISÃO Nº: REV_03
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA		CPF/CNPJ: 31.723.570/0001-33		
NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA		CAU/CREA Nº: ES 038337/D	TELEFONE: (28) 98114-1857	
NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL		CAU/CREA Nº: ES 042516/D	TELEFONE: (28) 99952-4464	
ASSINATURAS:				
MARCIO LAIBER ALMEIDA:078528721 78528721			Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721 Dados: 2022.08.23 08:09:34 -03'00'	
PROPRIETÁRIO			RESPONSÁVEL TÉCNICO	

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

PISOS		
Circulação	.....	Classe I
Salas em Geral	.....	Classe I
Áreas Molhadas	.....	Classe I
Escadas	.....	Classe I
PAREDES		
Circulação	.....	Classe II-A
Salas em Geral	.....	Classe II-A
Áreas Molhadas	.....	Classe I
Escadas	.....	Classe II-A
TETO		
Circulação	.....	Classe III-A
Salas em Geral	.....	Classe III-A
Áreas Molhadas	.....	Classe III-A
Escadas	.....	Classe III-A

Arquitetura
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
 Cotas em metro. Escala 1/100



LEGENDA EQUIPAMENTOS	
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR ABC
	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA SOBRE RODAS
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO FAROL DE MILHA
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA
	ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
	SIRENE DE ALARME
	CENTRAL DE ALARME
	BATERIA CENTRAL DE ALARME
	ENTRADA PRINCIPAL DE ENERGIA
	BARRA ANTI-PÂNICO
	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DUPLO
	REGISTRO DO RECALQUE
	BOMBA DE INCÊNDIO

Corpo de Bombeiros Militar
 Governo do Estado do Espírito Santo
 Centro de Atividades Técnicas

Em : / / Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação : _____

PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____
 Analista

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

PISOS		
Circulação	.....	Classe I
Salas em Geral	.....	Classe I
Auditório	.....	Classe I
Escadas	.....	Classe I
PAREDES		
Circulação	.....	Classe II-A
Salas em Geral	.....	Classe I
Auditório	.....	Classe I
Escadas	.....	Classe II-A
TETO		
Circulação	.....	Classe III-A
Salas em Geral	.....	Classe III-A
Auditório	.....	Classe III-A
Escadas	.....	Classe III-A

Arquitetura
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
 Cotas em metro. Escala 1/100

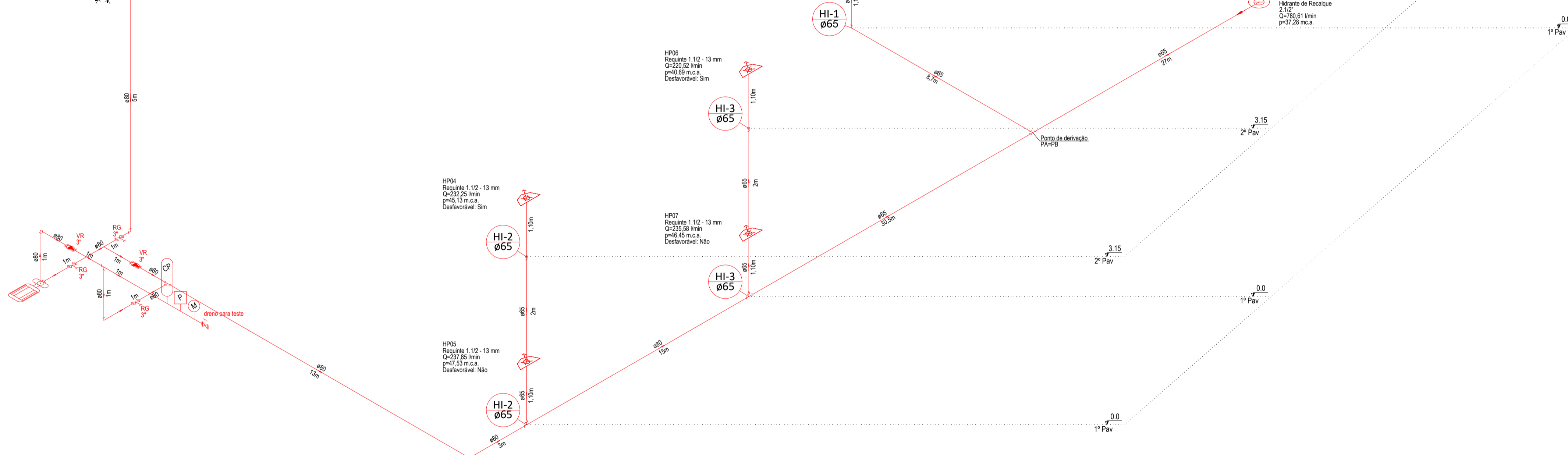
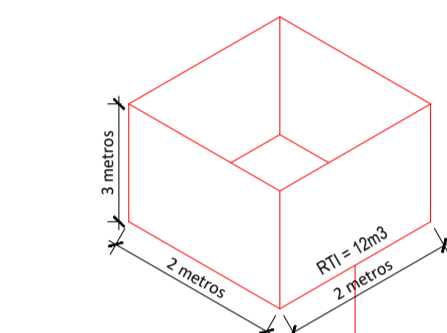
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL				
TÍTULO DO DESENHO: PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO				
ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS			LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES	
ÁREA CONSTRUÍDA: 3841,79m²	DATA DO PROJETO: JUNHO DE 2022	FORMATO: FOLHA A1	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 03/07
USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO				REVISÃO Nº: REV_03
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA		CPF/CNPJ: 31.723.570/0001-33		
NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA		CAU/CREA Nº: ES 038337/D	TELEFONE: (28) 98114-1857	
NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL		CAU/CREA Nº: ES 042516/D	TELEFONE: (28) 99952-4464	
ASSINATURAS:				
_____ PROPRIETÁRIO			_____ RESPONSÁVEL TÉCNICO	

MARCIO LAIBER ALMEIDA:07 878528721
 Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721
 Dados: 2022.08.23 08:10:04 -03'00'



QUADRO RESUMO DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS				
01	Tipo de sistema adotado (Anexo A, NT 15)		2	
02	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO ADOTADA (m³)		12 m³	
03	Tipo de reservatório (elevado, ao nível do solo, subterrâneo)		ELEVADO	
04	Sucção da BCI (positiva, negativa)		NEGATIVA	
05	Volume de reserva da escova (litros)		N/A	
06	Vazão nos 2 hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (L/min)		HP 1- 200 HP 2- 208,58	
07	Pressão nos 2 hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (mca)		HP 1- 33,47 HP 2- 36,4	
08	Vazão e pressão no hidrante mais favorável hidráulicamente (L/min, mca)		HP 5- 235,58,46,45	
09	Velocidade na tub. recalque (m/s)		4,83	
10	Velocidade na sucção (m/s)		4,83	
11	Possui válvula redutora de pressão no sistema?		NÃO	
12	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA TOTAIS DO SISTEMA (L/min, mca)		24,27 l/s 10,47 m.c.a	
13	POTÊNCIA DA(S) BCI(S) (em CV)		50	
14	POTÊNCIA DA JOCKEY (em CV)		N/A	
15	Mangueiras Diâmetro (mm)	Tipo (tabela NT 15)	Comprimento (m)	
			Quantidade	
	40	2	30 (2x15) 15	4 1
16	Outras informações: N/A			

- OBSERVAÇÃO:**
- ESTE CASTELO D'ÁGUA SERÁ INSTALADO APENAS PARA ALIMENTAR OS HIDRANTES, TENDO EM VISTA QUE A EDIFICAÇÃO JÁ POSSUI CAIXAS D'ÁGUA PARA ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO EXISTENTE.
 - A CAPACIDADE DO CASTELO D'ÁGUA PARA PROMOVER O COMBATE A INCÊNDIO É DE 13.000L (DOZE MIL LITROS DE ÁGUA).
 - DIMENSÕES DA RTI: 2 x 2 x 3 (CONFORME ILUSTRADO ABAIXO)



Arquitetura
DETALHE ISOMÉTRICO
Cotas em metro. Sem Escala

- NOTAS:**
- AS MANGUEIRAS DE COMBATE A INCÊNDIO DEVERÃO POSSUIR CERTIFICADO DE MARCA DE CONFORMIDADE DA ABNT, CONFORME PREVÊ A NBR 11.861.
 - A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DEVERÁ SER FEITA EM EMPRESAS CADASTRADAS NO CAT/CEMIS, BEM COMO SUA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.
 - LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.
 - DEVERÁ SER INSTALADO UM HIDRANTE DE COLUNA URBANO TIPO "BARBARÁ" CASO NÃO EXISTA NUM RAIOS DE 80 M, A INSTALAÇÃO DO MESMO DEVERÁ SER REQUERIDA NA CESAN, NO INÍCIO DA OBRA, DEVENDO ESTAR FUNCIONANDO POR OCASIÃO DO HABITE-SE DO CORPO DE BOMBEIROS.
 - PARA AUXÍLIO DOS DEFICIENTES VISUAIS, OS CORRIMÃO DAS ESCADAS DEVERÃO SER CONTÍNUOS NOS PATAMARES, PROLONGANDO-SE PELO MENOS 20 CM DO INÍCIO E TÉRMINO DA ESCADA, COM SUAS EXTREMIDADES VOLTADAS PARA A PAREDE OU COM SOLUÇÃO ALTERNATIVA.
 - TODOS OS DEGRAUS DA ESCADA SERÃO DOTADOS DE MATERIAL ANTI-DERRAPANTE.
 - HAVERÁ NA EDIFICAÇÃO UM SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS ATMOSFÉRICAS, PROJETADO E EXECUTADO CONFORME NBR 5419 DA ABNT.

Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

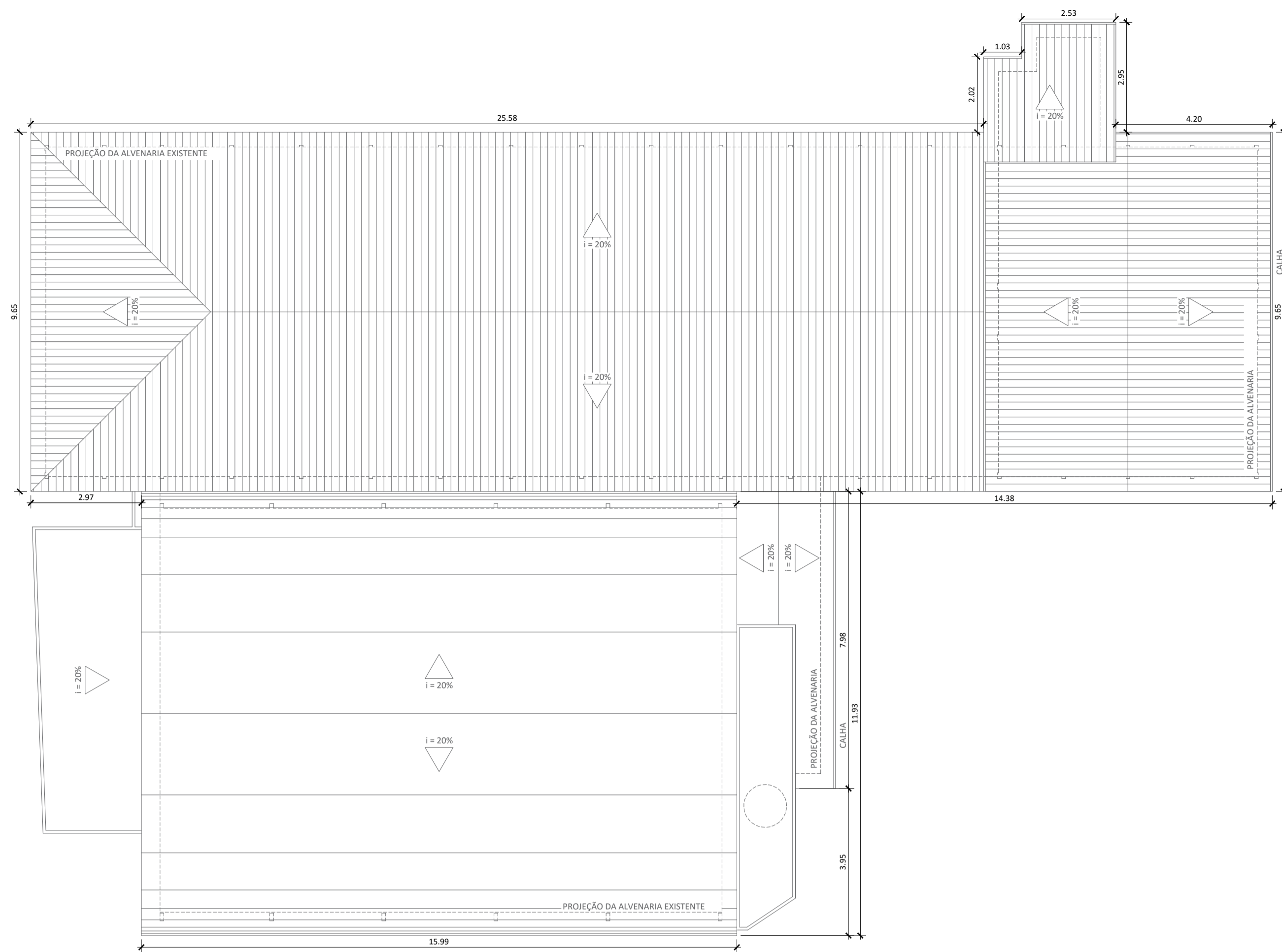
Em : / / Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação : _____

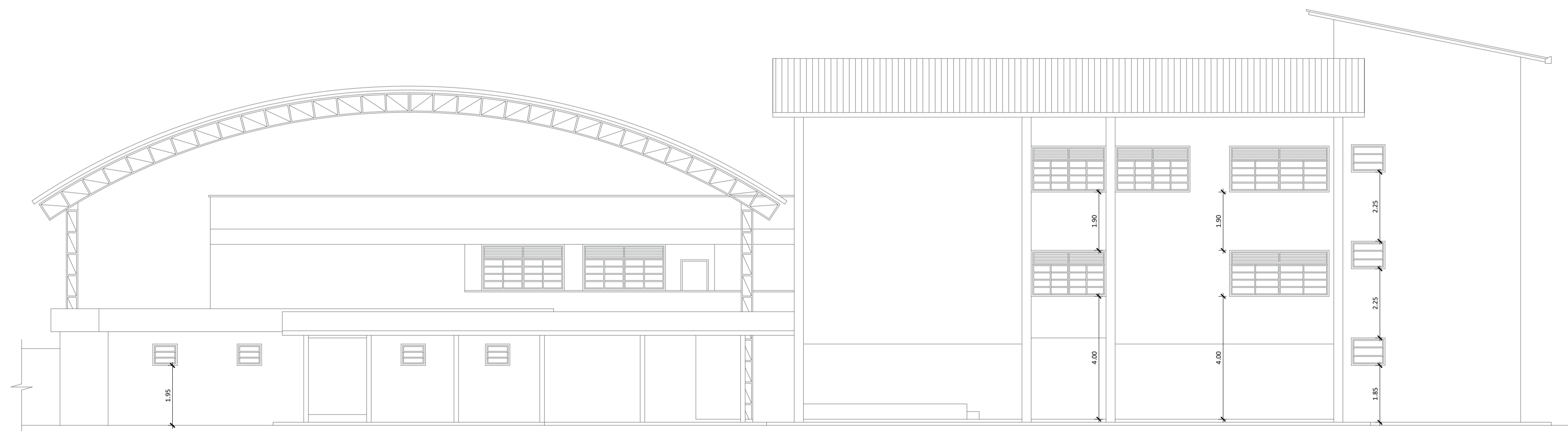
PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____
Analista

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL				
TÍTULO DO DESENHO: ISOMÉTRICO				
ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS			LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES	
ÁREA CONSTRUÍDA: 3841,79m²	DATA DO PROJETO: JUNHO DE 2022	FORMATO: FOLHA A1	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 04/07
USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO				REVISÃO Nº: REV_03
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA		CPF/CNPJ: 31.723.570/0001-33		
NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA		CAU/CREA Nº: ES 038337/D	TELEFONE: (28) 98114-1857	
NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL		CAU/CREA Nº: ES 042516/D	TELEFONE: (28) 99952-4464	
ASSINATURAS:		<p>MARCIO LAIBER ALMEIDA:07721 Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721 Dados: 2022.08.23 08:10:36 -03'00'</p>		
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO		



Arquitetura
PLANTA DE COBERTURA
 Cotas em metro. Escala 1/200



Arquitetura
FACHADA
 Cotas em metro. Escala 1/100


 Corpo de Bombeiros Militar
 Governo do Estado do Espírito Santo
 Centro de Atividades Técnicas

Em : / / Processo nº: _____

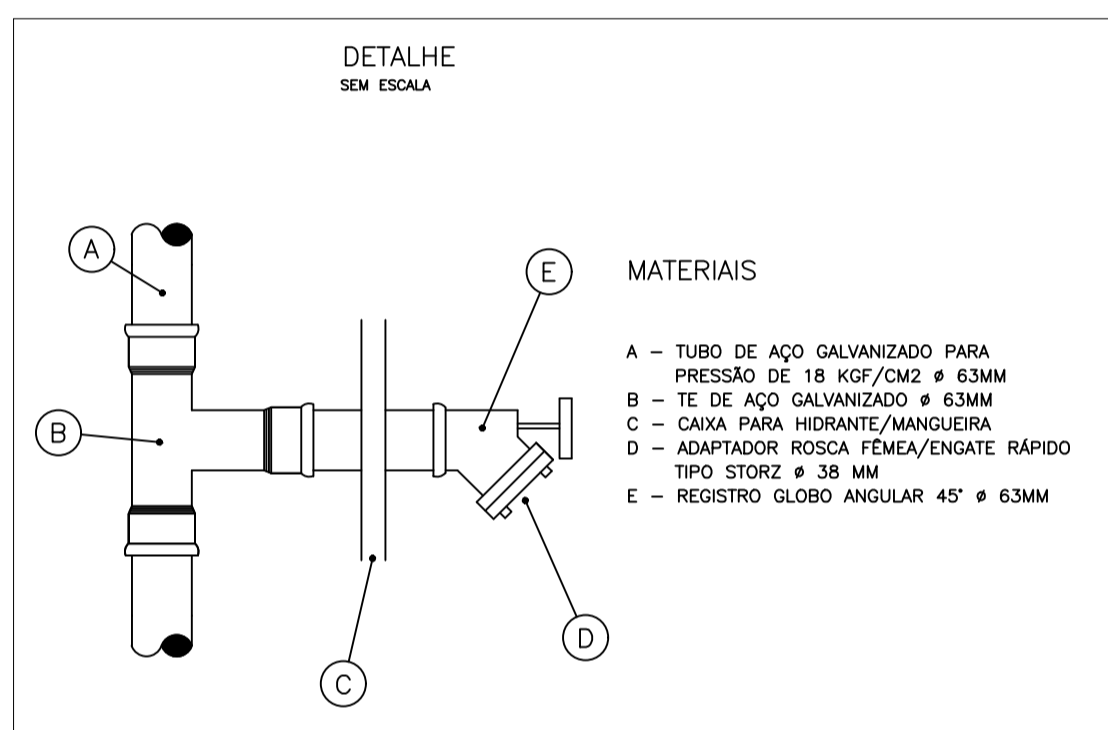
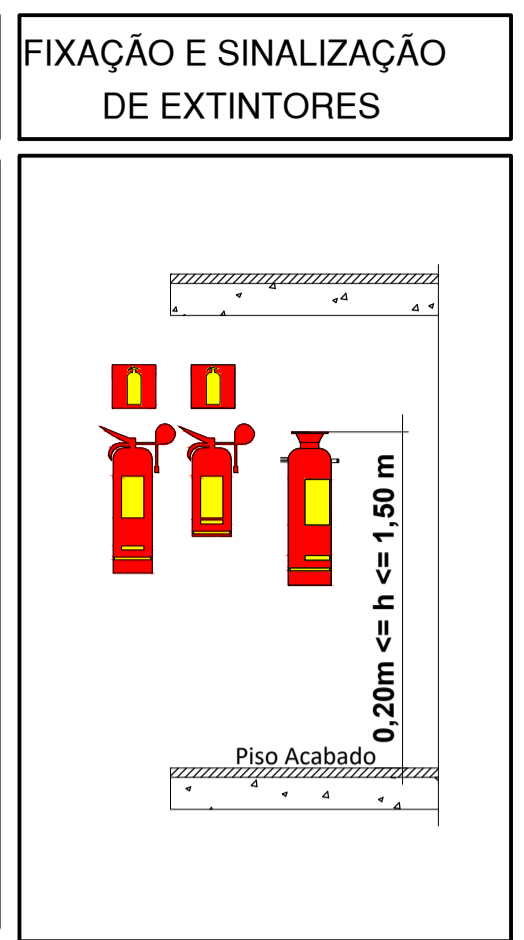
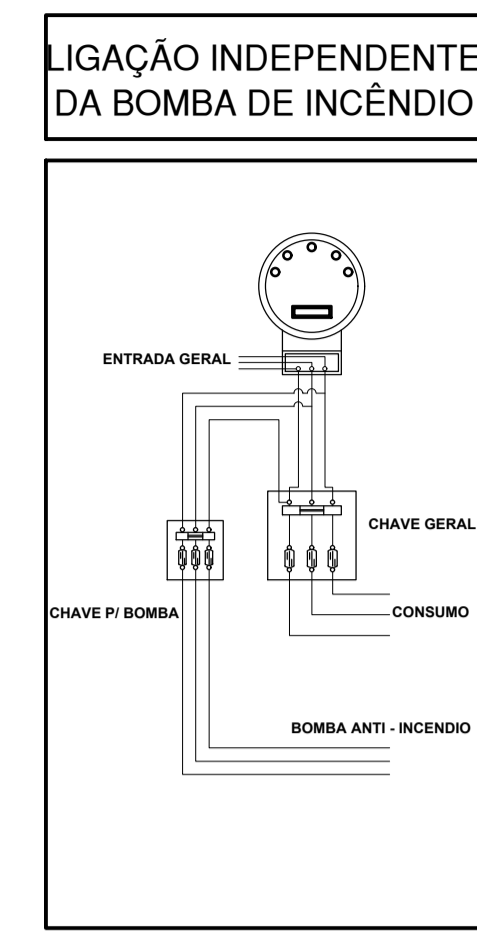
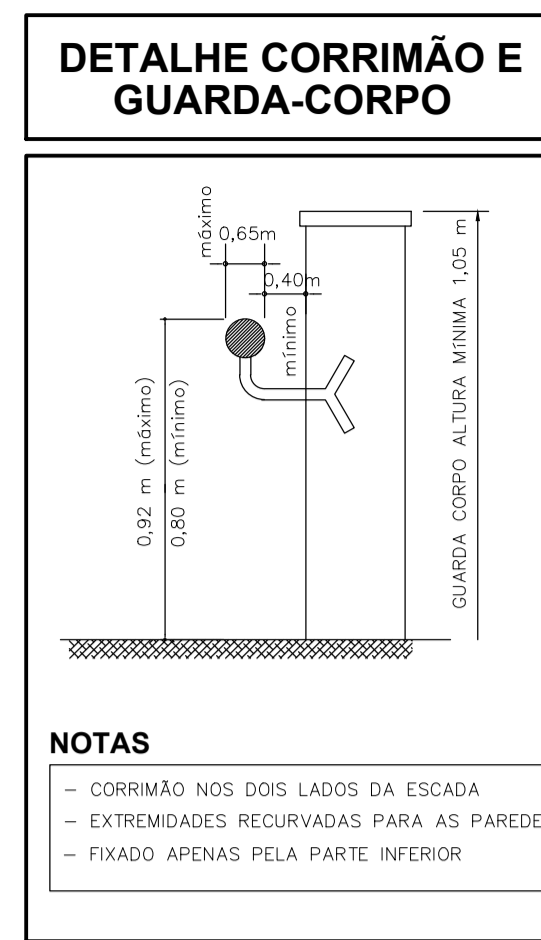
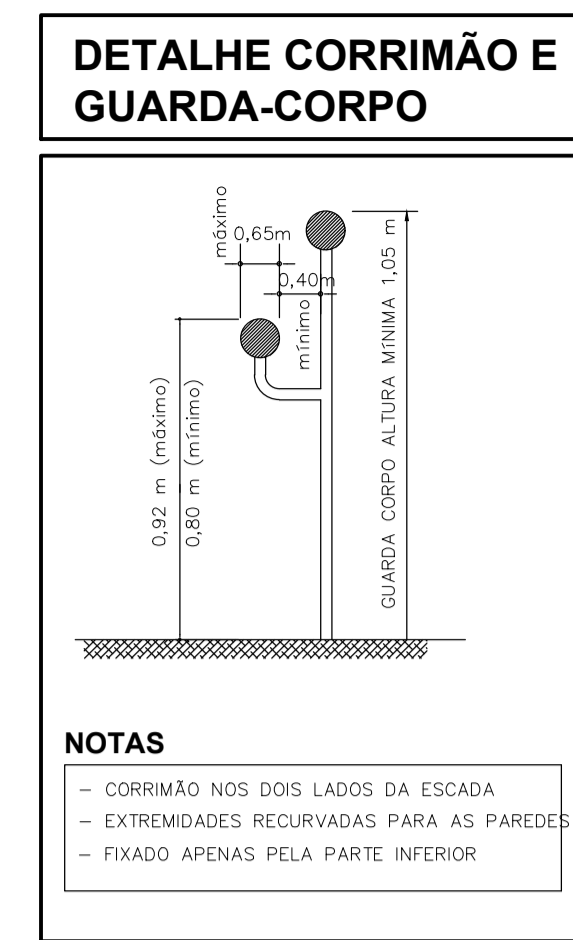
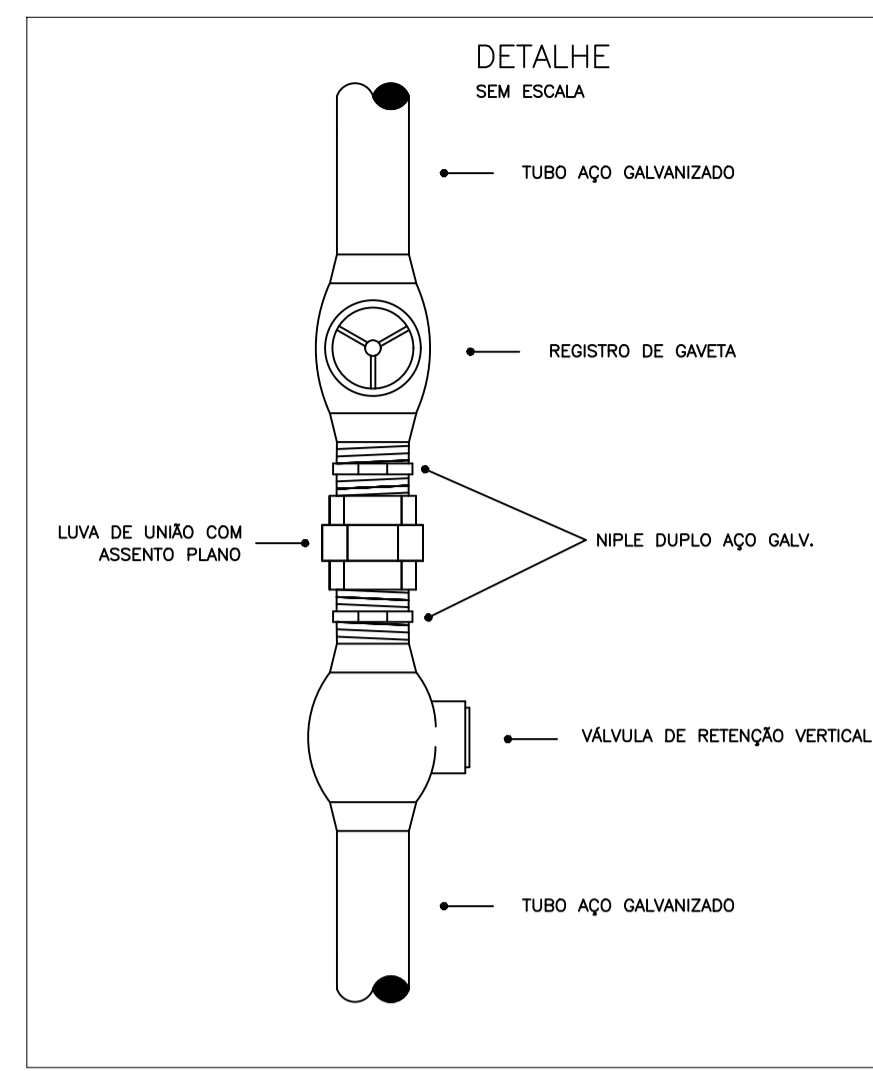
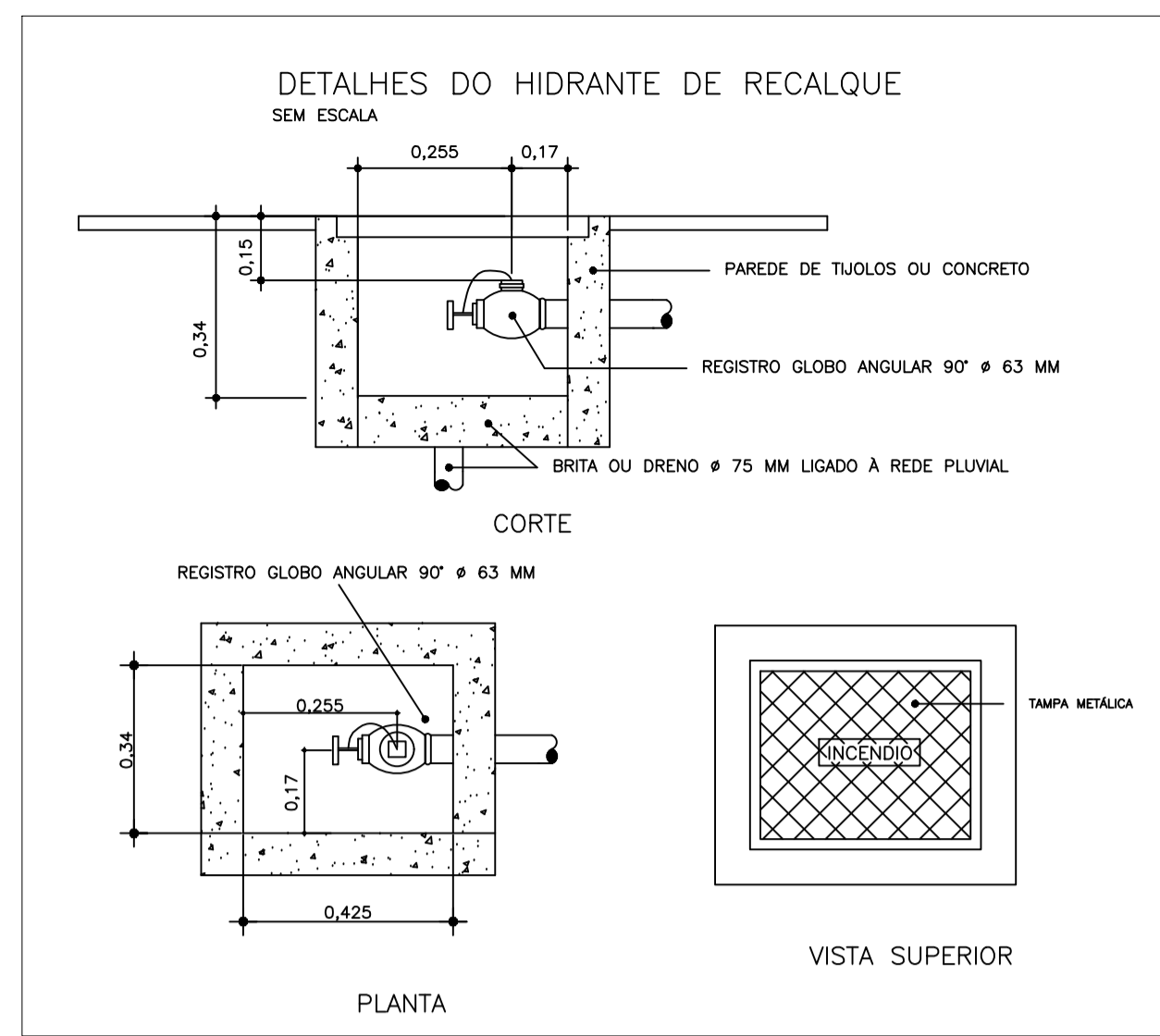
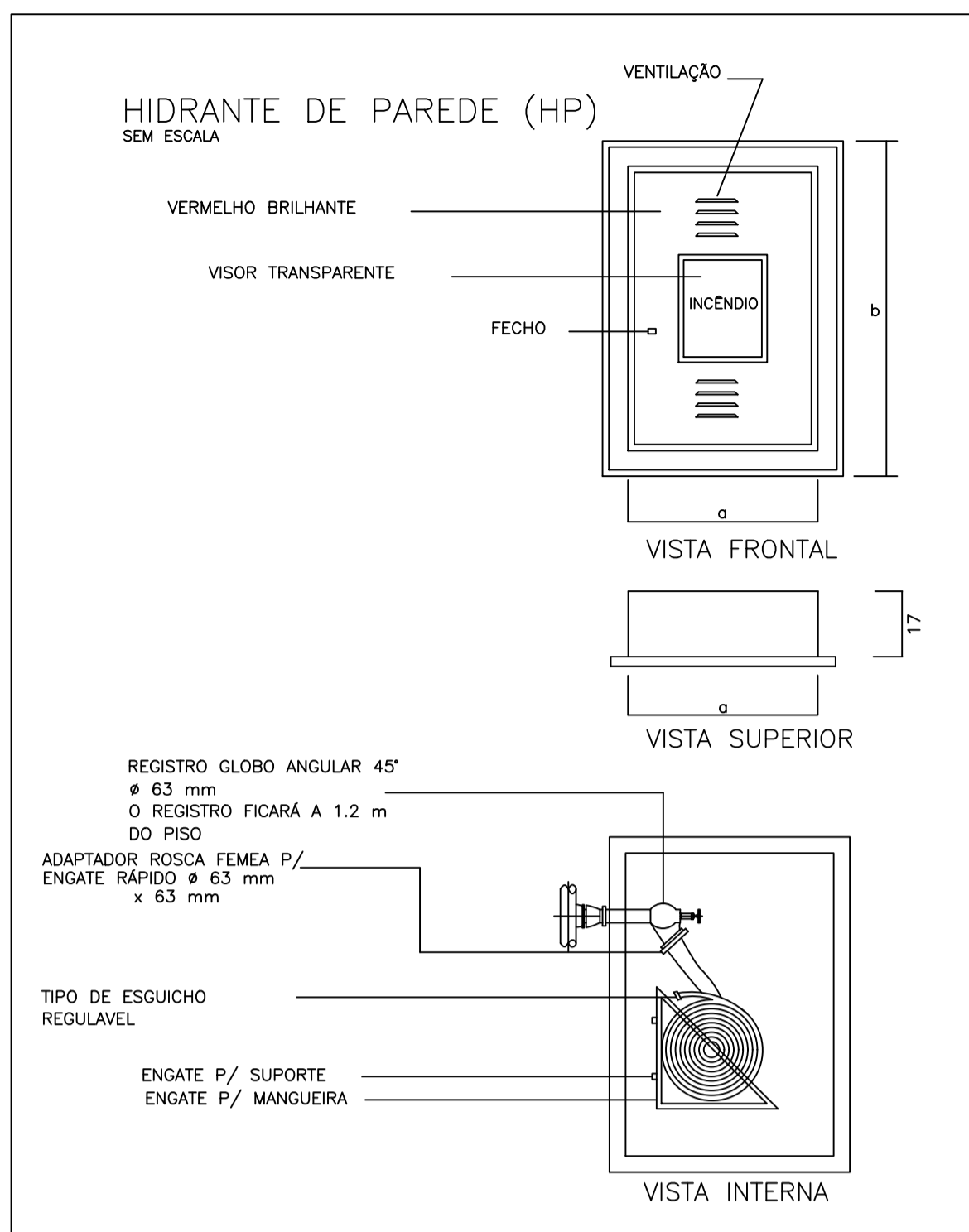
Risco predominante: _____ Classe de Ocupação : _____

PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____

Analista

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL				
TÍTULO DO DESENHO: PLANTA DE COBERTURA E FACHADA				
ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS			LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES	
ÁREA CONSTRUIDA: 3841,79m²	DATA DO PROJETO: JUNHO DE 2022	FORMATO: FOLHA A1	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 05/07
USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO				REVISÃO Nº: REV_03
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA		CPF/CNPJ: 31.723.570/0001-33		
NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA		CAU/CREA Nº: ES 038337/D	TELEFONE: (28) 98114-1857	
NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL		CAU/CREA Nº: ES 042516/D	TELEFONE: (28) 99952-4464	
ASSINATURAS:				
 MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721 878528721			Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721 Dados: 2022.08.23 08:11:11 -03'00'	
_____ PROPRIETÁRIO			_____ RESPONSÁVEL TÉCNICO	



IDENTIFICAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES (Dimensões em milímetros)

RETANGULAR	QUADRADO	TRIANGULAR	CIRCULAR
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGENCIA ESQUERDA OU DIREITA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGENCIA A SER FEIXADA ACIMA DA PORTA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS; INDICA ESQUERDA E DESCENDO	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS; INDICA DIREITA E DESCENDO
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGENCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO	SINALIZAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO	SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO USO DO ELEVADOR EM CASO DE EMERGENCIA
AVISADOR SONORO	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	ABRIGO DE MANGUEIRA COM HIDRANTE NO SEU INTERIOR

SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO

15cm x 70cm x 15cm

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

SAÍDA
Saída de emergência

Escada de segurança

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

Proibido Fumar
Proibido Produzir Chama
Proibido utilizar água para apagar o fogo
Proibido obstruir este local

SINALIZAÇÃO DE ALERTA

Alerta geral
Cuidado, risco de incêndio
Cuidado, risco de explosão
Cuidado, risco de choque elétrico

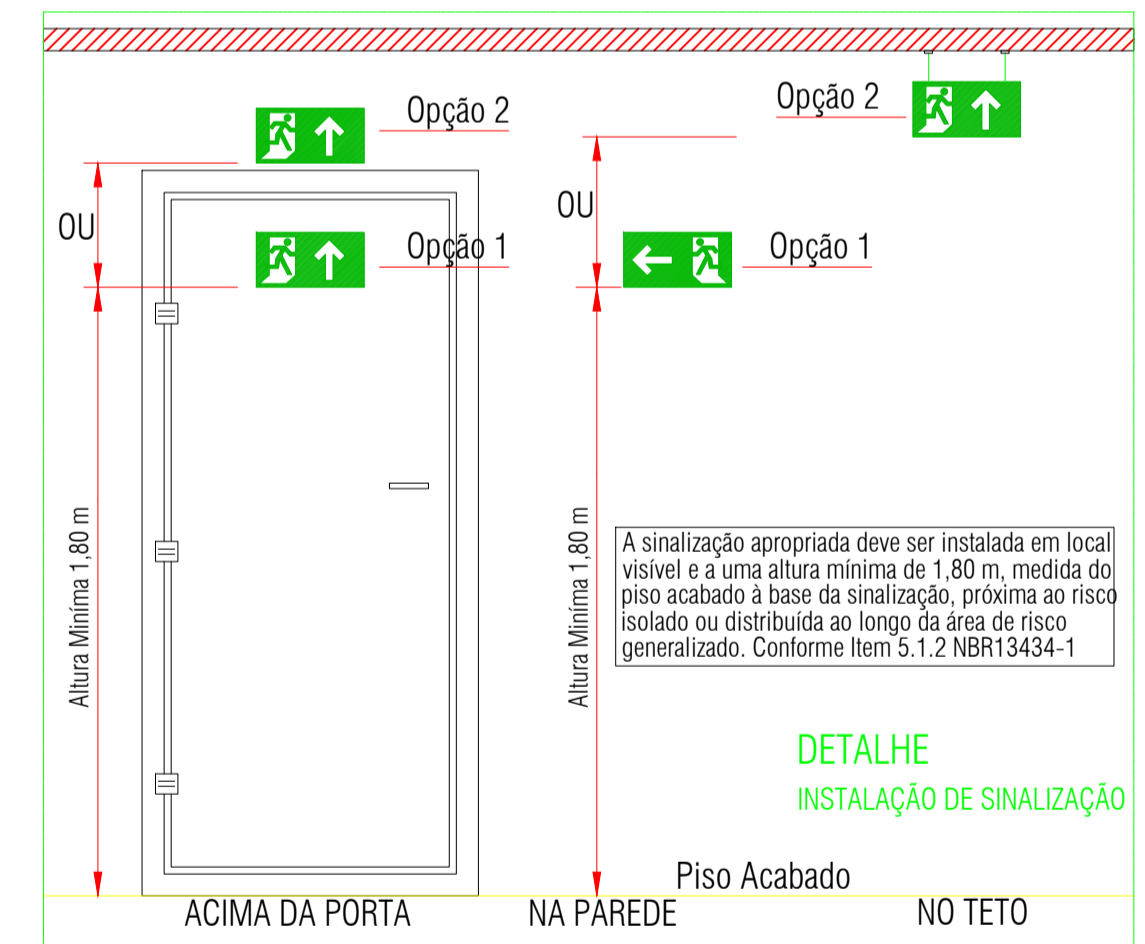
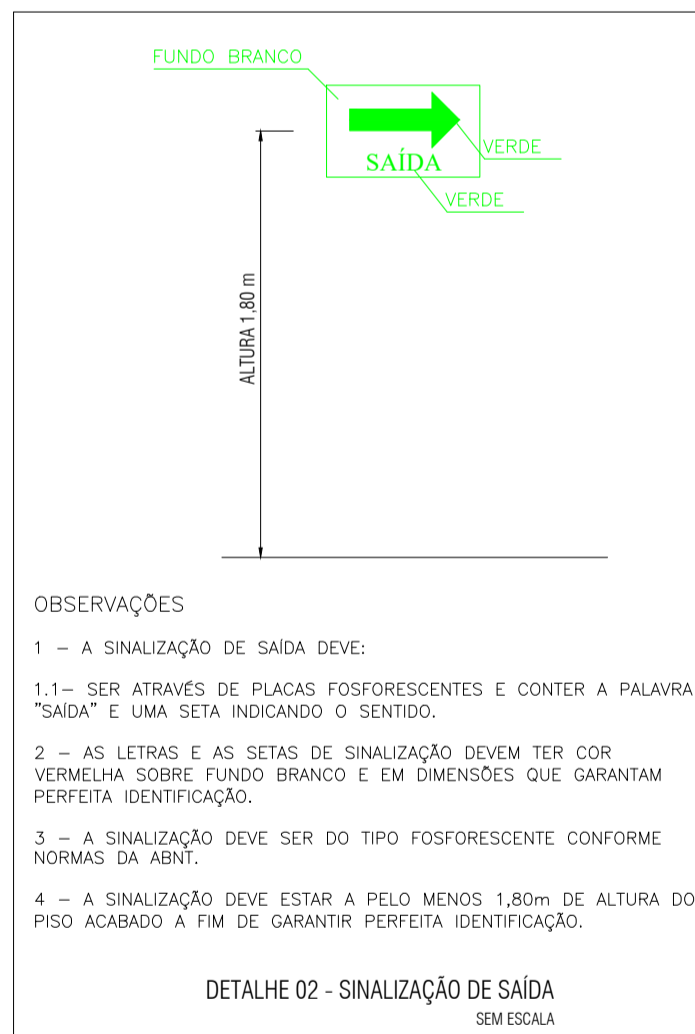
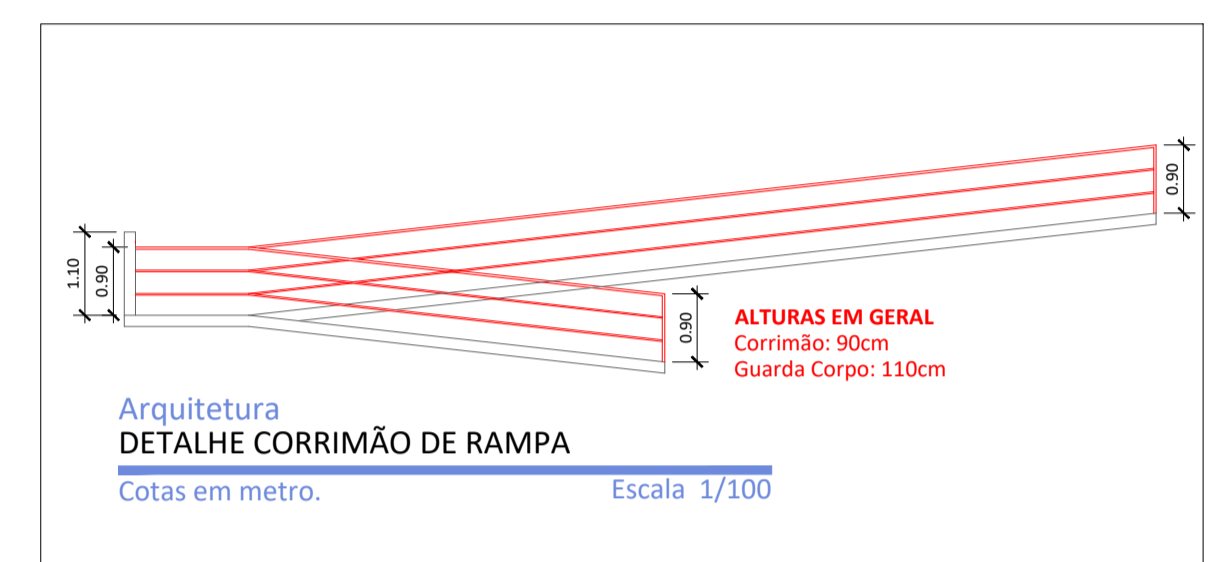


TABELA - Sinalização de orientação e salvamento

12	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência	Dimensões mínimas: L = 2,0 H
13	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência	Dimensões mínimas: L = 2,0 H
14	Indicação de uma saída de emergência a ser atendida acima da porta, para indicar o seu acesso	
16	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas	Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
17	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)	
19	Indicação do pavimento, no interior da escada (patamar)	
30	Indicação de manutenção da porta corta-fogo constantemente fechada, instalada quando for o caso	



SIMBOLOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PLACAS EM PLANTA BAIXA

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADA	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
CÓDIGO LxH(mm)	CÓDIGO LxH(mm)	CÓDIGO LxH(mm)	CÓDIGO D(mm)

NOTAS
1 - A ALTURA DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO SERÁ INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80m DO PISO ACABADO, CONFORME ITEM 6.1.3.3b DA IT 20/2011.
2 - A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGENCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA; OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80m, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, DE ACORDO COM O ITEM 6.1.3a DA IT 20/2011.

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NT 14/2010

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas	SAÍDA DE EMERGENCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGENCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS DIMENSÕES MÍNIMAS: L=1,5H.
S2	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência	SAÍDA DE EMERGENCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGENCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS DIMENSÕES MÍNIMAS: L=2,0H.
S3	Indicação de uma saída de emergência a ser atendida acima da porta, para indicar o seu acesso	SAÍDA DE EMERGENCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGENCIA A SER FEIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO DIMENSÕES MÍNIMAS: L=2,0H.

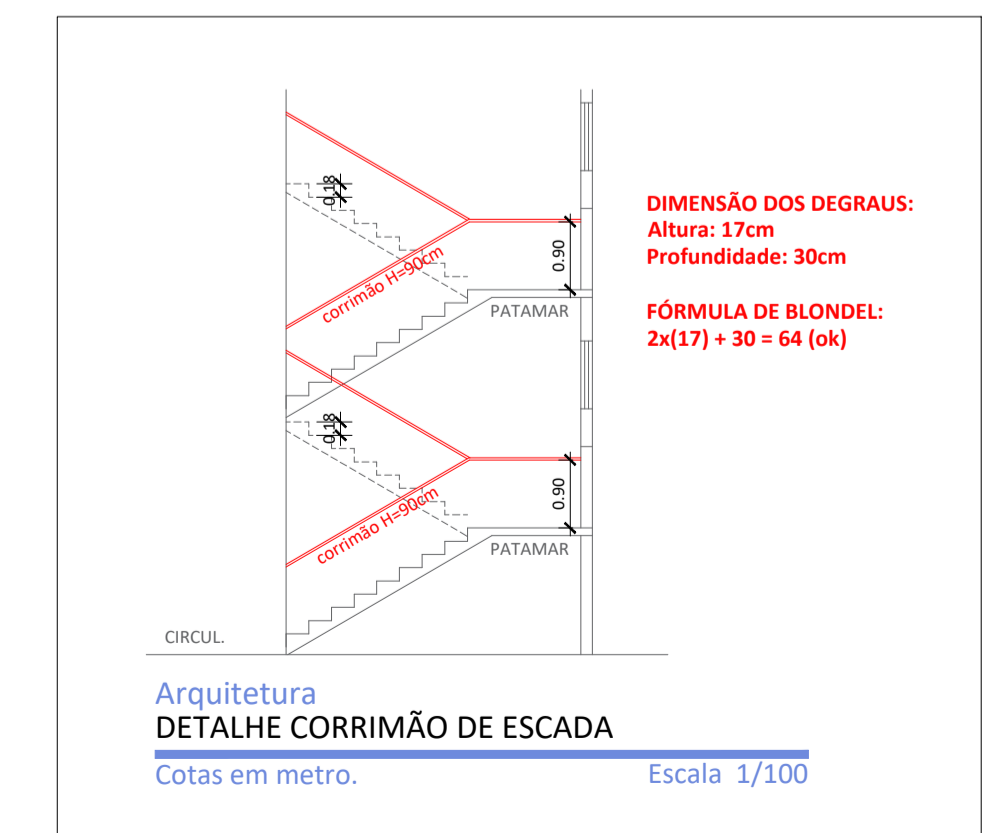


TABELA: CORES DE SEGURANÇA E CONTRASTE

REFERÊNCIA PADRÃO	DENOMINAÇÃO DE CORES:				
	VERMELHO	AMARELO	VERDE	PRETO	BRANCO
MUNSELL BOOK OF COLORS	5R 4/14	5Y 8/12	2,5G 3/4	N 1,0/	N 9,5/
*PANTONE	485C	108C	350C	419C	---
*CMYK	CO M100 Y91 K0	CO M9 Y94 K0	C79 M0 Y87 K76	CO M0 Y0 K100	---
*RGB	R255 G0 B23	R255 G255 B0	R0 G61 B0	R0 G0 B0	---

NOTAS:
O PADRÃO DE CORES BÁSICO É O MUNSELL BOOK OF COLORS
**O SISTEMA DE CORES PANTONE, FOI BASEADO NA CONVERSÃO DO PADRÃO MUNSELL.
* OS VALORES DAS TABELAS CMYK E RGB PARA A IMPRESSÃO FORAM CONVERTIDOS DO SISTEMA PANTONE.

Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

Em: / / Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação: _____

PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____
Analista

TÍTULO DO PROJETO: **PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL**

TÍTULO DO DESENHO: **PLANTA DE DETALHES**

ENDEREÇO DA OBRA: RUA CAETANO VANINI, BAIRRO SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS LOCALIDADE: VARGEM ALTA - ES

ÁREA CONSTRUÍDA: 3841,79m² DATA DO PROJETO: JUNHO DE 2022 FORMATO: FOLHA A1 ESCALA: INDICADA PRANCHA: 07/07

USO DA EDIFICAÇÃO: USO PÚBLICO REVISÃO Nº: REV_03

NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA CPF/CNPJ: 31.723.570/0001-33

NOME DO PROFISSIONAL: MÁRCIO LAIBER ALMEIDA CAU/CREA Nº: ES 038337/D TELEFONE: (28) 98114-1857

NOME DO DESENHISTA: JHONYS CAPRINI RANGEL CAU/CREA Nº: ES 042516/D TELEFONE: (28) 99952-4464

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

MARCIO LAIBER ALMEIDA:07 878528721 Assinado de forma digital por MARCIO LAIBER ALMEIDA:07878528721
Dados: 2022.08.23 08:12:11 -03'00'

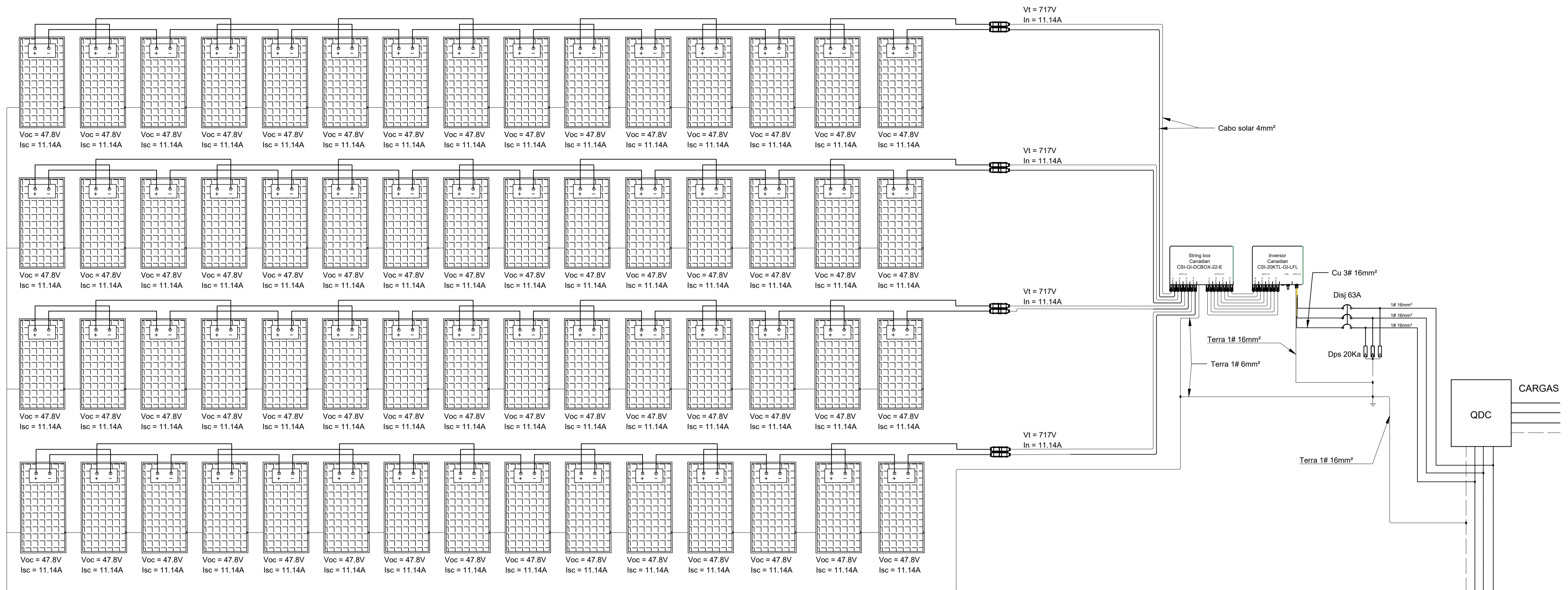


TABELA 01 - INVERSOR CANADIAN CSI-20KTL-GH-LFL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO INVERSOR

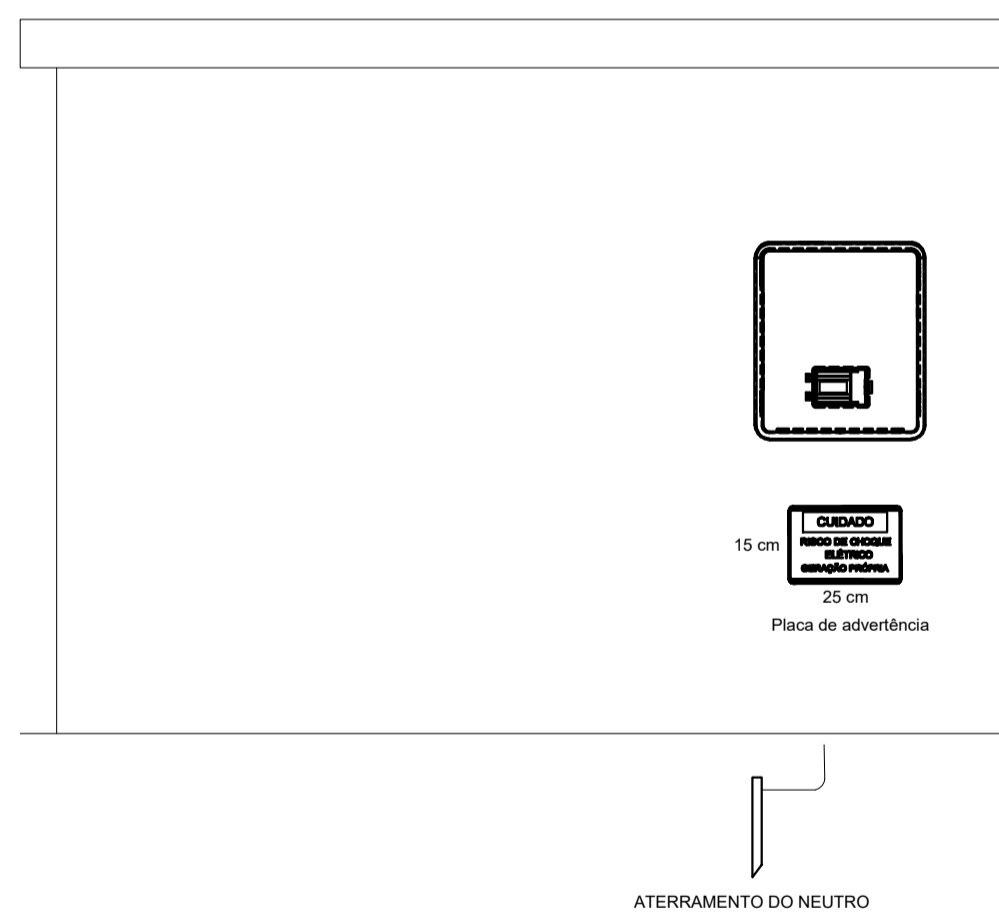
Potência nominal de saída AC	20 kW
Tensão nominal AC	3-220Vac
Range de tensão AC	180-270 Vdc
Corrente de saída max. AC	62,5 A
Frequência de operação	60 Hz
Range de frequência	57 - 62 Hz
Máx. tensão DC	1000 Vdc
Range de operação DC	200 - 800 Vdc
Máx. corrente DC	28,1 A, MPPT
Fator de potência	1
Range de temperatura	-25 C a +65 C
* Dados configuráveis	

TABELA 03 - IM

TABELA 02 - MÓDULO CANADIAN SOLAR HIKU CS3W-415P

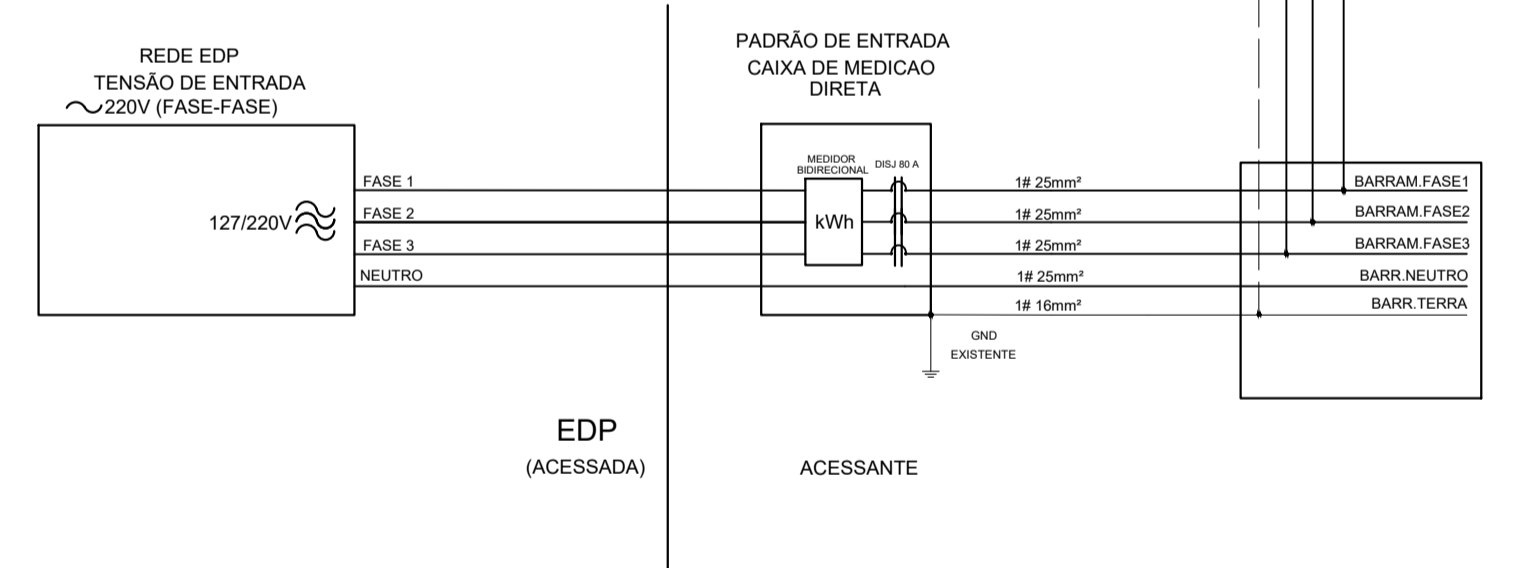
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MÓDULO

Potência nominal	415 Wp
Tensão máxima de operação	39,3 Vdc
Tensão máxima de sistema	1500 Vdc
Tensão de circuito aberto	47,8 Vdc
Corrente máxima de operação	10,56 A
Corrente de curto circuito	11,14 A
Range de temperatura	-40 C a +85 C



Modelo de instalação placa de identificação

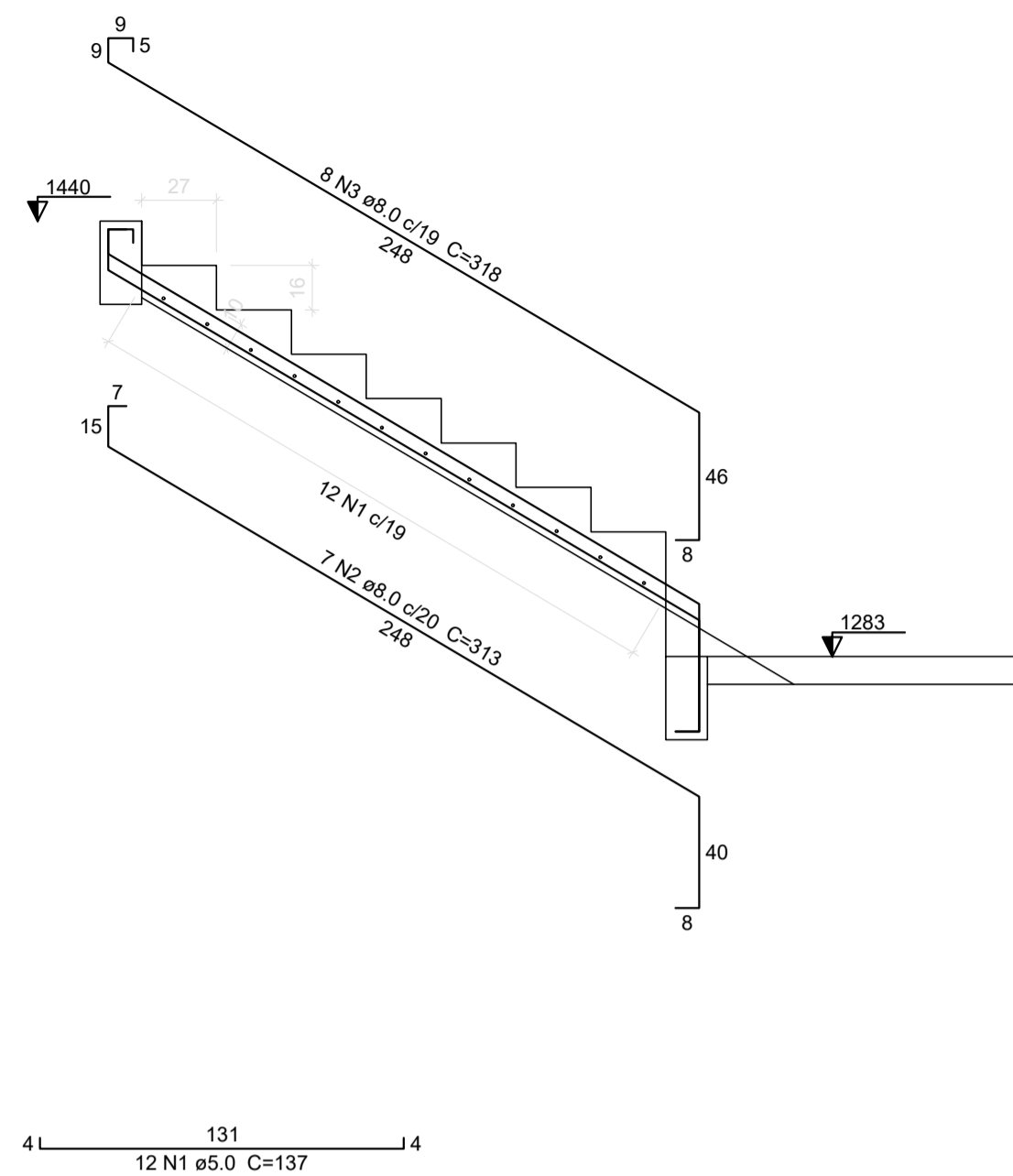
ATERAMENTO DO NEUTRO



EDP (ACESSADA)

ACESSANTE

<p>SÓLIDA Consultoria, Engenharia e Serviços</p> <p>Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 53.240-000 Tel: (51) 3509-3889 / (17) 99889-4816 E-mail: solida@gmail.com</p>		CONTEÚDO:
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</p>		
TÍTULO		
CONSTRUÇÃO DA EMEB PEDRO MILANEZI ALTOÉ - VARGEM ALTA - ES		
PROJETO	PROJETO ENERGIA SOLAR	REVISÃO
ESCALA INDICADA	DATA SETEMBRO/2022	DESENHO GERALDO BRUNORO PRANCHA 01/01
PREFEITO MUNICIPAL		
ELIESER RABELLO		
RESP. TÉCNICO		
GERALDO BRUNORO ESTEVES ENGENHEIRO CIVIL E ELETRICISTA - CREA ES 33738/D		



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

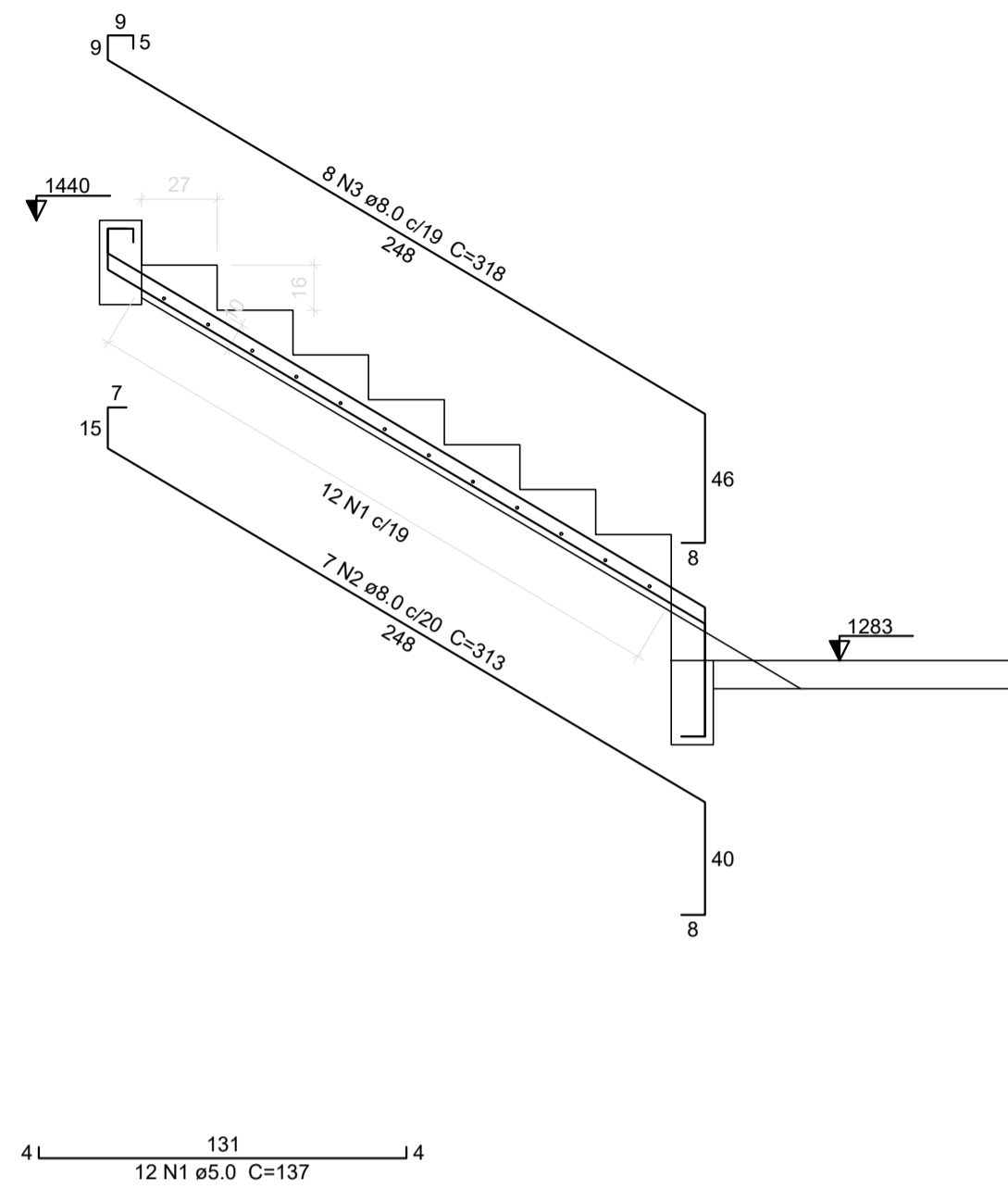
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	137	1644
CA50	2	8.0	7	313	2191
CA50	3	8.0	8	318	2544

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	47.4	20.6
CA60	5.0	16.5	2.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		20.6	
CA60		2.8	

Volume de concreto (C-25) = 0.55 m³
Área de forma = 6.11 m²



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

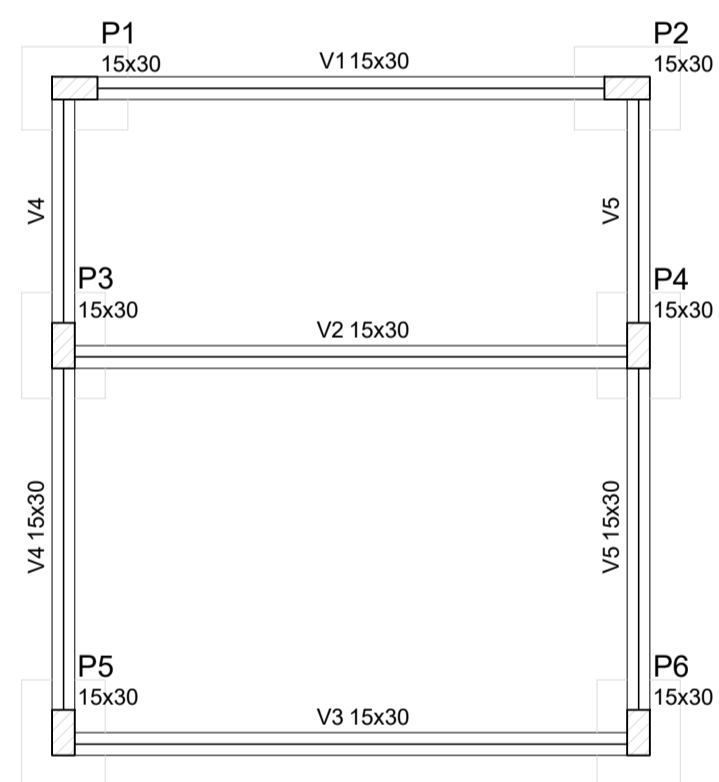
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	137	1644
CA50	2	8.0	7	313	2191
CA50	3	8.0	8	318	2544

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	47.4	20.6
CA60	5.0	16.5	2.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		20.6	
CA60		2.8	

Volume de concreto (C-25) = 0.55 m³
Área de forma = 6.11 m²



Forma do pavimento Fundação (Nível 0)
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

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

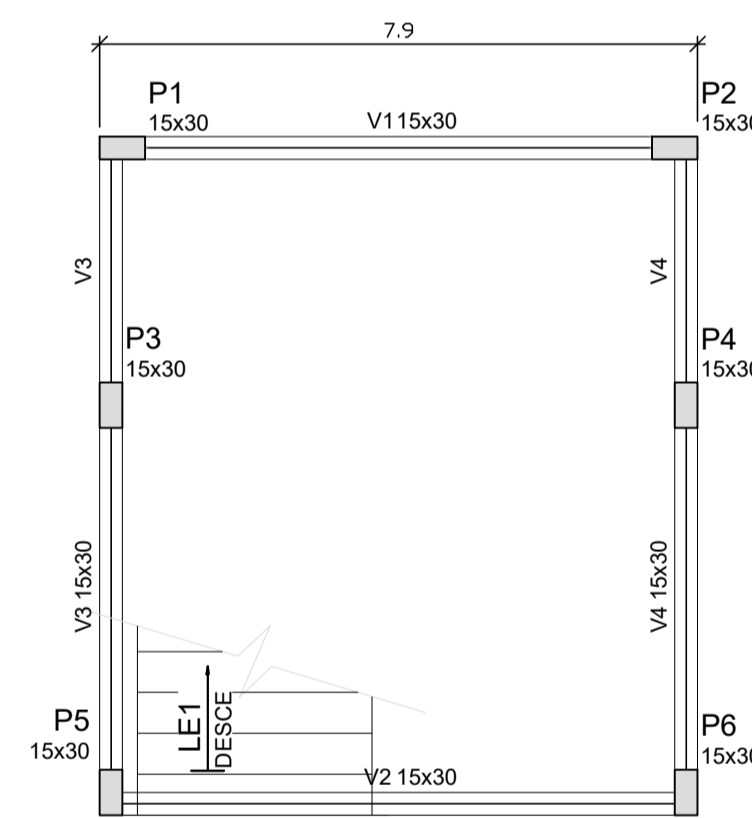
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0

Legenda dos Pilares

<input type="checkbox"/>	Pilar que morre
<input type="checkbox"/>	Pilar que passa
<input type="checkbox"/>	Pilar que nasce
<input type="checkbox"/>	Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento Térreo (Nível 300)
escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	300
V2	15x30	0	300
V3	15x30	0	300
V4	15x30	0	300

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Márcia	9	0	300	425	105	150	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	300
P2	15 x 30	0	300
P3	15 x 30	0	300
P4	15 x 30	0	300
P5	15 x 30	0	300
P6	15 x 30	0	300

Legenda dos Pilares

<input type="checkbox"/>	Pilar que morre
<input type="checkbox"/>	Pilar que passa
<input type="checkbox"/>	Pilar que nasce
<input type="checkbox"/>	Pilar com mudança de seção

NOTAS:
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRÁDUI: <= 19mm.

RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0.60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.

SÓLIDA
Consultoria, Engenharia e Serviços
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, SAA 02, Centro, Alfredo
Chaves-ES, CEP: 24.840-000 Tel: (71) 3355-8889 / (71) 99888-8896
E-mail: s.solid@gmail.com

CONTEÚDO:
LAJES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO

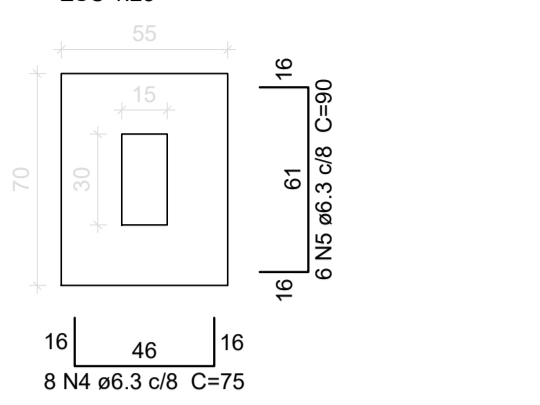
ESCALA INDICADA: DATA: DESENHO: PRANCHA:

PREFEITO MUNICIPAL:

RESP. TÉCNICO: GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL E ELETRICISTA - CREA-ES 33738/D

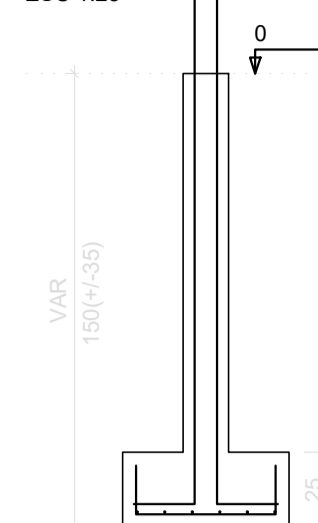
S1=S2=S3=S4=S5=S6

PLANTA ESC 1:25



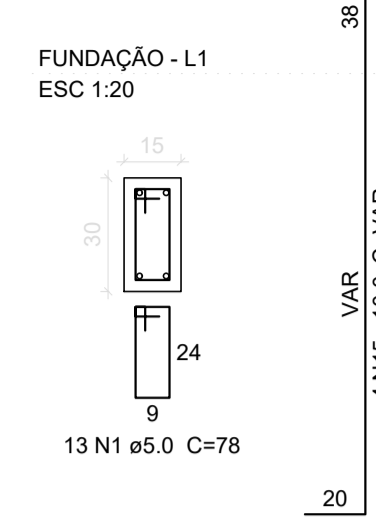
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE ESC 1:25



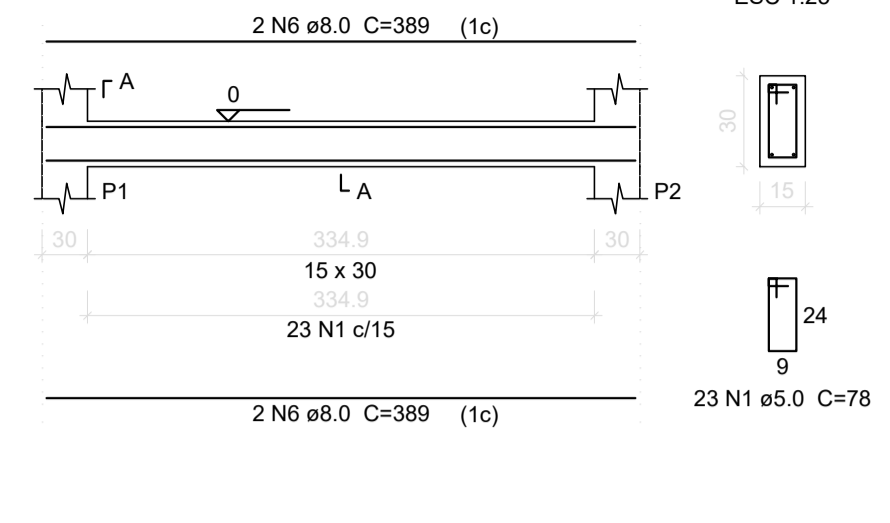
P1=P2=P3=P4=P5=P6

FUNDAÇÃO - L1 ESC 1:20



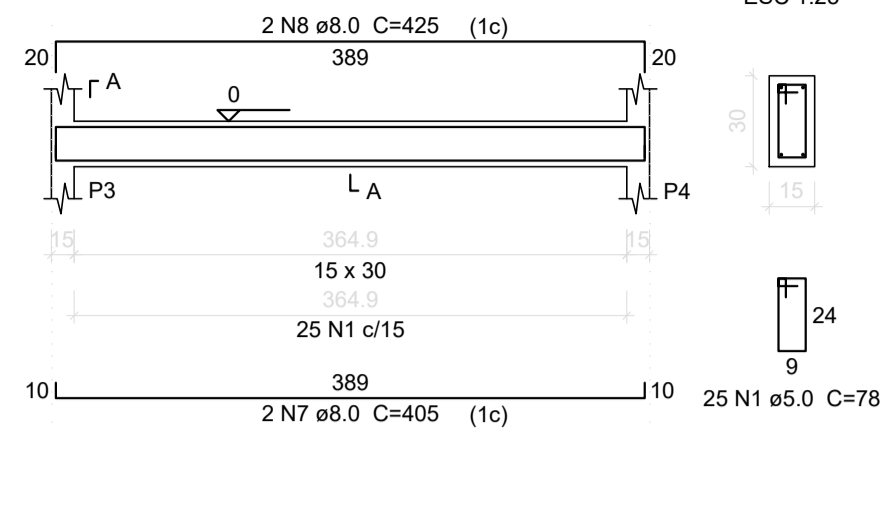
V1

ESC 1:50



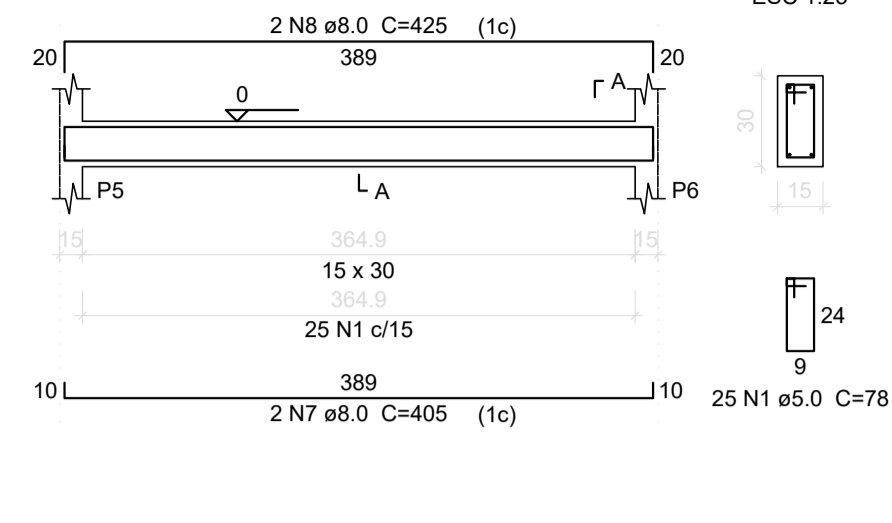
V2

ESC 1:50



V3

ESC 1:50



Relação do aço

Fundação:	6xS1	V1
Térreo:	V2	V3
	6xP1	V5
	Positivos Y	V1
	V2	V3
	V4	V5
	V6	V7
	V8	

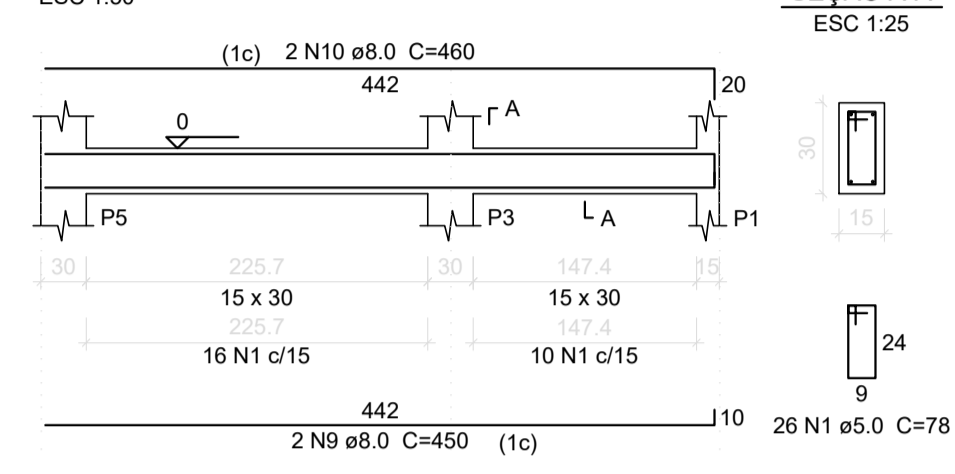
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	521	78	40638
	2	5.0	9	389	3501
	3	5.0	21	186	3906
CA50	4	6.3	48	75	3600
	5	6.3	36	90	3240
	6	8.0	12	389	4668
	7	8.0	6	405	2430
	8	8.0	8	425	3400
	9	8.0	8	450	3600
	10	8.0	4	460	1840
	11	8.0	4	478	1912
	12	8.0	2	430	860
	13	8.0	4	194	776
14	8.0	4	204	816	
15	10.0	24	VAR	VAR	
16	10.0	24	297	7128	

Resumo do aço

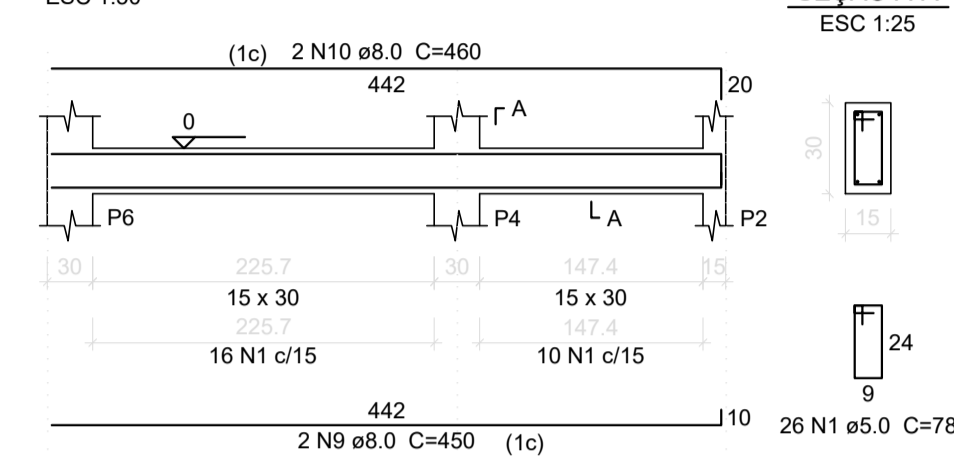
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	68.4	18.4
	8.0	203.1	88.1
	10.0	119.8	81.2
CA60	5.0	480.5	81.5
PESO TOTAL (kg)			187.8
CA50			187.8
CA60			81.5

Volume de concreto (C-25) = 4.55 m³
Área de forma = 71.08 m²

V4 ESC 1:50

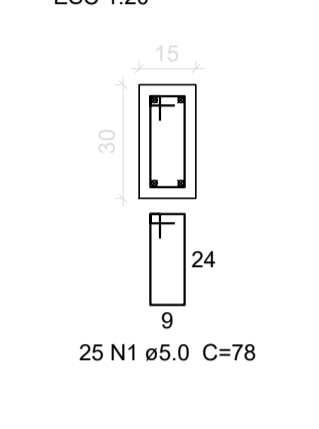


V5 ESC 1:50

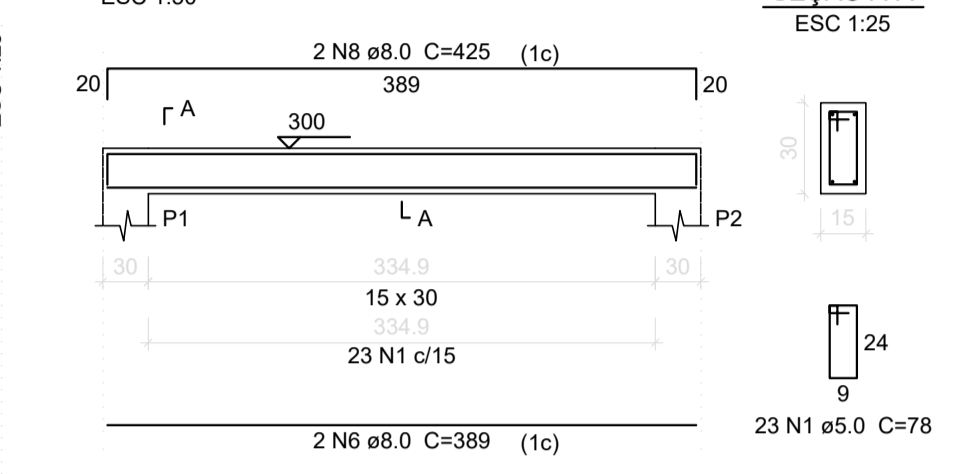


P1=P2=P3=P4=P5=P6

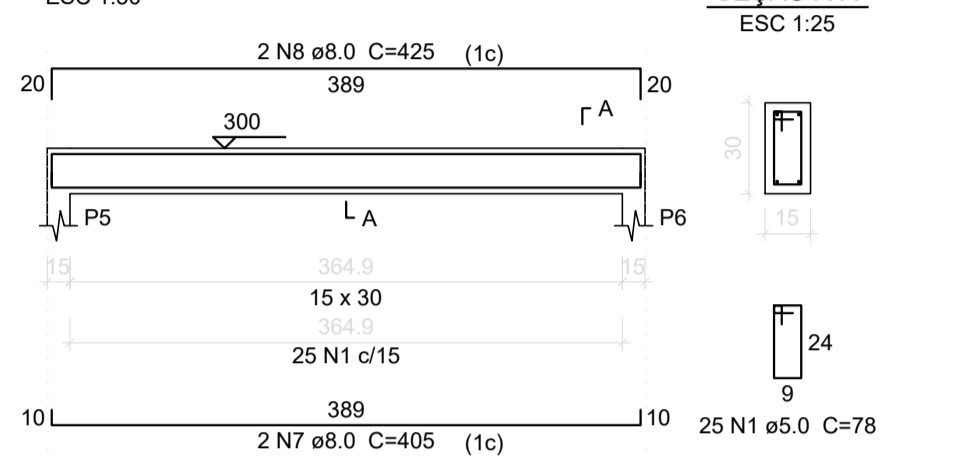
TÉRREO - L2 ESC 1:20



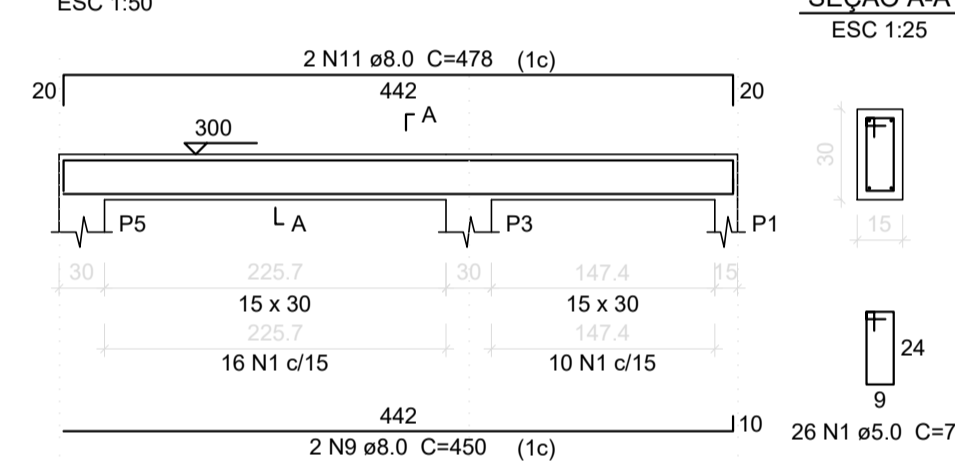
V1 ESC 1:50



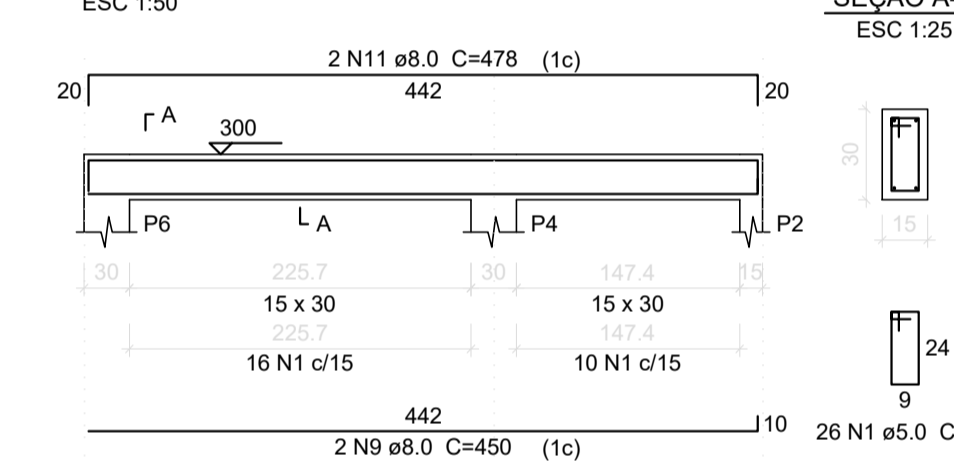
V2 ESC 1:50



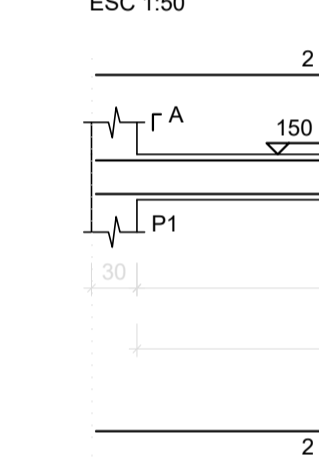
V3 ESC 1:50



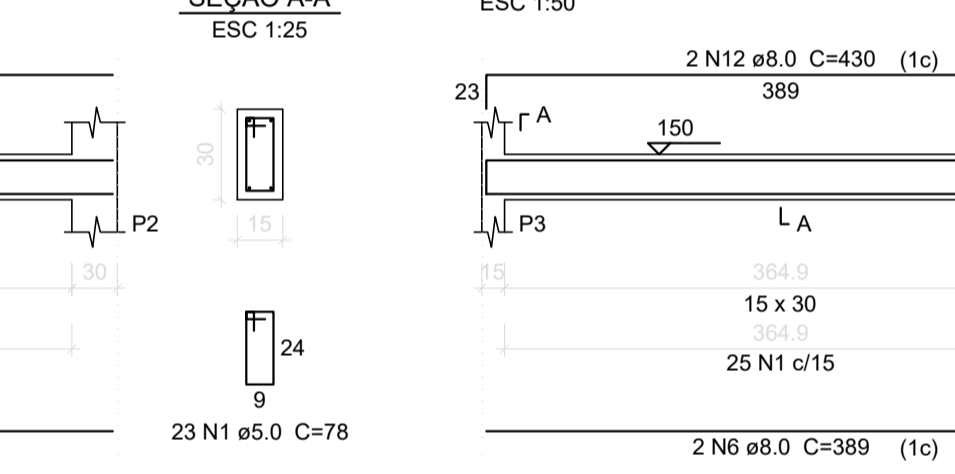
V4 ESC 1:50



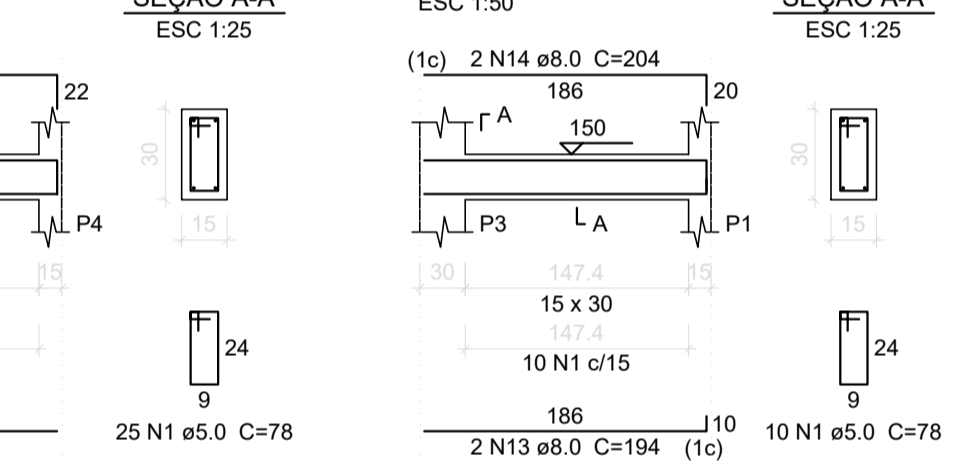
V5 ESC 1:50



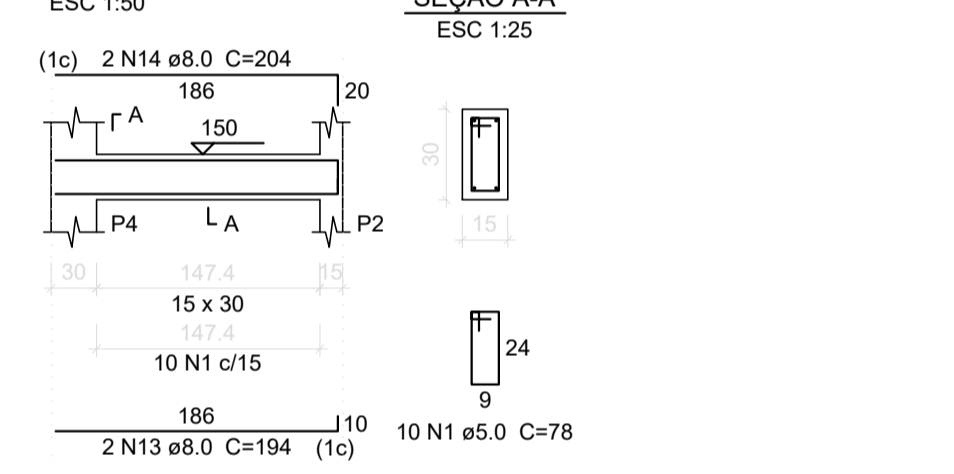
V6 ESC 1:50



V7 ESC 1:50



V8 ESC 1:50

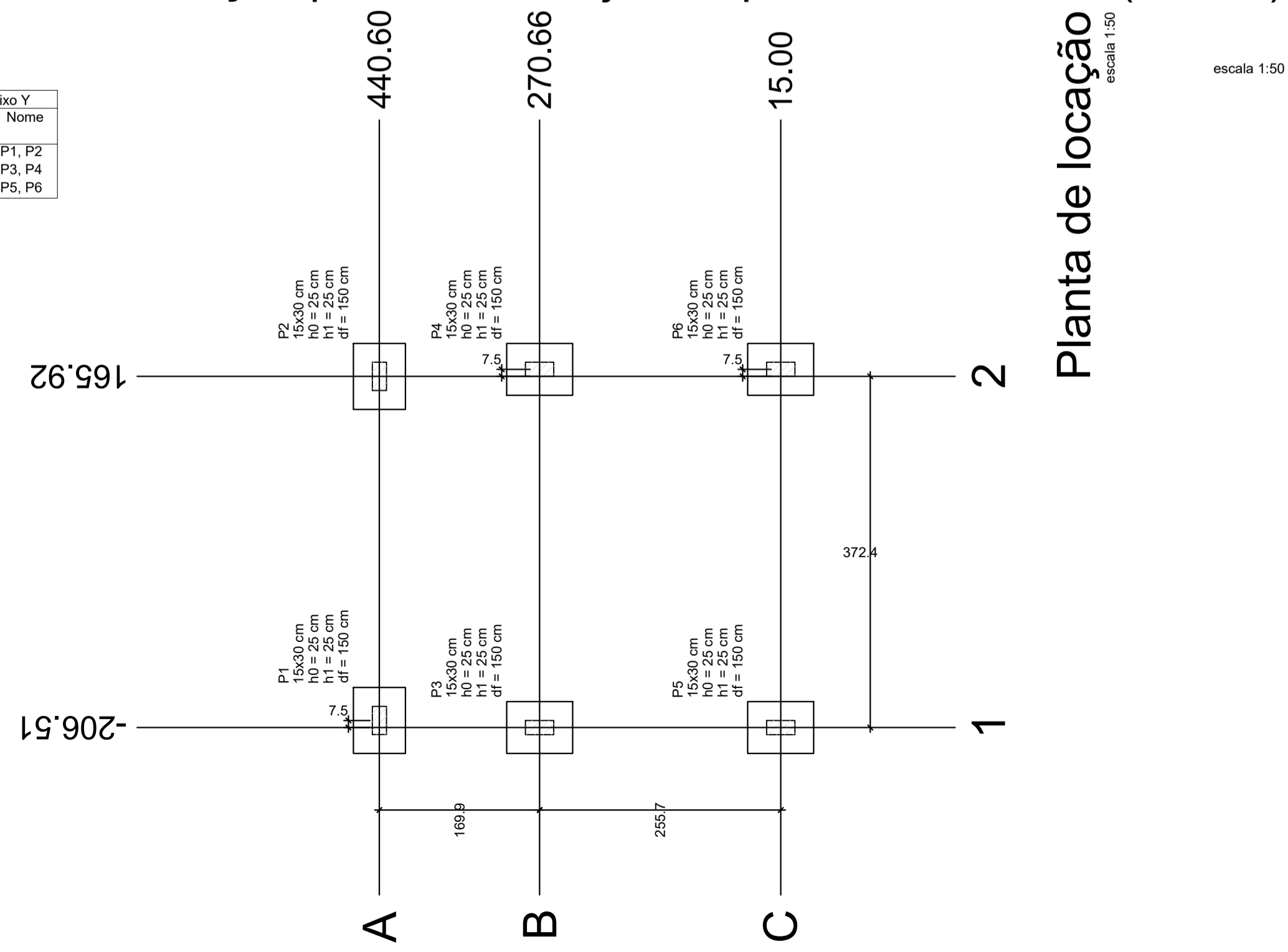
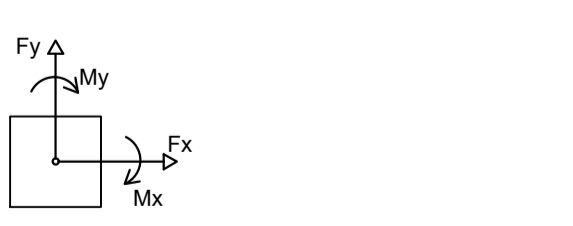
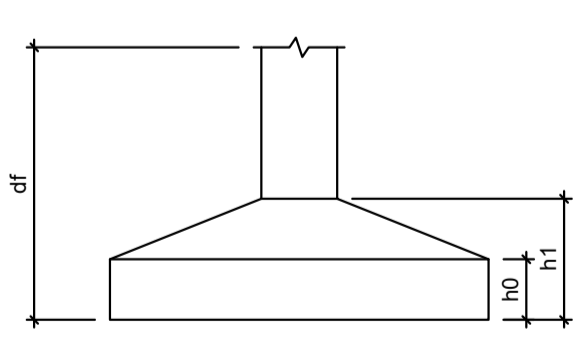


Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)

Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				
						Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	-199.00	440.60	2.6	1.5	0	0	0.2	0.1	55	70	25	25	150
P2	15x30	165.92	440.60	2.6	1.5	0	0	0.2	0.1	55	70	25	25	150
P3	15x30	-206.51	270.66	2.9	2.0	0	0	0.1	0.2	55	70	25	25	150
P4	15x30	173.43	270.66	2.7	1.9	0	0	0.1	0.2	55	70	25	25	150
P5	15x30	-206.51	15.00	4.0	3.0	0	0	0.2	0.1	55	70	25	25	150
P6	15x30	173.42	15.00	1.4	1.0	0	0	0.2	0.1	55	70	25	25	150

Localção no eixo X		Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-206.51	P3, P5	440.60	P1, P2
165.92	P1	270.66	P3, P4
173.42	P6	15.00	P5, P6
173.43	P4		



Planta de locação escala 1:50

NOTAS:
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa e AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3.00 cm / SAPATAS: 4.5 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRADU: <= 19mm.

RELACÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0.60 e CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.

SÓLIDA
Consultoria, Engenharia e Serviços

Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, São José, Centro, Alfredo
Chaves-ES, CEP: 29.240-000 Tel: (71) 3305-8889 / (71) 99889-8496
E-mail: s.solid@gmail.com

CONTEÚDO:
LAJES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO MILANEZE ALTOÉ EM SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA - ES.

PROJETO PROJETO ESTRUTURAL	REVISÃO
--------------------------------------	---------

ESCALA INDICADA	DATA SETEMBRO/2022	DESENHO	PRANCHA 02/02
-----------------	--------------------	---------	---------------

PREFEITO MUNICIPAL
ELIESER RABELLO

RESP. TÉCNICO
GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA-ES 33738/D

A1



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPEs: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	P.TOTAL
1.0		INSTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	020305 IOPEs	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs	M2	8,00	358,29	2.866,32
1.2	020703 IOPEs	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	M2	12,00	768,77	9.225,24
		SUBTOTAL ITEM 1.0				12.091,56
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.1	010209 IOPEs	Demolição de alvenaria	M3	28,10	70,11	1.970,09
2.2	010224 IOPEs	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	42,00	20,59	864,78
2.3	10238 IOPEs	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	M2	815,74	11,68	9.527,84
2.4	10214 IOPEs	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	M2	1,20	18,70	22,44
2.5	010271 IOPEs	Retirada de caixas/quadros elétricos	UND	2,00	17,36	34,72
2.6	010224 IOPEs	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	36,00	20,59	741,24
2.7	010210 IOPEs	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	m3	1,43	329,50	471,19
2.8	010326 IOPEs	Retirada de estrutura em madeira do telhado	M2	189,96	34,03	6.464,34
2.9	010280 IOPEs	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	M2	15,54	10,15	157,73
2.10	010234 IOPEs	Demolição de laje pré-moldada de concreto	M2	15,54	30,38	472,11
2.11	010219 IOPEs	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	1,45	386,00	559,70
		SUBTOTAL ITEM 2.0				21.286,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

DATA BASE:

IOPE: JUN/2022

SINAPI: JUN/2022

BDI = 29,93%

BDI DIFERENCIADO: 15,57 %

3						
3.1	110201 IOPE	Forro de gesso acabamento tipo liso	M2	1.531,77	61,63	94.402,99
3.2	190101 IOPE	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	M2	1.531,77	17,27	26.453,67
3.3	190115 IOPE	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	M2	1.531,77	25,47	39.014,18
SUBTOTAL ITEM 3.0						159.870,83
4						
ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
4.1	050606 IOPE	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	M2	56,44	82,52	4.657,43
SUBTOTAL ITEM 4.0						4.657,43
5.0						
REVESTIMENTO						
5.1	120101 IOPE	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	M2	170,54	8,74	1.490,52
5.2	120301 IOPE	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	M2	815,74	41,58	33.918,47
5.3	120303 IOPE	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	M2	986,28	70,64	69.670,82
5.4	130230 IOPE	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	M2	1.533,60	158,45	242.998,92
5.5	120220 IOPE	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	M2	617,50	140,16	86.548,80
5.6	130315 IOPE	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	M	815,74	62,72	51.163,21
SUBTOTAL ITEM 5.0						495.790,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

DATA BASE:

IOPES: JUN/2022

SINAPI: JUN/2022

BDI = 29,93%

BDI DIFERENCIADO: 15,57 %

6.0		PONTOS ELETRICOS					
6.1	151801 IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	112,00	278,48	31.189,76	
6.2	151811 IOPES	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	34,00	299,06	10.168,04	
6.3	151809 IOPES	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	4,00	252,10	1.008,40	
6.4	151803 IOPES	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	UND	65,00	284,01	18.460,65	
6.5	151815 IOPES	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	23,00	204,03	4.692,69	
6.6	151806 IOPES	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	3,00	410,79	1.232,37	
6.7	151807 IOPES	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	46,00	328,39	15.105,94	
6.8	150307 IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	UND	2,00	749,28	1.498,56	
6.9	151301 IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	5,00	26,75	133,75	
6.10	151338 IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	4,00	26,75	107,00	
6.11	151323 IOPES	Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	2,00	73,55	147,10	
		SUBTOTAL ITEM 6				83.744,26	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPEs: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

7.0		GRADES E PORTÕES				
7.1	071105 IOPEs	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m2	139,41	476,08	66.370,31
7.2	071107 IOPEs	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	11,35	1.204,98	13.676,52
7.3	200101 IOPEs	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo	m2	36,00	376,19	13.542,84
			SUBTOTAL ITEM 7			93.589,68
8.0		PINTURA				
8.1	190101 IOPEs	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	M2	56,44	17,27	974,72
8.2	190115 IOPEs	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos (área interna)	M2	1.529,62	25,47	38.959,42
8.3	190117 IOPEs	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (área externa)	M2	1.579,30	26,80	42.325,24
8.4	190302 IOPEs	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	M2	160,68	33,22	5.337,79
8.5	190417 IOPEs	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	M2	144,15	29,84	4.301,44
8.6	190602 IOPEs	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	M2	422,61	46,90	19.820,41
8.7	190601 IOPEs	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes	M2	154,70	43,21	6.684,59
			SUBTOTAL ITEM 8			118.403,60
9.0		APARELHOS ELÉTRICOS				



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPES: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

9.1	180101 IOPES	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 20W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	UND	29,00	205,56	5.961,24
9.2	180207 IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	UND	25,00	90,81	2.270,25
9.3	180205 IOPES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	UND	2,00	81,70	163,40
9.4	180201 IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UND	52,00	57,33	2.981,16
9.5	180202 IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	UND	3,00	64,95	194,85
9.6	180702 IOPES	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	25,00	369,73	9.243,25
		SUBTOTAL ITEM 9				20.814,15
10.0		ESCADA				
		ESCADAS NOVAS				
10.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DEMOLIÇÕES				
10.1.1	030101 IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	M3	3,47	66,93	232,25
10.1.2	030201 IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	3,35	72,09	241,50
10.2		ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO				
10.2.1		INFRAESTRUTURA				
10.2.2	040206 IOPES	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	71,08	100,02	7.109,42
10.2.3	040243 IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	187,70	17,05	3.200,29
10.2.4	040246 IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	163,00	17,62	2.872,06
10.2.5	040224 IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M3	0,12	964,39	115,73
10.2.6	040202 IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto ciclópico Fck=15MPa com 30% de pedra de mão	M3	4,55	820,37	3.732,68
10.2.7		SUPER-ESTRUTURA				



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPEs: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

10.2.8	040339 IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	M2	12,22	161,71	1.976,10
10.2.9	040328 IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	41,20	17,05	702,46
10.2.10	040333 IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	5,60	17,62	98,67
10.2.11	040320 IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M2	1,10	1.002,50	1.102,75
10.3		ESCALADA A SER AUMENTADA				
10.3.1	101980 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_1	M2	9,00	353,31	3.179,79
10.3.2	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	54,53	31,03	1.692,07
10.3.3	95947 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	28,52	17,74	505,94
10.3.4	99235 SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,44	790,88	1.138,87
10.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO				
10.4.1	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	122,26	82,84	10.128,02
10.4.2	120101 IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	244,52	8,74	2.137,10
10.4.3	110302 IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	244,52	79,53	19.446,68
10.4.4	190101 IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	244,52	17,27	4.222,86
10.4.5	190116 IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos	m2	244,52	29,91	7.313,59
10.5		PISOS				
10.5.1	130103 IOPES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²	12,96	31,01	401,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA BASE:		
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ				IOPES: JUN/2022		
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.				SINAPI: JUN/2022		
				BDI = 29,93%		
				BDI DIFERENCIADO: 15,57 %		

10.5.2	130109 IOPES	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m ²	12,96	96,27	1.247,66
10.5.3	130111 IOPES	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6 cm (contrapiso)	m ²	12,96	72,89	944,65
10.5.4	130230 IOPES	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-	m ²	12,96	158,45	2.053,51
		SUBTOTAL ITEM 10				75.796,54
11.0		MUROS E FECHAMENTOS				
11.1	200108 IOPES	Muro de arrimo de concreto ciclópico com aterro na parte posterior, inclusive forma de madeira e dreno de brita	m ³	12,76	1.396,57	17.820,23
11.2	200124 IOPES	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	45,64	1.192,87	54.442,59
		SUBTOTAL ITEM 11				72.262,82
12.0		IMPERMEABILIZAÇÃO				
12.1	100204 IOPES	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m ²	51,66	55,23	2.853,18
		SUBTOTAL ITEM 12				2.853,18
13.0		COBERTURA				
13.1	90102 IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	189,96	146,86	27.897,53
13.2	200720 IOPES	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. Mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva	m ²	208,38	79,58	16.582,88
13.3	090302 IOPES	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	20,00	49,13	982,60
		SUBTOTAL ITEM 13				45.463,01
14		ESQUADRIAS				
14.1	061902 IOPES	Porta em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	UND	2,00	1.707,15	3.414,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPEs: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

14.2	062204 IOPEs	Recolocação de folha de porta em madeira de 1 folha, excl. ferragens, marcos e alizares	UND	1,00	96,55	96,55
		SUBTOTAL ITEM 14				3.510,85
15		ACESSÓRIOS				
15.1	170537 IOPEs	Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	10,00	74,09	740,90
15.2	080201 IOPEs	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	M2	2,70	924,40	2.495,88
15.3	080102 IOPEs	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	M2	2,00	364,89	729,78
15.4	61102 IOPEs	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	UND	11,00	135,93	1.495,23
15.5	170549 IOPEs	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	UND	3,00	3.468,17	10.404,51
15.6	200707 IOPEs	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	UND	2,00	2.093,74	4.187,48
15.7	200708 IOPEs	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	UND	1,00	1.523,06	1.523,06
15.8	200709 IOPEs	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	UND	2,00	1.253,79	2.507,58
		SUBTOTAL ITEM 15				24.084,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA BASE:		
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ				IOPEs: JUN/2022		
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.				SINAPI: JUN/2022		
				BDI = 29,93%		
				BDI DIFERENCIADO: 15,57 %		

16		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
16.1	040806 IOPEs	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão	M2	144,15	30,90	4.454,24
		SUBTOTAL ITEM 16				4.454,24
17.0		COMBATE A INCÊNDIO				
17.1	160642 IOPEs	Cotovelo 90° de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	UND	1,00	123,72	123,72
17.2	160643 IOPEs	Cotovelo 90° de ferro galvanizado ø 80 mm (3")	UND	2,00	183,71	367,42
17.3	160630 IOPEs	Tubo de aço galvanizado com costura ø 65 mm (2.1/2"), conforme NBR5580	M	81,80	222,18	18.174,32
17.4	160631 IOPEs	Tubo de aço galvanizado com costura ø 75 mm (3"), conforme NBR5580	M	41,34	238,47	9.858,35
17.5	160638 IOPEs	Tê 90° de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	UND	1,00	158,89	158,89
17.6	160605 IOPEs	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	UND	12,00	329,92	3.959,04
17.7	160604 IOPEs	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	UND	10,00	279,88	2.798,80
17.8	160612 IOPEs	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	UND	75,00	28,82	2.161,50
17.9	160673 IOPEs	Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente	UND	1,00	3.047,83	3.047,83
17.10	160675 IOPEs	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçavel Bivolt 12/24V para parede ou teto	UND	36,00	243,38	8.761,68
17.11	160613 IOPEs	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	UND	32,00	315,50	10.096,00
17.12	160676 IOPEs	Fornecimento e instalação de Sirene eletronica média tipo corneta	UND	3,00	171,81	515,43
17.13	151402 IOPEs	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	M	750,00	9,25	6.937,50
17.14	210302 IOPEs	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	M	171,00	385,33	65.891,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPES: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

17.15	102619 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	8.605,72	8.605,72
17.16	170550 IOPES	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	UND	1,00	2.273,49	2.273,49
17.17	160602 IOPES	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira 20m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo angular 45º/ 63mm	UND	7,00	2.346,87	16.428,09
17.18	CPU	Bomba hidráulica schneider Me-32250 c160 25 cv, fornecimento e instalação	UND	1,00	29.016,45	29.016,45
		SUBTOTAL ITEM 17				189.175,67
18.0		TRANSPORTE				
18.1	030304 IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M3	13,65	95,26	1.300,30
		SUBTOTAL ITEM 18				1.300,30
19.0		TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
19.1	200401 IOPES	Limpeza geral de obra (edificação)	M2	2.337,04	14,42	33.700,12
		SUBTOTAL ITEM 19				33.700,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ				IOPES: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.				SINAPI: JUN/2022	
				BDI = 29,93%	
				BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

20.0		INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (BDI DE 15,57%)				
20.1		MÓDULOS E INVERSORES				
20.1.1	MERCADO	Fornecimento e instalação de módulos solar fotovoltaico de 415Wp 144 células, cx de derivação IP68 c/ 3 diodo de by-pass, efic. superior a 18,8%, dim. não superior a 2108x1048x40 mm, classif. A pelo Inmetro, marca de referência Canadian Solar ou equiv.	Und	60	2.596,48	155.788,80
20.1.2	MERCADO	Fornecimento e instalação de inversor de frequência 20kw, 220vac, trifás. 60Hz, 2 mppt, máx. tensão de 1000vdc, 4 entradas dc+, Fp ajust., efic. máx. de 97%, incl. disj. cc, gest de energ. ref, Canadian CSI-20KTL-GI-LFL ou equiv. Wi-Fi e RS485. (RJ45)	Und.	1	46.246,11	46.246,11
20.2		CABOS E ACESSÓRIOS				
20.2.1	MERCADO	Cabo unipolar de cobre estanhado de 4mm ² , 120°C, classe 5, não-halogenado, 0,6/1kv, norma TUV-1169	m	200	10,71	2.142,00
20.2.2	MERCADO	Conector MC4 para cabo de 4mm ² , 30ª, IP67, proteção UV, par (macho e fêmea), norma TUV	Und	6	29,01	174,06
20.2.3	MERCADO	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm ²	Und	10	2,16	21,60
20.2.4	MERCADO	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção de 10.0 e 16.0 mm ²	Und	10	3,20	32,00
20.2.5	MERCADO	Cabo flexível, com isolamento de 1KV e seção de 16mm ² , com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado para 90°C - Afumex ou equivalente	m	40	14,54	581,60
20.3		SISTEMA DE PROTEÇÃO				
20.3.1	MERCADO	Dispositivo de proteção para os módulos fotovoltaicos 1000vdc com fusíveis 15A, corrente máx. entrada 20A+20A, IP65, 2 mppt, classe II, dps 20ka, 4 entradas 4 saídas, Ref. Canadian CSI-GI-DCBOX-22E, CLAMPER ou equiv.	und.	1	1.144,70	1.144,70
20.3.2	MERCADO	Disjuntor tripolar 63A, curva C - 5KA 220/127vca (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Scheneider ou equiv.	und	1	54,81	54,81
20.3.3	MERCADO	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175vca, corrente de surto máxima 20KA, ref. CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR	und	3	46,90	140,70
20.3.4	MERCADO	Quadro elétrico modular para proteção do inversor em Policarbonato, s/ barramento, 12 disjuntores DIN, sobrepor, IP40, norma ABNT NBR IEC 60439, tampa transparente ou fumê, inclusive 2 prensas cabos 1"	und	1	51,24	51,24
20.4		ESTRUTURA DE FIXAÇÃO				
20.4.1	MERCADO	Perfil plano 0,55m para fixação dos módulos fotovoltaicos, inclusive fixação em telhado	und	126	64,68	8.149,68
20.4.2	MERCADO	Grampo intermediário autobrocante para fixação entre módulos	und	118	0,24	28,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA BASE:	
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ					IOPEs: JUN/2022	
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.					SINAPI: JUN/2022	
					BDI = 29,93%	
					BDI DIFERENCIADO: 15,57 %	

20.4.3	MERCADO	Grampo terminal autobrocante 35/40mm	und	12	12,57	150,84
20.4.4	MERCADO	Parafuso autobrocante M5,5/25	und	882	0,27	238,14
20.4.5	MERCADO	Rolo de Fita EPDM 30x2 mm para isolamento de furos dos grampos	und	13	47,90	622,70
20.5		INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
20.5.1		ELETROCALHAS				
20.5.1.1	MERCADO	Eletrocalha metálica perfurada galv. a fogo conf. Norma NBR632 em chapa de ferro galv. Esp de 1,55mm (chapa16), dimensões 100x100 mm, c/ tampa parafusada, inclusive junções e suportes para fixação, ref. ANDALUZ ou equiv	m	5	190,62	953,10
20.5.1.2	MERCADO	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 100x100 mm, galv. ref. ANDALUZ	und	2	24,30	48,60
20.5.2		ELETRODUTOS E ABRAÇADEIRAS				
20.5.2.1	MERCADO	Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela diâm. 3", incl conexões, ref. Tigre, Kanaflex ou equiv	m	6	35,31	211,86
20.5.2.2	MERCADO	Eletroduto flexível 1" com alma de aço do tipo SEALTUBO, inclusive conexões e acessórios.	m	10	10,66	106,60
20.5.2.3	MERCADO	Abraçadeira para eletroduto de 3", inclusive bucha e parafuso	und	3	7,40	22,20
20.5.2.4	MERCADO	Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso	und	4	3,10	12,40
20.5.2.5	MERCADO	Furação de concreto, a ponteiro, tendo furo 10x10x15 cm	und	1	176,13	176,13
20.5.3		CONDULETES E CAIXAS				
20.5.3.1	MERCADO	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	und	1	23,52	23,52
20.5.3.2	MERCADO	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LL, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	und	1	24,30	24,30
20.5.3.3	MERCADO	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	und	1	28,20	28,20
20.5.3.4	150633 IOPEs	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1	143,13	143,13
20.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
20.6.1	MERCADO	OUTROS				
20.6.1.2	MERCADO	Abraçadeira de Nylon para prender cabos, diâmetro máximo de amarração 100mm, ref. HELLERMAN ou equiv.	und	100	0,18	18,00
20.6.1.3	MERCADO	Abraçadeira de Nylon para prender cabos, diâmetro máximo de amarração 150mm, ref. HELLERMAN ou equiv.	und	100	0,31	31,00
20.6.1.4	MERCADO	Prensa cabos para eletroduto de 1"	und	4	12,47	49,88
20.6.1.5	MERCADO	Prensa cabos para eletroduto de 1.1/2"	und	1	24,91	24,91



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA BASE:		
OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ				IOPES: JUN/2022		
LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.				SINAPI: JUN/2022		
				BDI = 29,93%		
				BDI DIFERENCIADO: 15,57 %		

20.6.1.6	MERCADO	Placa de sinalização de segurança - "CUIDADO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO - GERAÇÃO PRÓPRIA - ENDEREÇO"	und	1	108,77	108,77
20.6.2		ATERRAMENTO				
20.6.2.1	MERCADO	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750v, seção de 6.0 mm ²	m	100	7,92	792,00
20.6.2.2	MERCADO	Conector split bolt para cabo de 6mm ²	und	2	9,26	18,52
20.6.2.3	MERCADO	Terminal olhal 6mm ²	und	100	0,97	97,00
		SUBTOTAL ITEM 20				218.457,42
		TOTAL GERAL				1.671.306,98

VARGEM ALTA. 21 DE SETEMBRO DE 2022

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENG. CIVIL CREA-ES Nº 033738/D

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		INSTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	020305 IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	M2	8,00	$2,00 \times 4,00 = 8 \text{ m}^2$
1.2	020703 IOPES	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m ² , de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e	M2	12,00	Barracão 4,0 x 3,0 = 12,00m ²
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	010209 IOPES	Demolição de alvenaria	M3	28,10	Pav 01 - $(7,13+1,40+3,10+2,55+2,54+2,44+1,35+5,25) = 25,76 \times 3,05 \times 0,10 + 1,75 \times 2,30 \times 0,15 = 12,93$ Pav 02 - $2,44 + 5,10 = 4,54 \times 3,05 = 2,08$ Muro - $45,99 \times 3,0 \times 0,10 = 13,09$ TOTAL = 27,50 m³
2.2	010224 IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	42,00	Reparo alambrados pontuais na quadra = $6,0 \times 3,5 \times 2,0 = 42,00 \text{ m}^2$
2.3	10238 IOPES	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	M2	815,74	Pav 1 = $7,43+30,214+0,30+1,20+2,75+20,14+2,40+1,20+2,40+7,68+7,48+7,73 = 90,92 - (33,34) = 57,58$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 + 3,70 = 32,92$ $7,28 \times 2 + 3,59 \times 2 - 0,80 = 20,94 \times 2 = 41,88$ $7,28 \times 2 + 7,38 \times 2 - 0,80 = 28,52$ $6,98 \times 2 + 5,98 \times 2 - 0,80 = 25,12$ $10,14+4,65+5,98+7,28+1,35+2,09 = 31,49$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 2 = 56,84$ $7,28+3,59+3,44+0,80+3,84+1,81 = 20,76$ $29,47 - 2,2 = 27,27$ $2,39 \times 4 = 9,56 - (1,40) = 8,16$ $7,38 \times 2 + 2,34 \times 2 = 19,44 - 0,80 = 18,64$ Pav 2 = $46,52 \times 2 + 2,45 + 2,60 + 1,35 + 7,43 = 95,49 - (14 \times 0,80) = 95,66$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,72 \times 6 = 172,32$ $9,95 \times 2 + 4,48 \times 2 - 0,80 = 28,06$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 6 = 170,52$
2.4	10214 IOPES	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	M2	1,20	$0,80 \times 1,50 = 1,20$
2.5	010271 IOPES	Retirada de caixas/quadros elétricos	UND	2,00	Corredor = 1
2.6	010224 IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	36,00	$2 \times 3 \times 6 = 36 \text{ m}^2$ (reparos pontuais na quadra)



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.7	010210 IOPES	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	m3	1,43	Demolição da rampa existente = $2,55 \times 1 = 2,55 \times 0,15 = \mathbf{0,3825}$ $4,04 \times 1 = 4,04 \times 0,15 = \mathbf{0,606}$ $30 \times 15 = 0,045 / 2 = 0,0225 * 20 = \mathbf{0,45}$ total = 1,43
2.8	010326 IOPES	Retirada de estrutura em madeira do telhado	M2	189,96	ESCOLA (parte que vai ser adaptada para integrar-se ao novo edifício) = $9,65 \times 9,65 = 93,12 \times 1,02 = 94,98 \times 2 = \mathbf{189,96}$
2.9	010280 IOPES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	M2	15,54	Onde será demolido para construção de escada interna: $3,64 \times 4,27 = 15,54 \text{ m}^2$
		Demolição de laje pré-moldada de concreto		15,54	Onde será demolido para construção de escada interna: $3,64 \times 4,27 = 15,54 \text{ m}^2$
2.10	010234 IOPES	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	M2	1,45	TORRE CAIXA D'ÁGUA: 2 pilares: $0,30 \times 0,30 \times 4,00 = 0,36 \text{ m}^3$ | Viga: $2,70 \times 0,30 \times 0,30 = 0,24 \text{ m}^3 + 0,45 \times 0,30 \times 0,30 = 0,04$ | Laje: $2,70 \times 2,00 \times 0,15 = 0,81$ | TOTAL: 1,45 M³
3		REBAIXAMENTOS			
3.1	110201 IOPES	Forro de gesso acabamento tipo liso	M2	1.531,77	PAV 01 $37,39 \times 17,70 = 661,80 - (25 \times 0,25) = \mathbf{655,55}$ PAV 02 $17,30 \times 51,01 = 882,47 - (25 \times 0,25) = \mathbf{876,22}$ TOTAL = 1531,77
3.2	190101 IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	M2	1.531,77	PAV 01 $37,39 \times 17,70 = 661,80 - (25 \times 0,25) = \mathbf{655,55}$ PAV 02
3.3	190115 IOPES	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	M2	1.531,77	PAV 01 $37,39 \times 17,70 = 661,80 - (25 \times 0,25) = \mathbf{655,55}$ PAV 02
4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA			
4.1	050606 IOPES	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica. posto obra)	M2	56,44	Pav 01 - $(1,20+0,90+0,80+1,20+2,95+1,55) = 8,60 \times 3,05 = \mathbf{26,24}$ Pav 02 - $9,90 \times 3,05 = \mathbf{30,20}$ TOTAL = 170,54m²
5.0		REVESTIMENTO			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5.1	120101 IOPEs	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	M2	170,54	Pav 01 - $(1,20+0,90+0,80+1,20+2,95+1,55) = 8,60 \times 3,05 = 26,24$ Pav 02 - $9,90 \times 3,05 = 30,20$ Muro: $45,64 \times 2,50 = 114,10$ TOTAL = 170,54m²
5.2	120301 IOPEs	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	M2	815,74	Pav 1 = $(7,43+30,214+0,30+1,20+2,75+20,14+2,40+1,20+2,40+7,68+7,48+7,73 = 90,92) \times 3,05 = 277,32 \text{ m}^2$ $(7,33 \times 2 + 7,28 \times 2) \times 3,05 = 32,92$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5.3	120303 IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	M2	986,28	$Pav\ 1 = (7,43+30,214+0,30+1,20+2,75+20,14+2,40+1,20+2,40+7,68+7,48+7,73 = 90,92) \times 3,05 = 277,32\ m^2$ $(7,33 \times 2 + 7,28 \times 2) \times 3,05 = \mathbf{32,92}$ $7,28 \times 2 + 3,59 \times 2 - 0,80 = 20,94 \times 2 = \mathbf{41,88}$ $7,28 \times 2 + 7,38 \times 2 - 0,80 = \mathbf{28,52}$ $6,98 \times 2 + 5,98 \times 2 - 0,80 = \mathbf{25,12}$ $10,14+4,65+5,98+7,28+1,35+2,09 = \mathbf{31,49}$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 2 = \mathbf{56,84}$ $7,28+3,59+3,44+0,80+3,84+1,81 = \mathbf{20,76}$ $29,47 - 2,2 = \mathbf{27,27}$ $2,39 \times 4 = 9,56 - (1,40) = \mathbf{8,16}$ $7,38 \times 2 + 2,34 \times 2 = 19,44 - 0,80 = \mathbf{18,64}$ $(1,20+0,90+0,80+1,20+2,95+1,55) = 8,60 \times 3,05 = \mathbf{26,24}$ $Pav\ 2 = 46,52 \times 2 + 2,45 + 2,60 + 1,35 + 7,43 = 95,49 - (14 \times 0,80) = \mathbf{95,66}$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,72 \times 6 = \mathbf{172,32}$ $9,95 \times 2 + 4,48 \times 2 - 0,80 = \mathbf{28,06}$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 6 = \mathbf{170,52}$ $9,90 \times 3,05 = \mathbf{30,20}$ * considerando 1,00 m de pastilha cerâmica em todas as paredes Muro: 45,64 x 2,50 = 114,10
5.4	130230 IOPES	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	M2	1.533,60	PAV 01 = 53,36 + 53,72 + 4,3 + 4,3 + 53,72 + 42,45 + 61,18 + 53,72 + 19,94 + 3,02 + 7,58 + 20,74 + 11,52 + 17,26 + 73,49 + 8,59 + 151,15 + 20,3 = 660,34 PAV 02 = 53,31+53,66+53,31+ 53,66+53,31+53,67+41,25+43,55+53,67+53,31+ 16,65+ 183,63 +53,31+53,66+53,31 = 873,26 m ² TOTAL = 1533,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5.5	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	M2	815,74	$Pav 1 = (7,43+30,214+0,30+1,20+2,75+20,14+2,40+1,20+2,40+7,68+7,48+7,73 = 90,92) \times 3,05 = 277,32 \text{ m}^2$ $(7,33 \times 2 + 7,28 \times 2) \times 3,05 = 32,92$ $7,28 \times 2 + 3,59 \times 2 - 0,80 = 20,94 \times 2 = 41,88$ $7,28 \times 2 + 7,38 \times 2 - 0,80 = 28,52$ $6,98 \times 2 + 5,98 \times 2 - 0,80 = 25,12$ $10,14+4,65+5,98+7,28+1,35+2,09 = 31,49$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 2 = 56,84$ $7,28+3,59+3,44+0,80+3,84+1,81 = 20,76$ $29,47 - 2,2 = 27,27$ $2,39 \times 4 = 9,56 - (1,40) = 8,16$ $7,38 \times 2 + 2,34 \times 2 = 19,44 - 0,80 = 18,64$ $(1,20+0,90+0,80+1,20+2,95+1,55) = 8,60 \times 3,05 = 26,24$ $Pav 2 = 46,52 \times 2 + 2,45 + 2,60 + 1,35 + 7,43 = 95,49 - (14 \times 0,80) = 95,66$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,72 \times 6 = 172,32$ $9,95 \times 2 + 4,48 \times 2 - 0,80 = 28,06$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 6 = 170,52$ $9,90 \times 3,05 = 30,20$ TOTAL = 52,27m²
5.6	130315 IOPES	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	M	815,74	Pav 1 = 7,43+30,214+0,30+1,20+2,75+20,14+2,40+1,20+2,40+7,68+7,48+7,73 = 90,92 - (33,34) = 57,58 $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 + 3,70 = 32,92$ $7,28 \times 2 + 3,59 \times 2 - 0,80 = 20,94 \times 2 = 41,88$ $7,28 \times 2 + 7,38 \times 2 - 0,80 = 28,52$ $6,98 \times 2 + 5,98 \times 2 - 0,80 = 25,12$ $10,14+4,65+5,98+7,28+1,35+2,09 = 31,49$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 2 = 56,84$ $7,28+3,59+3,44+0,80+3,84+1,81 = 20,76$ $29,47 - 2,2 = 27,27$ $2,39 \times 4 = 9,56 - (1,40) = 8,16$ $7,38 \times 2 + 2,34 \times 2 = 19,44 - 0,80 = 18,64$ Pav 2 = 46,52 \times 2 + 2,45 + 2,60 + 1,35 + 7,43 = 95,49 - (14 \times 0,80) = 95,66 $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,72 \times 6 = 172,32$ $9,95 \times 2 + 4,48 \times 2 - 0,80 = 28,06$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 28,42 \times 6 = 170,52$ TOTAL = 815,74
6.0		PONTOS ELETRICOS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.1	151801 IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	112,00	PAV 01 7 salas x 4 lampadas = 28 2 salas peq x 2 lampadas = 4 3 depósitos x 1 lampada = 3 2 WC x 2 lampadas = 4 2 LAVABOS x 1 lampada = 2 Cozinha x 2 lampadas = 2 Cantina x 1 lampada = 1 Despensa x 1 lampada = 1 A. Serviço x 1 lampada = 1 Circulação x 5 lampadas = 5 PAV 2 14 salas x 4 lampadas = 56 Circulação x 5 lampadas = 5 TOTAL = 112
6.2	151811 IOPES	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	34,00	PAV 01 7 salas + 2 salas prof + 3 depósitos + 2 WC + 2 LAVABOS + Cozinha + Cantina + Despensa + A. Serviço PAV 2 14 salas TOTAL = 34
6.3	151809 IOPES	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio	UND	4,00	Circ (2) X cada PAV = 4
6.4	151803 IOPES	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	UND	65,00	PAV 01 7 salas x 2 tomadas = 14 2 salas peq x 2 tomadas = 4 3 depósitos x 1 tomada = 3 2 WC x 2 tomadas = 4 Cozinha x 3 tomadas = 3 Cantina x 2 tomadas = 2 Despensa x 1 tomada = 1 A. Serviço x 1 tomada = 1 Circulação x 2 tomadas = 2 PAV 2 14 salas x 2 tomada = 28 Circulação x 3 tomada = 3 TOTAL = 65



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.5	151815 IOPEs	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (12.0m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	23,00	PAV 1 - 7 salas 2 salas peq PAV 2 - 14 salas TOTAL = 23
6.6	151806 IOPEs	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm ² (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	3,00	Sala dos professores (1), Diretoria (1), Secretaria(1)
6.7	151815 IOPEs	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	46,00	PAV 1 - 7 salas x 2 tomadas = 14 2 salas peq x 2 tomadas = 4 PAV 2 - 14 salas x 2 tomada = 28 TOTAL = 46



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.8	150307 IOPEs	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	UND	2,00	Um em cada pav
6.9	151301 IOPEs	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	5,00	Conforme projeto específico
6.10	151338 IOPEs	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	4,00	Conforme projeto específico
6.11	151323 IOPEs	Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	2,00	Conforme projeto específico
7.0		GRADES E PORTÕES			
7.1	071105 IOPEs	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m2	139,41	$117,15 + 6,39 + 12,15 + 1,87 + 0,90 + 0,95 = 139,41$
7.2	071107 IOPEs	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	11,35	$2,40 \times 3,05 + (1,75 \times 2,30) = 7,32 + 4,03 = 11,35$
7.3	200101 IOPEs	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo	m2	36,00	$2 \times 3 \times 6 = 36 \text{ m}^2$ (reparos pontuais na quadra)
8.0		PINTURA			
8.1	190101 IOPEs	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	M2	56,44	Pav 01 - $(1,20+0,90+0,80+1,20+2,95+1,55) = 8,60 \times 3,05 = 26,24$ Pav 02 - $9,90 \times 3,05 = 30,20$ TOTAL = 56,44m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.2	190115 IOPES	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos (área interna)	M2	1.529,62	PAV 01 $78,14 \times 2,05 = 160,20 - (0,80 \times 1,10 \times 8) = 153,14$ $29,23 \times 2,05 - (0,88 \times 2) = 56,71$ $29,34 \times 2,05 - 0,88 = 59,26$ $44,56 - 0,88 = 43,69 \times 2 = 87,37$ $29,34 \times 2,05 - 0,88 = 59,26$ $32,23 \times 2,05 = 66,08 - 0,88 = 65,19$ $21,76 \times 2,05 = 44,60 - 0,88 \times 2 = 42,84$ $29,37 \times 2,05 = 60,20 - (1,40 \times 1,10) = 58,66$ $19,44 - 0,88 = 18,56$ $2,40 \times 8 = 17,44$ SUBTOTAL = 618,36 PAV 02 $95,08 \times 2,05 = 194,91 - (0,88 \times 14) = 182,59$ $7,38 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 59,22 \times 5 = 296,1$ $9,95 \times 2 + 4,48 \times 2 - 0,80 = 58,28 \times 2 = 116,56$ $7,28 \times 2 + 5,98 \times 2 - 0,80 = 54,28$ $7,33 \times 2 + 7,28 \times 2 - 0,80 = 59,02 \times 6 = 354,12$ SUBTOTAL = 945,37 - 137,81 = 807,81 *considerando 2,05 de pintura e o restante em pastilha cerâmica TOTAL = 807,81 + 618,36 = 1426,17
8.3	190117 IOPES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (área externa)	M2	1.579,30	PAV 01 $51,08 + 17,90 + 36,40 + 7,43 = 112,81 \times 3,05 = 344,07 - (63,9 + 3,20 + 16,20 + 0,77 + 3,95 + 0,64 + 0,81 + 2,92) = 251,68$ PAV 02 $51,35 + 17,90 + 51,35 = 120,60 \times 3,05 = 367,83 - (117,15 + 6,39 + 12,15 + 1,87) = 230,27$ Muro = 271,46 x 3 = 814,38 WC quadra = 2,85 x 2 + 5,80 x 2 + 2,85 + 6,45 + 1,60 + 2,45 + 8,10 = 38,75 x 2,90 = 112,37 Muros/arquibancada quadra = (26,00 x 0,50 x 3) + [(44,80 x 2 + 60 x 0,70)] = 170,60 TOTAL = 230,27 + 251,68 + 814,38 + 112,37 + 170,60 = 1579,30
8.4	190302 IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	M2	160,68	PAV 01 $0,80 \times 2,10 \times 19 \times 2 = 63,84$ $0,60 \times 1,50 \times 2 = 1,80$ $0,60 \times 2,10 \times 13 \times 2 = 32,76$ $0,60 \times 1,50 \times 2 = 1,80$ PAV 02 $0,80 \times 2,10 \times 14 \times 2 = 47,04$ Wc quadra = 0,70 x 1,60 = 6,72 x 2 = 13,44 TOTAL 166,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.5	190417 IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	M2	144,15	$19,90 \times 0,05 = 0,99$ $2,95 \times 1,90 = 5,60$ $117,15+6,39+12,15+1,87 = 137,56$ TOTAL = $0,99 + 5,60 + 137,56 = 144,15$
8.6	190602 IOPES	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	M2	422,61	Quadra = $26,00 \text{ m} \times 14,00 \text{ m} = 364,00 \text{ m}^2$ Aqruibancada = $12,25 \times 26,05 = 58,61$ TOTAL = 422,61
8.7	190601 IOPES	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes	M2	154,70	Futsal: $26,00+26,00+14,00+14,00+14,00+11,30+9,65+9,65 \text{ m} = 124,60 \text{ m}$ Voleibol: $18,00+18,00+9,00+9,00+9,00+9,00 \text{ m} = 72,00 \text{ m}$ Basquetebol: $26,00+26,00+14,00+14,00+14,00+1,00+1,00+11,30+23,70+23,70 \text{ m} = 154,70 \text{ m}$
9.0		APARELHOS ELÉTRICOS			
9.1	180101 IOPES	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 20W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	UND	29,00	PAV 1 - Salas de aula (10) + circ (2) + WC (2) PAV 2 - Salas de aula (13) + circ (2) TOTAL = 29
9.2	180207 IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	UND	25,00	PAV 1 - Salas de aula (10) + WC (2) PAV 2 - Salas de aula (13) TOTAL = 25
9.3	180205 IOPES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	UND	2,00	Circulação (2)
9.4	180201 IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UND	52,00	PAV 1 - Salas de aula (20) + circ (2) + WC (2) PAV 2 - Salas de aula (26) + circ (2) TOTAL = 52
9.5	180202 IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	UND	3,00	Sala dos professores (1), Diretoria (1), Secretaria(1) = 3
9.6	180702 IOPES	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulação de velocidade	UND	25,00	PAV 1 - Salas de aula (10) + WC (2) PAV 2 - Salas de aula (13) TOTAL = 25
10.0		ESCALADA			
		ESCADAS NOVAS A SEREM CONSTRUÍDAS			
10.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DEMOLIÇÕES			
10.1.1	030101 IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	M3	3,47	Conforme projeto estrutural



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
10.1.2	030201 IOPEs	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	3,35	Conforme projeto estrutural
10.2.1		INFRAESTRUTURA			
10.2.2	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)	M2	71,08	Conforme projeto estrutural: 71,08 m ²
10.2.3	040243 IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	187,70	Conforme projeto estrutural (6.3 = 18,40 kg) | (8.0 = 88.10 kg) | (10.0 = 81,20 kg) | TOTAL: 187,70 KG
10.2.4	040246 IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	163,00	Conforme projeto estrutural: 5.0 = 81,50 kg x 2 (para duas escadas)
10.2.5	040224 IOPEs	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M3	0,12	Conforme projeto estrutural
10.2.6	040202 IOPEs	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto ciclópico Fck=15MPa com 30% de pedra de mão	M3	4,55	Conforme projeto estrutural
10.2.7		SUPER-ESTRUTURA			
10.2.8	040339 IOPEs	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	M2	12,22	Conforme projeto estrutural x 2 (para duas escadas)
10.2.9	040328 IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	41,20	8.00 = 20,60 KG x 2 (para duas escadas)
10.2.10	040333 IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	5,60	5.0 = 2.80 KG x 2 (para duas escadas)
10.2.11	040320 IOPEs	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M2	1,10	Conforme projeto estrutural x 2 (para duas escadas)
10.3		ESCALA ONDE ERA A RAMPA INTERNA			
10.3.1	101980 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_1	M2	9,00	0,30 X 1,0 X 20 = 6,00 0,15 X 1 X 20 = 3,00 TOTAL = 9,00 M²
10.3.2	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	54,53	ARMAÇÃO VERTICAL LAJE ESCADA = 3,45 X 8 = 27,60 X 2 = 55,20 M X 0,988 = 54,53 KG
10.3.3	95947 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	28,52	ARMAÇÃO HORIZONTAL LAJE ESCADA - 1,0 X 20 = 20,00 X 2 = 40,00 M = 9,92 KG ESTRIBO ESCADA = 0,75 * 10 = 7,5 X 10 DEGRAUS = 75,00M = 18,60 KG TOTAL = 28,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
10.3.4	99235 SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,44	LAJE = $2,69 \times 1,0 \times 0,10 \times 2 = 0,538$ DEGRAUS = $0,15 \times 0,30 \times 1,00 \times 20 = 0,90$ TOTAL = 1,44
10.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
10.4.1	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	122,26	Hall de saída: $4,27 + 1,89 + 3,58 + 7,43 + 2,55 = 19,72 \times 6,20 = 122,26$ M
10.4.2	120101 IOPEs	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	244,52	Hall de saída: $4,27 + 1,89 + 3,58 + 7,43 + 2,55 = 19,72 \times 6,20 \times 2 = 244,52$ M ²
10.4.3	110302 IOPEs	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	244,52	Hall de saída: $4,27 + 1,89 + 3,58 + 7,43 + 2,55 = 19,72 \times 6,20 \times 2 = 244,52$ M ²
10.4.4	190101 IOPEs	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	244,52	Hall de saída: $4,27 + 1,89 + 3,58 + 7,43 + 2,55 = 19,72 \times 6,20 \times 2 = 244,52$ M ²
10.4.5	190116 IOPEs	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos	m2	244,52	Hall de saída: $4,27 + 1,89 + 3,58 + 7,43 + 2,55 = 19,72 \times 6,20 \times 2 = 244,52$ M ²
10.5		PISOS			
10.5.1	200108 IOPEs	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	12,96	$2,70 \times 4,80 = 12,96$ m ²
10.5.2	200124 IOPEs	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m ²	12,96	$2,70 \times 4,80 = 12,96$ m ²
10.5.3	0	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6 cm (contrapiso)	m ²	12,96	$2,70 \times 4,80 = 12,96$ m ²
10.5.4	0	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m ²	12,96	$2,70 \times 4,80 = 12,96$ m ²
11.0		MUROS E FECHAMENTOS			
11.1	200108 IOPEs	Muro de arrimo de concreto ciclópico com aterro na parte posterior, inclusive forma de madeira e dreno de brita	m3	12,76	$12,52 \times 0,25 = 3,13 \times 3,30 = 10,32$ $0,80 \times 0,80 \times 0,50 \times 6 = 1,92$ $0,25 \times 0,50 \times 0,70 \times 6 = 0,525$ TOTAL = 12,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.2	200124 IOPES	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	45,64	Muro: 45,64
12.0		IMPERMEABILIZAÇÃO			
12.1	100204 IOPES	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	51,66	Laje WC externo = 3,15 x 16,40 = 51,66
13		COBERTURA			
13.1	90102 IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, anjelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	189,96	ESCOLA (parte que vai ser adaptada para integrar-se ao novo edifício) = 9,65 x 9,65 = 93,12 x 1,02 = 94,98 x 2 = 189,96
13.2	200720 IOPES	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. Mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva	m2	208,38	QUADRA: 6,80 x 1,05 = 7,14 x 3 = 21,42 (três telhas para reparos em pontos específicos) ESCOLA (parte que vai ser adaptada para integra-se ao novo edifício) = 9,65 x 9,65 = 93,12 x 1,02 = 94,98 x 2 = 189,96
13.3	090302 IOPES	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	20,00	Reparos pontuais telhado da quadra = 20 m
14		ESQUADRIAS			
14.1	061902 IOPES	Porta em madeira de Lei tipo Anjelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m		2,00	WCS quadra
14.2	062204 IOPES	Recolocação de folha de porta em madeira de 1 folha, excl. ferragens, marcos e alizares		1,00	Portinha depósito em baixo da escada
15		ACESSÓRIOS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
15.1	170537 IOPES	Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	10,00	Reposição de assentos novos em todas as bacias sanitárias
15.2	080201 IOPES	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4",	M2	2,70	Um espelho em cada banheiro = 1,50 x 0,90 x 2 = 2,70
15.3	080102 IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	M2	2,00	Reparos pontuais nas janelas = 2,00
15.4	61102 IOPES	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	UND	12,00	Substituição das maçanetas com problema
15.5	170549 IOPES	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	UND	3,00	Conforme indicado no projeto
15.6	200707 IOPES	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	UND	2,00	Conforme indicado no projeto
15.7	200708 IOPES	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	UND	1,00	Conforme indicado no projeto
15.8	200709 IOPES	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	UND	2,00	Conforme indicado no projeto
16		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
16.1	040806 IOPES	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão	M2	144,15	19,90 X 0,05 = 0,99 2,95 X 1,90 = 5,60 117,15+6,39+12,15+1,87 = 137,56 TOTAL = 0,99 + 5,60 + 137,56 = 144,15
17.0		COMBATE A INCÊNDIO			
17.1	160642 IOPES	Cotovelo 90° de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	UND	4,00	Conforme projeto
17.2	160643 IOPES	Cotovelo 90° de ferro galvanizado ø 80 mm (3")	UND	4,00	Conforme projeto
17.3	160630 IOPES	Tubo de aço galvanizado com costura ø 65 mm (2.1/2"), conforme NBR5580	M	81,80	Conforme projeto
17.4	160631 IOPES	Tubo de aço galvanizado com costura ø 75 mm (3"), conforme NBR5580	M	41,34	Conforme projeto



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
17.5	160638 IOPEs	Tê 90° de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	UND	1,00	Conforme projeto
17.6	160605 IOPEs	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	UND	12,00	Conforme projeto
17.7	160604 IOPEs	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	UND	10,00	Conforme projeto
17.8	160612 IOPEs	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	UND	75,00	Conforme projeto (32 + 22 + 1 + 1 + 9 + 9 + 1) = 75,00 UNIDADES
17.9	160673 IOPEs	Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente	UND	1,00	Conforme projeto
17.10	160675 IOPEs	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçavel Bivolt 12/24V para parede ou teto	UND	36,00	Conforme projeto
17.11	160613 IOPEs	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	UND	32,00	Conforme projeto
17.12	160676 IOPEs	Fornecimento e instalação de Sirene eletrônica média tipo corneta	UND	3,00	Conforme projeto
17.13	151402 IOPEs	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm ²	M	750,00	Conforme projeto (325,00 X 2 = 750,00 M)
17.14	210302 IOPEs	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	M	171,00	Conforme projeto (171,00 M)
17.15	102619 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	Conforme projeto
17.16	170550 IOPEs	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	UND	1,00	Conforme projeto
17.17	160602 IOPEs	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira 20m 63mm, adaptador rosca fêmea e	UND	7,00	Conforme projeto
17.18	CPU	Bomba hidráulica schneider Me-32250 c160 25 cv, fornecimento e instalação	UND	1,00	Cotação mercado: Loja "Bomba Shopping" - 22.509,70 Loja "Hidroviva" - 28.538,00 Loja "Merito Comercial" - 24.077,10 Média: (22.509,70 + 28.538,00 + 24.077,10) / 3 TOTAL (VALOR UNIDADE): 75.124,60 / 3 = 25.041,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	COD IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
18.0		TRANSPORTE			
19.1	030304 IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	13,65	$1,55+0,62+2,44+2,54+2,44+1,27+5,24+1,27+3,60+1,35+5,09+2,44 = 29,85 \times 3,05 \times 0,15 = 13,65$
19.0		TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA			
19.1	200401 IOPES	Limpeza geral de obra (edificação)	M2	2.337,04	$17,08 \times 51,30 \times 2 + 18,15 \times 29,83 + 14,15 \times 2,85 = 1754,45 + 541,41 + 41,18 = 2337,04$

VARGEM ALTA. 21 DE SETEMBRO DE 2022

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENG. CIVIL CREA-ES Nº 033738/D

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL

VOLUME DE ESCAVAÇÃO				
	LADO A	LADO B	PROFUND	VOL (m³)
S1	0,55	0,70	1,50	0,58
S2	0,55	0,70	1,50	0,58
S3	0,55	0,70	1,50	0,58
S4	0,55	0,70	1,50	0,58
S5	0,55	0,70	1,50	0,58
S6	0,55	0,70	1,50	0,58
TOTAL VOLUME ESCAVAÇÃO:				3,47

VOLUME DE REATERRO				
	LADO A	LADO B	PROFUND	VOL (m³)
S1	0,55	0,70	1,50	0,58
S2	0,55	0,70	1,50	0,58
S3	0,55	0,70	1,50	0,58
S4	0,55	0,70	1,50	0,58
S5	0,55	0,70	1,50	0,58
S6	0,55	0,70	1,50	0,58
TOTAL VOLUME ESCAVAÇÃO:				3,47
VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS				0,12
VOLUME DE REATERRO				3,35

VOLUME DE CONCRETO MAGRO				
	LADO A	LADO B	PROFUND	vol (M³)
S1	0,55	0,70	0,05	0,02
S2	0,55	0,70	0,05	0,02
S3	0,55	0,70	0,05	0,02
S4	0,55	0,70	0,05	0,02
S5	0,55	0,70	0,05	0,02
S6	0,55	0,70	0,05	0,02
TOTAL VOLUME CONCRETO MAGRO:				0,12

Mapa de Cotação

PLANILHA: 20 - INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR

ITEM	CÓD. SERVIÇO CÓD. INSUMO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	FORNECEDORES COTADOS			PREÇO MÉDIO
					FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	
1	010101	Fornecimento e instalação de módulos solar fotovoltaico de 415Wp 144 células, cx de derivação IP68 c/ 3 diodo de by-pass, efic. superior a 18,8%, dim. não superior a 2108x1048x40 mm, classif. A pelo Inmetro, marca de referência Canadian Solar ou Fornecimento e instalação de inversor de frequência 20kw, 220vac, trifás. 60Hz, 2 mppt, máx. tensão de 1000vdc, 4 entradas dc+, Fp ajust., efic. máx. de 97%, incl. disj. cc, gest de energ. ref. Canadian CSI-20KTL-GI-LFL ou equiv. Wi-Fi e RS485.	UND.	60,00	2.425,00	2.163,00	2.152,00	R\$ 2.246,67
2	010102	Cabo unipolar de cobre estanhado de 4mm², 120°C, classe 5, não-halogenado, 0,6/1kv, norma TUV-1169	UND.	1,00	39.980,00	40.500,00	39.567,00	R\$ 40.015,67
3	010201	Conector MC4 para cabo de 4mm², 30ª, IP67, proteção UV, par (macho e fêmea), norma TUV	M	200,00	10,10	9,20	8,50	R\$ 9,27
4	010202	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²	UND.	6,00	24,50	26,50	24,30	R\$ 25,10
5	010203	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção de 10.0 e 16.0 mm²	UND.	10,00	2,40	1,56	1,65	R\$ 1,87
6	010204	Cabo flexível, com isolamento de 1KV e seção de 16mm², com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado para 90°C - Afumex ou equivalente	UND.	10,00	3,50	2,45	2,35	R\$ 2,77
7	010205	Dispositivo de proteção para os módulos fotovoltaicos 1000vdc com fusíveis 15A, corrente máx. entrada 20A+20A, IP65, 2 mppt, classe II, dps 20ka, 4 entradas 4 saídas, Ref. Canadian CSI-GI-DCBOX-22E, CLAMPER ou equiv.	M	40,00	11,80	12,95	13,00	R\$ 12,58
8	010302	Disjuntor tripolar 63A, curva C - 5KA 220/127vca (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equiv.	UND.	1,00	1.100,00	951,26	920,19	R\$ 990,48
9	010303	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175vca, corrente de surto máxima 20KA, ref. CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR	UND.	1,00	47,50	46,98	47,80	R\$ 47,43
10	010304	Quadro elétrico modular para proteção do inversor em Policarbonato, s/ barramento, 12 disjuntores DIN, sobrepor, IP40, norma ABNT NBR IEC 60439, tampa transparente ou fumê, inclusive 2 prensas cabos 1"	UND.	3,00	40,60	41,25	39,90	R\$ 40,58
11	010305	Perfil plano 0,55m para fixação dos módulos fotovoltaicos, inclusive fixação em telhado	UND.	1,00	45,00	43,26	44,76	R\$ 44,34
12	010401	Grampo intermediário autobrocante para fixação entre módulos	UND.	126,00	56,45	55,45	56,00	R\$ 55,97
13	010402	Grampo terminal autobrocante 35/40mm	UND.	118,00	0,25	0,19	0,20	R\$ 0,21
14	010403	Parafuso autobrocante M5,5/25	UND.	12,00	11,20	10,95	10,50	R\$ 10,88
15	010404	Rolo de Fita EPDM 30x2 mm para isolamento de furos dos grampos	UND.	882,00	0,25	0,23	0,20	R\$ 0,23
16	010405	Eletrocalha metálica perfurada galv. a fogo conf. Norma NBR632 em chapa de ferro galv. Esp de 1,55mm (chapa16), dimensões 100x100 mm, c/ tampa parafusada, inclusive junções e suportes para fixação, ref. ANDALUZ ou equiv	UND.	13,00	42,60	41,25	40,50	R\$ 41,45
17	020101	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 100x100 mm, galv. ref. ANDALUZ	M	5,00	164,95	165,32	164,56	R\$ 164,94
18	020102	Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela diâm. 3", incl conexões, ref. Tigre, Kanaflex ou equiv	UND.	2,00	22,00	21,20	19,90	R\$ 21,03
19	020201	Eletroduto flexível 1" com alma de aço do tipo SEALTUBO, inclusive conexões e acessórios.	M	6,00	30,90	31,25	29,50	R\$ 30,55
20	020202	Abraçadeira para eletroduto de 3", inclusive bucha e parafuso	M	10,00	9,50	8,56	9,60	R\$ 9,22
21	020203	Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso	UND.	3,00	7,20	6,40	5,60	R\$ 6,40
22	020204	Furação de concreto, a ponteiro, tendo furo 10x10x15 cm	UND.	4,00	2,40	2,75	2,90	R\$ 2,68
23	020205		UND.	1,00	149,00	158,20	150,00	R\$ 152,40

24	020301	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 20,35
					19,50	21,30	20,25	
25	020302	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LL, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 21,03
					20,40	22,45	20,25	
26	020303	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, sem rosca, inclusive tampa, diâmetro 1", ref Tramontina ou equiv	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 24,40
					25,40	23,54	24,27	
27	020304	Caixa de passagem 200x200x100 mm, chapa 18, com tampa parafusada	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 164,69
					44,00	42,56	407,50	
28	030101	Abraçadeira de Nylon para prender cabos, diâmetro máximo de amarração 100mm, ref. HELLERMAN ou equiv.	UND.	100,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 0,16
					0,15	0,18	0,15	
29	030102	Abraçadeira de Nylon para prender cabos, diâmetro máximo de amarração 150mm, ref. HELLERMAN ou equiv.	UND.	100,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 0,27
					0,30	0,27	0,25	
30	030103	Prensa cabos para eletroduto de 1"	UND.	4,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 10,79
					10,50	11,20	10,68	
31	030104	Prensa cabos para eletroduto de 1.1/2"	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 21,55
					21,20	22,10	21,36	
32	030105	Placa de sinalização de segurança - "CUIDADO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO - GERAÇÃO PRÓPRIA - ENDEREÇO"	UND.	1,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 94,12
					95,00	94,85	92,50	
33	030201	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750v, seção de 6.0 mm²	M	100,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 6,85
					6,90	7,10	6,55	
34	030202	Conector split bolt para cabo de 6mm²	UND.	2,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 8,01
					8,00	8,20	7,84	
35	030203	Terminal olhal 6mm²	UND.	100,00	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	R\$ 0,84
					0,95	0,80	0,76	

Forneecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	Observação
CONSTRUCHAVES MATERIAL ELÉTRICO E CONSTRUÇÃO LTDA.	00.715.390/0001-	construchaves.es@gmail.com	R\$ 200.055,81	
JOSÉ ARTUR TREVISANI CARDOSO COELHO		jetrevisani@gmail.com	R\$ 184.560,25	
SETTO ENGENHARIA	41.549.063/0001-		R\$ 182.708,93	



Encontre aqui o seu produto...

Buscar



Tele-vendas
(11) 3055-7600



Olá, visitante
Minha conta



R\$ 0,00
Meu carrinho



9%
OFF

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Código: PRD-4001001003129

Bomba Multiestágio Schneider Me-32250 C157 25 Cv Trifásica 4 Voltagens

Bomba Multiestágio Schneider Me-32250 C157 25 Cv Trifásica 4 Voltagens

18 meses de garantia

Sob Encomenda

De R\$ 26.463,75 por

R\$ 24.077,10 à vista no PIX
em até 12x de R\$ 2.157,45 Sem Juros



Veja opções de
parcelamento

1



Adicionar ao carrinho

Insira o seu CEP

Calcular

*Imagens meramente ilustrativas

*Passe o mouse para habilitar o zoom



Fale com um Consultor de Vendas, estamos online!

↑
Descrição

Olá, o que você procura?



Bomba D'água Centrífuga Me-32250 C160 25 CV Trifásico Schneider

Schneider
87238337-00

★★★★★ 0 avaliações

R\$ 28.538,00
12X de R\$ 2.378,17 (Sem Juros)
ou R\$26540,34 no boleto bancário
(7,00% de desconto)
Envio em até 5 dias úteis.

Adicionar a Lista de Desejo

▶ Parcelas e formas de pagamento

Calcular frete e prazo



Bomba Multiestágio Schneider ME 32250 C160 25CV 220/380/440V Trifásica IR3

Marca: **Schneider** | Código Ref: **0030000001392**

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Por: R\$ 22.509,70

ou R\$ 26.482,00

Em até: 6x de R\$ 4.413,66 sem juros

(já com 15% de desconto)

SELECIONE O TIPO DE INDUÇÃO

Trifásica

COMPRAR

 COMPRA 100% SEGURA

Consulte o Frete e Disponibilidade

<input type="text" value="Digite seu CEP"/>	<input type="button" value="OK"/>
---	-----------------------------------

[Não sei meu CEP](#)



WhatsApp
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Mapa de Cotação

PLANILHA: 17 - COMBATE A INCÊNDIO

ITEM	CÓD. SERVIÇO CÓD. INSUMO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	FORNECEDORES COTADOS			PREÇO MÉDIO
1	ITEM 17.18	Bomba hidráulica schneider Me-32250 c160 25 cv	UND.	1,00	FORNECEDOR 1 24.077,10	FORNECEDOR 2 28.538,00	FORNECEDOR 3 22.509,70	R\$ 25.041,60

Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	Observação
MÉRITO COMERCIAL		MERITO.COMERCIAL.COM.BR	R\$ 24.077,10	
HIDROVIVA SOLUÇÕES COMPLETAS PARA A ÁGUA		HIDROVIVA.COM.BR	R\$ 28.538,00	
BS BOMBA SHOPPING		BOMBASHOPPING.COM.BR	R\$ 22.509,70	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOE

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO/SERVIÇO

SERVIÇO:	ITEM	CPU	Bomba hidráulica schneider Me-32250 c160 25 cv, fornecimento e instalação			UNIDADE:	UND
	17.18						
(A) Equipamento		Quantidade	Coef. Prod.	Coef. Improd.	Custo H. Prod.	Custo H Improd.	Custo Horário
					(A) Total:	R\$	-
(B) Mão de Obra		Encargos	Sal. Hora	Coeficiente		Custo Horário	
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)		157,27%	8,30	2,63		21,83	
ENCANADOR - (OFICIAL - SINDUSCON)		157,27%	8,30	5,28		43,82	
				(B) Total:	R\$	65,65	
Itens de Incidência		%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Manuais						R\$	-
Produção (C)		1,00					
CUSTO DE EXECUÇÃO = (B + A) / C					R\$	65,65	
(D) Materiais		Unidade	Custo Unitário	Coeficiente		Custo	
Bomba hidráulica schneider Me-32250 c160 25 cv		UND	25041,6	1,00		25041,6	
				(D) Total:	R\$	25.041,60	
(E) Serviços		Unidade	Custo Unitário	Coeficiente		Custo	
				(E) Total:	R\$	-	
					Custo Direto	R\$	25.107,25
					BDI = 15,57%	R\$	3.909,20
					Valor Total do Serviço	R\$	29.016,45





PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	OBRA: REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOE
LOCAL:	SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - VARGEM ALTA-ES.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DAS OBRAS E % FÍSICA	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS
1.0	INSTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	12.091,56	12.091,56									
		0,72%	100%									
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	21.286,17	10.643,09	5.321,54	5.321,54							
		1,27%	50%	25%	25%							
3.0	REBAIXAMENTOS	159.870,83		39.967,71	39.967,71	39.967,71	39.967,71					
		9,57%		25%	25%	25%	25%					
4.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	4.657,43	1.164,36	1.164,36	1.164,36	1.164,36						
		0,28%	25%	25%	25%	25%						
5.0	REVESTIMENTO	485.790,74				97.158,15	97.158,15	97.158,15	97.158,15	97.158,15		
		29,07%				20%	20%	20%	20%	20%		
6.0	PONTOS ELÉTRICOS	83.744,26		10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03	10.468,03
		5,01%		12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
7.0	GRADÉS E PORTÕES	93.589,68					18.717,94	18.717,94	18.717,94	18.717,94	18.717,94	18.717,94
		5,80%					20%	20%	20%	20%	20%	20%
8.0	PINTURA	118.403,60						23.680,72	23.680,72	23.680,72	23.680,72	23.680,72
		7,08%						20%	20%	20%	20%	20%
9.0	APARELHOS ELÉTRICOS	20.814,15							5.203,54	5.203,54	5.203,54	5.203,54
		1,25%							25%	25%	25%	25%
10.0	ESCADA	75.796,54			15.159,31	15.159,31	15.159,31	15.159,31	15.159,31			
		4,54%			20%	20%	20%	20%	20%			
11.0	MUROS E FECHAMENTOS	72.262,82	36.131,41	14.452,56	10.839,42	10.839,42						
		4,32%	50%	20,0%	15,0%	15,0%						
12.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.853,18						570,64	570,64	570,64	570,64	570,64
		0,17%						20%	20%	20%	20%	20%
13.0	COBERTURA	45.463,01	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88	5.682,88
		2,72%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
14.0	ESQUADRIAS	3.510,85								877,71	1.755,43	877,71
		0,21%								25%	50%	25%
15.0	ACESSÓRIOS	24.084,42									12.042,21	12.042,21
		1,44%									50%	50%
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.454,24							1.113,56	1.113,56	1.113,56	1.113,56
		0,27%							25%	25%	25%	25%
17.0	COMBATE A INCÊNDIO	189.175,67						37.835,13	37.835,13	37.835,13	37.835,13	37.835,13
		11,32%						20,0%	20%	20%	20%	20%
18.0	TRANSPORTE	1.300,30									650,15	650,15
		0,08%									50%	50%
19.0	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	33.700,12									16.850,06	16.850,06
		2,02%									50%	50%
20.0	INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (BDI DE 15,57%)	218.457,42										218.457,42
		13,07%										100%
TOTAL SIMPLES		1.671.306,98	65.713,29	77.057,08	88.603,25	180.439,85	187.154,01	209.272,79	215.589,89	201.308,29	128.887,40	317.281,14
TOTAL ACUMULADO			65.713,29	142.770,37	231.373,62	411.813,47	598.967,48	808.240,27	1.023.830,16	1.225.138,45	1.354.025,84	1.671.306,98
% SIMPLES		100,00%	3,93%	4,61%	5,30%	10,80%	11,20%	12,52%	12,90%	12,04%	7,71%	18,98%
% ACUMULADO			3,93%	8,54%	13,84%	24,64%	35,84%	48,36%	61,26%	73,30%	81,02%	100,00%

VARGEM ALTA, 21 DE SETEMBRO DE 2022

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENG. CIVIL CREA-ES Nº 033738/D

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA PEDRO MILANEZI ALTOÉ

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS – VARGEM ALTA – ES.

DATA: SETEMBRO DE 2022.

I - INTRODUÇÃO

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão esta obra. Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e este Memorial Descritivo, assim como suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra. Os serviços descritos são complementados aos da Planilha Estimativa de Custos, parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

II - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A ampliação da “EMEB Pedro Milanezi Altoé” terá área de 1.306,58m² e a área existente a ser reformada possui 2.535,21 m², somando uma área total do empreendimento de 3.841,79m². A edificação a ser reformada possui dois pavimentos, tendo diversas salas de aula, refeitório, banheiros e depósitos. Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer todas as especificações das Planilhas em completa obediência aos princípios da boa técnica, obedecendo rigorosamente às Normas Brasileiras e a Legislação vigente. Durante a obra será feita periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado para a mais perfeita execução dos serviços contratados. Deverá ser mantido no canteiro um DIÁRIO DE OBRA onde serão descritas todas as etapas dos serviços que estão sendo executados no período, incluindo o acompanhamento do Fiscal nomeado para esse fim. Toda e qualquer dúvida que ocorrer durante a execução da obra, ou conflito entre os projetos ou ainda



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia.

II – MEMORIAL DESCRITIVO

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Será instalada placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES, deve ser construído também Barracão para depósito de cimento área de 10.90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (1 utilização).

2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Será feita demolição de alvenaria; Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões; Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa; Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes; Retirada de caixas/quadros elétricos; Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões; Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001); Retirada de estrutura em madeira do telhado; Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura; Demolição de laje pré-moldada de concreto; Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033).

3 – REBAIXAMENTOS

Será implantado forro de gesso acabamento tipo liso, Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex; Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos.

4 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARMAGASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

Será executada "Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)".



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

5 – REVESTIMENTOS

Execução de chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm, Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm; Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm; Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm; 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; Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm.

6 – PONTOS ELÉTRICOS

Observar no Projeto específico a localização das tomadas e interruptores e luminárias. Todas as instalações obedecerão às exigências e especificações da Concessionária local de força e luz e das normas brasileiras. As caixas para pontos de luz, interruptores e tomadas, disjuntores e condutores para as instalações internas deverão ser de acordo com o especificado na Planilha de Custo. Os materiais deverão ser de comprovada qualidade de modo a garantir o bom funcionamento, segurança e durabilidade. Será instalado quadro de distribuição de circuitos para receber disjuntores fixados à alvenaria nos padrões da concessionária local.

7 – GRADES E PORTÕES

Será instalada grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento; Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento; Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo.

8 – PINTURA

Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

de referência Suvinil, Coral ou Metalatex; "Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos (área interna). Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (área externa); Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos; Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal; Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos; "Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes".

9 – APARELHOS ELÉTRICOS

Será instalada luminária para duas lâmpadas de 20w, completas. Além de interruptor para as mesmas, de uma tecla e de duas teclas, todos simples. Além disso, serão instaladas tomadas no padrão brasileiros, de 10A e de 20A, 2P+T, com placa 4x2. Por fim, também será instalado ventilador de teto com base em madeira. Todos os materiais deverão ser de comprovada qualidade e instalados seguindo os padrões das normas vigentes.

10 – ESCADAS

As escadas serão construídas conforme projeto estrutural, tendo fundações conforme dimensionamento, seguindo os eixos de cruzamentos das vigas inferiores em aço CA5/60 em diversos diâmetros, respeitando o dimensionamento mínimo constante no projeto. As laterais serão fechadas com paredes e haverão corrimãos em galvanizado.

11 – MUROS E FECHAMENTOS

Será construído muro de arrimo em concreto ciclópico, com aterro na parte posterior, nos locais indicados em projeto. Nos demais locais, será construído muro de alvenaria em blocos cerâmicos, com pilares a cada 2,00m, revestidos em chapisco, reboco e pintura. A estrutura ainda receberá cintas e sapatas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

12 IMPERMEABILIZAÇÃO

A laje dos banheiros externos receberá impermeabilização, utilizando argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizado do tipo sika 1 (ou equivalente), com espessura de 2,00 cm.

13 – COBERTURA

A estrutura deverá ser toda em madeira de lei de primeira qualidade, como Paraju, Canela ou Angico Rosa, com tratamento com cupimicida. A cobertura central e sobre a área de serviço será em estrutura de madeira. Toda cobertura sobre a laje será executada em telha de galvalume, com duas águas em direções opostas. O rufo será em chapa metálica. A quadra receberá reparos pontuais nos locais em que houver necessidade, e a no edifício principal será realizada a colocação no local onde deverá ser adaptado para se integrar com a construção a ser ampliada.

14 – ESQUADRIAS

As esquadrias serão em madeira de 1 qualidade, sendo colocadas no banheiro da quadra, bem como a recolocação da folha da porta do depósito.

15 – ACESSÓRIOS

Todas as bacias sanitárias receberão novos assentos, em plástico. Cada banheiro receberá espelhos novos. As janelas danificadas receberão novos vidros, espessura 4,0mm, do tipo plano transparente. As maçanetas e fechaduras das portas que apresentarem problemas serão substituídas por novas, com chave do tipo yale. Ainda, a edificação receberá novos reservatórios de água, em polietileno, com capacidade de 3000 litros cada.

As quadras receberão traves para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado e pintado, com recuo removível. As quadras também receberão conjunto de postes para voleibol, em tubo de ferro galvanizado de 3”, com parte removível, inclusive carretilha, e tampão de furo. Será instalado na quadra tabela de basquete em madeira, com aro.

16 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

Será realizado lixamento e escovamento com escova de aço pra a completa remoção das partículas soltas e outros materiais indesejáveis que causem remoção, para posterior pintura de todas as grades existentes.

17 COMBATE A INCÊNDIO

As instalações de combate a incêndio contemplarão as duas obras, tanto reforma como ampliação, obedecendo a todas as normas exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do estado do Espírito Santo, estando aprovado pelo mesmo. A instalação do sistema contará com 12 extintores de incêndio de pó químico com capacidade 2A-20B:C e 10 extintores de água pressurizada capacidade 2ª. Também receberá 75 placas de sinalização conforme indicado em projeto, bem como alarme para incêndio, sirene e detectores de fumaça. Ainda, serão instaladas 32 lâmpadas de emergência com autonomia de 2 horas. Haverá reservatórios exclusivos para o sistema, que juntos somam 12.000,00 litros, além de bomba hidráulica de 25 cavalos e diversos hidrantes instalados nos locais indicados no projeto específico de combate a incêndio. Todas as escadas e rampas receberão corrimão em tubo de alumínio galvanizado fixados na parede, pintados. Os demais materiais para fixação, conexões e demais materiais que garantam o bom funcionamento do sistema estão especificados em planilha e deverão ser de qualidade comprovada, com a capacidade ou resistência mínima respeitadas.

18 TRANSPORTE

O entulho gerado nas remoções e demolições, bem como demais detritos que podem ser produzidos no decorrer da obra, devem ser removidos com a utilização de caçamba, sendo despejados em local licenciado.

19 – TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Toda a edificação receberá limpeza geral, após conclusão de todos os itens desta planilha, para entrega da obra.

20 – INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

As instalações do Sistema Fotovoltaico deverão ser de acordo com o projeto anexo específico e com as Normas Técnicas da ABNT, sendo utilizadas 60 placas (módulos solares) e todos os demais materiais especificados em planilha para o pleno funcionamento do sistema.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-ES 033738/D



ENERGIA SOLAR - DESCRITIVO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ – VARGEM ALTA ES.

Potência Instalada: 20 kWp

Módulos: 60 módulos de 410 Wp.

Inversor: Canadian - CSI-20kTL-GI-LFL.

Local dos módulos: Telhado.

Disposição dos módulos no local: 60 módulos de 415 Wp, ligados em série, dispostos em três strings de 15 módulos sobre a mesma aba do telhado.

Tipo do local dos módulos: Metálico, inclinação 20º para o norte.

Local do Inversor: Varanda externa com telhado.

1 Especificação técnica dos equipamentos.

Módulos fotovoltaicos.

- Fabricante: Canadian
- Produto: Hiku CS3W-415P
- Tecnologia: Silício policristalino.
- Potência máxima: 415 Wp
- Tensão Máxima: 47.8 V
- Corrente Máxima: 11.14 A

Inversor de frequência.

- Fabricante: Canadian
- Produto: CSI-20kTL-GI-LFL
- Potência máxima de entrada: 30000 W



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

Estado do Espírito Santo

- Tensão Máxima de entrada: 1000V DC
- Corrente máxima de entrada: 56.2 A
- Potência Máxima de saída: 20KVA
- Corrente máxima de saída: 52.5 A
- Saída nominal: 60Hz; 220Vca

Equipamentos de proteção.

- String box: Canadian Solar SB 1000 1-4E/4S
- Chave seccionadora C.C.: 1000Vcc/32A
- Fusível:. 10 A
- DPS C.C. : 1000 V, 20 KA
- Quadro: QDCA/64,CJ.QUADRO DE PROT. CA - SOLAR (20A DJ. AC)
- DPS C.A. : 275Vca –20Ka
- Disjuntor: 32 A

Dimensionamento dos condutores por trecho.

- Dos painéis solares ao inversor: 4mm²
- Dos painéis ao barramento de aterramento: 6mm²
- Do inversor a instalação residencial: 16mm²
- Dos DPS em C.C. ao DPS em C.A.: 4mm²
- Do DPS em C.A. ao terra da instalação residencial: 4mm²
-



2 Procedimento.

- Os painéis serão instalados sobre a aba nordeste do telhado, sobre estrutura metálica apropriada para o tipo do telhado metálico.
- Os painéis serão dispostos em quatro linhas de 15 painéis.
- Os 60 painéis serão ligados eletricamente em série, 15 para cada MPPT.
- O circuito de aterramento entre eles será feito pelo trilho.
- O condutor terra proveniente dos módulos entrará pelo telhado, abaixo dos mesmos, e se conectará ao barramento terra do SPDA.
- Os condutores C.C. descerão pela parede externa, e encontrarão o inversor e instrumentos de proteção na varanda externa aos fundos da escola.
- Os condutores ligados a saída do inversor após passar pelas proteções encontrarão o circuito das instalações.
- Os condutores de terra, provenientes do inversor e DPS do sistema de proteção serão ligados ao condutor terra presente no circuito da varanda.

Abaixo segue a especificação técnica dos materiais/serviços a serem empregados na obra questão:

- Instalação de Sistema Fotovoltáico, com 60 módulos, com inversor 20k, conectores, cabos, estruturas e demais materiais, incluindo mão de obra de instalação, mobilização e desmobilização.

Vargem Alta -ES, 21 de novembro de 2022.

GERALDO BRUNORO ESTEVES

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-ES 033738/D



DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **Prefeitura de Vargem Alta**
OBRA: **REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ**
CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central	3,26	%
Administração Local	7,63	%
Riscos, Garantias e Seguros	1,50	%
Custos Financeiros	0,61	%
Lucro	7,00	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	12,65	%
<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>ISSQN</i>	4,00	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

BDI=

29,93%

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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO II

CARTA CREDENCIAL

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

ASSUNTO: Credencial de Representação para a Tomada de Preços nº xxx/xxx

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 a TOMADA DE PREÇOS 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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (opcional)

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxxx

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 da **Tomada de Preços Nº xxx/xxx**, 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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxx

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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxxx

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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxx

A empresa....., inscrita no CNPJ N ° DECLARA para os devidos fins que concorda em subcontratar até 30% (trinta por cento) do valor licitado para empreendedor individual, microempresas e empresa de pequeno porte abaixo qualificados, conforme disposto no inciso II do Art. 48 da Lei Complementar Nº 123/2006 e alterações.

1. _____

2. _____

3. _____

- Indicar e qualificar as empresas a serem contratadas, com a descrição dos bens e/ou serviços a serem fornecidos e respectivos valores.

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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO VII

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxx

Pela presente, a empresa, inscrita no CNPJ N° 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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO QUE ASSUME INTEIRA RESPONSABILIDADE

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Tomada de Preços nº xxx/xxx

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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO IX

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 _____ 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 na Tomada de Preços nº _____/_____, 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 na Tomada de Preços nº _____/_____, 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 na Tomada de Preços nº _____/_____, 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 na Tomada de Preços nº _____/_____, 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 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

ANEXO X

MINUTA CONTRATUAL

ID: 2023.071E0700001.01.0008

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

O MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA, Espírito Santo, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua Vereador Pedro Israel David, s/n, 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 **EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ, LOCALIZADA NO DISTRITO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, 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 – Tomada de Preços Nº 005/2023 – Processo 0679/2023, tudo de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, que se regerá mediante as Cláusulas e condições que subseguem.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO DO CONTRATO

1.1 - Constitui o objeto deste instrumento a **EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB PEDRO MILANEZE ALTOÉ, LOCALIZADA NO DISTRITO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, 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 da Tomada de Preços Nº 005/2023.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

- 2.1. – O prazo de vigência do contrato será de 15 (quinze) meses, contados a partir de sua assinatura.
- 2.2 - O prazo para execução da obra é de até 10 (dez) 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

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

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

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

3.5 - Os preços propostos são irrevogáveis, durante o prazo de um ano, contado da data de apresentação da proposta, por força do disposto na legislação em vigor, salvo quando houver aumento relevante de preço, provocando desequilíbrio financeiro do contrato.

3.6 - Não obstante o disposto no subitem precedente, ajustam as partes que, caso haja alterações do dispositivo legal que determina aplicação de reajuste com periodicidade anual, ou então, na hipótese de diminuição dessa periodicidade, os preços avençados neste subitem, passarão a ser reajustado com a mesma periodicidade determinada pelo governo Federal ou, caso tenha havido a simples extinção dessa periodicidade, os preços contratuais passarão a ser reajustados mensalmente.

3.7 - Em ocorrendo uma das situações previstas no subitem anterior ou após 12 (doze) meses da data da apresentação das propostas, os preços serão reajustados utilizando índice do IPCA-E, considerando-se como data-base o mês correspondente à data da apresentação de proposta comercial.

3.8 - O reajuste afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

3.9 - Para fins de cálculo do valor do reajuste será utilizada a seguinte forma padrão para reajuste contratual, qual seja:

$$R = \frac{V (I_1 - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R = Reajuste;

V = Valor do contrato;

I₁ = Índice relativo à data do reajuste pretendido;

I₀ = Índice da data da proposta ou da planilha a que se refere.

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

3.10.1 – Para a primeira medição:

- Certidão Negativa de Débito com as Receitas Federal, Estadual (sede ou domicílio da empresa) e Municipal (sede ou domicílio da empresa);
- Certidão Negativa de Débitos com o FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- Cadastro Nacional da Obra (CNO);
- Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- Folha de pagamento referente ao mês anterior à execução dos serviços.

3.10.2 - Para as demais medições:

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

3.10.3 - 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.

3.11 – 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.

3.12 - 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:

CNPJ 31.723.570/0001-33

Rua Vereador Pedro Israel David, s/n - Vargem Alta - Espírito Santo - CEP 29295-000 Telefone: (28) 99968-8191



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

4.1.1 **Órgão:** 090 – Secretaria Municipal de Educação, **Programa:** 090100.1236100491.054 – Construção, ampliação, reforma e aparelhamento de unidades do Ensino Fundamental, **Elemento de Despesa:** 44905100000, **Fonte de Recurso:** 15990000000, **Ficha:** 0000197

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;

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 dos 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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

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 – SUBCONTRATAÇÃO

7.1 - A CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar parte da obra, até o limite máximo de 30%, inclusive a microempresas ou empresas de pequeno porte.

7.2 - É vedada a subcontratação com proponente que tenha participado do mesmo certame no qual a Contratada tenha sido considerada vencedora e dos serviços de maior relevância técnica e valor significativo do objeto desta licitação. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação deverão ser executadas diretamente pela Contratada, com o profissional detentor da CAT (Certidão de Acervo Técnico), que será disponibilizado para integrar a equipe contratada.

7.3 - Para fins de subcontratação, a CONTRATADA deverá:

7.3.1 Fornecer o nome da(s) empresa(s) subcontratada(s) e o currículo técnico para ciência e possível autorização por parte da fiscalização antes do início da contratação;

7.3.2 A(s) empresa(s) subcontratada(s) deverá (ão) apresentar para fiscalização, todos os documentos de habilitação requisitados na licitação, especialmente quanto a regularidade jurídica, idoneidade fiscal, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e o cumprimento do disposto nos incisos XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

7.4 - A subcontratação de partes do objeto da presente licitação não libera o Contratado de quaisquer responsabilidades legais e contratuais. O Contratado responde perante a Administração pela parte que subcontratou.

7.5 - Não se aplica o disposto nesta cláusula quando o licitante for:

7.5.1 - Microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada;

7.5.2 - Consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei n. 8.666/93;

7.5.3 - Consórcio composto parcialmente por microempresas e empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO

8.1 - **Fica designado (a) o (a) servidor (a) Flavio Ferreira Barbosa – Mat. 000253 (titular) e Renata de Jesus Merçon – Mat. 009378 (suplente) para a fiscalização do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

8.2 – **Fica designado Geraldo Brunoro Esteves (CREA-ES 033738/D), para atuar como fiscal técnico do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

8.3 - 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.

8.4 - O fiscal administrativo 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.

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

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

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

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

8.5.4 - 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;

8.5.5 - Analisar, conferir e atestar as notas fiscais;

8.5.6 - Encaminhar a documentação à unidade correspondente para pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

8.5.7 - 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.

8.6 – A fiscalização técnica da execução abrange as seguintes rotinas:

8.6.1 - Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços e obras contratadas;

8.6.2 - Indicar as eventuais glosas das faturas;

8.6.3 - Conferir o adequado cumprimento das exigências das garantias contratuais;

8.6.4 - Informar a área responsável pelo controle de contratos o eventual descumprimento dos compromissos pactuados, que poderá ensejar a aplicação de penalidades.

CLÁUSULA NONA - GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.1 - 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 DÉCIMA – REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

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

10.2 - 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.

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

10.4 - 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.

10.5 - 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 PRIMEIRA – VEDAÇÕES

11.1 - É vedado à CONTRATADA:

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO E INADIMPLÊNCIA CONTRATUAL

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

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

12.1.2 - Concordata, falência ou dissolução da empresa.

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

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

12.1.5 - 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PENALIDADES

13.1 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

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

PROCESSO Nº 0679/2023
TOMADA DE PREÇOS
Nº 005/2023

Fl: _____

Rub: _____

- 13.1.1 Por atraso para o início dos serviços, multa de 1% (um por cento) do valor contratual.
- 13.1.2 Pela falta de equipamentos necessários à execução dos trabalhos, multa de até 1% (um por cento) do valor contratual, por ocorrência.
- 13.1.3 Por não cumprimento total do contrato, multa de até 20,0% (vinte por cento) do valor contratual.
- 13.2 Os valores das multas serão sempre atualizados até o mês da aplicação das mesmas utilizando IPCA-E como índice das penalidades previstas.
- 13.3 As importâncias correspondentes às multas que forem impostas à contratada serão deduzidas dos pagamentos efetuados.
- 13.4 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.
- 13.5 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.
- 13.6 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 QUARTA - RECEBIMENTO DA OBRA

- 14.1 - 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.
- 14.2 - 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.
- 14.3 - 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 QUINTA - FORO

- 15.1 - 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 xxxx.

ELIESER RABELLO

Prefeito Municipal
Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Contratada

CNPJ 31.723.570/0001-33

Rua Vereador Pedro Israel David, s/n - Vargem Alta - Espírito Santo - CEP 29295-000 Telefone: (28) 99968-8191