



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

## **EDITAL - Licitação**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 220127TP00001**

**LICITAÇÃO Nº. 00001/2022**

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

TIPO: MENOR PREÇO

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/N - CENTRO - JERICÓ - PB.

CEP: 58000-000 - E-mail: licitajerico@yahoo.com.br - Tel.: (083) 34351089.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 08.931.495/0001-84, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão Permanente de Licitação, doravante denominada simplesmente Comissão, as 09:00 horas do dia 02 de Março de 2022 no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços nº. 00001/2022, tipo menor preço, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta para: Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico.

### **1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico.

1.2.As especificações do objeto ora licitado, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste Instrumento.

1.3.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica – Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico –, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.4.Salienta-se que na referida contratação, não será concedido o tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos das disposições contidas no Art. 47, da Lei Complementar nº 123/2006, por não enquadrar-se nas hipóteses dos incisos I e III, do Art. 48, como também, não ser oportuno aplicar a exigência facultada no inciso II, do mesmo artigo, visto estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas no inciso III, do Art. 49, todos do referido diploma legal. Fica, no entanto, assegurado a ME e EPP o tratamento diferenciado e simplificado previsto nos demais Artigos do Capítulo V, Seção I, da Lei nº. 123/06.

### **2.0.DO LOCAL E DATA E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

2.1.Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação e a proposta de preços para execução do objeto desta licitação, deverão ser entregues à Comissão até as 09:00 horas do dia 02 de Março de 2022, no endereço constante do preâmbulo deste instrumento. Neste mesmo local, data e horário será realizada a sessão pública para abertura dos referidos envelopes.

2.2. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 07:30 as 11:30 e das 13:30 as 17:00 horas. E-mail: licitajerico@yahoo.com.br.

2.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o ato convocatório deste certame por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e legislação pertinente, devendo protocolar o pedido, por escrito e dirigida a Comissão, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.

2.4. Caberá à Comissão, auxiliada pelos setores responsáveis pela elaboração deste ato convocatório e seus anexos, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, considerados da data em que foi devidamente recebido o pedido.

2.5. Decairá do direito de impugnar os termos do ato convocatório deste certame perante a administração o licitante que não o fizer, por escrito e dirigida a Comissão, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.6. A respectiva impugnação será apresentada da seguinte forma:

2.6.1. Protocolizando o original, nos horários de expediente acima indicados, exclusivamente no seguinte endereço: Praça Frei Damião, S/N - Centro – Jericó - PB.

### **3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO**

3.1. Aos participantes, serão fornecidos os seguintes elementos:

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2. ANEXO II - MODELOS DE DECLARAÇÕES;

3.1.3. ANEXO III - MODELO DO TERMO DE RENÚNCIA;

3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO.

3.2. A obtenção do Edital poderá ser feita da seguinte forma:

3.2.1. Junto a Comissão: gratuitamente; e

3.2.2. Pelos sites: [www.jericopb.gov.br](http://www.jericopb.gov.br); [www.tce.pb.gov.br](http://www.tce.pb.gov.br).

### **4.0. DO SUPORTE LEGAL**

4.1. Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste instrumento, independente de transcrição.

### **5.0. DO PRAZO E DOTAÇÃO**

5.1. O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nos casos previstos pela Lei 8.666/93, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 240 (duzentos e quarenta) dias.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:

RECURSOS

20.60 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

12.361.0008.1004 – CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR

569 – OUTRAS TRANSFERÊNCIAS DE RECURSOS DO FNDE

4.4.90.51.01 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CONVENIO Nº 382/2021 – SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

### **6.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar deste certame, os licitantes devidamente cadastrados no Núcleo de Cadastro de Fornecedores da Secretária de Administração, sediado nesta cidade; ou que atenderem a todas as condições para cadastramento até o terceiro dia anterior à data prevista para o recebimento das propostas, cuja regularidade será observada, em qualquer das hipóteses, exclusivamente mediante apresentação do Registro de Fornecedores, ou equivalente na forma da lei, emitido pelo referido órgão, em plena validade:

6.1.1. Ao requerer inscrição no referido cadastro, ou atualização deste, a qualquer tempo, o interessado fornecerá os elementos necessários à satisfação das exigências dos Incisos I e IV, do Art. 27, da Lei 8.666/93.

6.2.Os proponentes deverão entregar a Comissão, no prazo determinado, dois envelopes fechados indicando, respectivamente, DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS, devidamente identificados nos termos definidos neste instrumento convocatório.

6.3.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, nos termos da legislação vigente.

6.4.Não poderão participar os interessados que se encontrem sob o regime falimentar, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com o ORC.

6.5.Os licitantes que desejarem enviar seus envelopes Documentação e Proposta de Preços via postal - com Aviso de Recebimento AR -, deverão remetê-los em tempo hábil ao endereço constante do preâmbulo deste instrumento, aos cuidados do Presidente da Comissão - Genebaldo de Oliveira Formiga. Não sendo rigorosamente observadas as exigências deste item, os respectivos envelopes não serão aceitos e o licitante, portanto, desconsiderado para efeito de participação no certame.

6.6.Quando observada a ocorrência da entrega apenas dos envelopes junto a Comissão, sem a permanência de representante credenciado na respectiva sessão pública, é facultado ao licitante, não sendo condição para sua habilitação, a inclusão no envelope Documentação, da declaração expressa de renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo correspondente relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame, previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, conforme modelo - Anexo III.

6.7.É vedada à participação em consórcio.

**6.8.CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:** O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão os elementos do envelope DOCUMENTAÇÃO:

6.8.1.Comprovação de garantia, que deverá ser prestada até o último dia útil que anteceder a licitação, no valor equivalente a R\$ 11.196,99. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; b) seguro garantia; c) fiança bancária. A referida garantia deverá ser repassada ao Setor Financeiro do ORC ou outro informado pela Comissão, o qual emitirá o respectivo documento de quitação, válido até o seu resgate que somente poderá ocorrer cinco dias úteis após a homologação da presente licitação.

6.8.2.Comprovação de que o licitante tem pleno conhecimento das condições relativas a natureza da obra ou serviços a serem executados, feita através de declaração formal assinada pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Tomada de Preços nº 00001/2022, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Jericó - PB" ◄.

6.8.2.1.No caso do licitante desejar realizar uma visita ao local da obra ou serviços com o acompanhamento de um responsável do ORC, deverá comunicar previamente a Comissão com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida visita, necessária para que seja feito o agendamento junto ao setor competente do órgão.

6.8.3.Comprovação de capacidade técnico-profissional, feita através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado **em nome do Responsável Técnico** designado pelo licitante, devidamente registrado junto a entidade profissional competente, demonstrando a execução de serviços com características semelhantes à parcela mais relevante do objeto da presente licitação, abaixo discriminada. O referido atestado só será aceito se acompanhado da correspondente Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho regional de fiscalização profissional competente e da comprovação de que o referido Responsável Técnico designado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE

BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014.

## 7.0.DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

7.1.O licitante deverá se apresentar, para credenciamento junto a Comissão, quando for o caso, através de um representante, com os documentos que o credenciam a participar deste procedimento licitatório. Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do certame na forma prevista neste instrumento, podendo ser substituído posteriormente por outro devidamente credenciado.

7.2.Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

7.2.1.Tratando-se do representante legal: o instrumento constitutivo da empresa na forma da Lei, quando for o caso, devidamente registrado no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

7.2.2.Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular da qual constem os necessários poderes para firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame; acompanhada do correspondente instrumento de constituição da empresa, quando for o caso, que comprove os poderes do mandante para a outorga. Na hipótese de procuração seja particular **deverá ser reconhecida a firma em cartório do respectivo signatário.**

7.2.3.O representante legal e o procurador deverão identificar-se apresentando documento oficial que contenha foto.

7.3.Estes documentos deverão ser entregues a Comissão - antes do início da sessão pública - em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou membro da Comissão.

7.4.A não apresentação ou ainda a incorreção insanável de qualquer dos documentos de credenciamento impedirá a participação ativa do representante do licitante no presente certame. Esta ocorrência não inabilitará sumariamente o concorrente, apenas perderá o direito a manifestar-se nas correspondentes fases do processo licitatório. Para tanto, a Comissão receberá regularmente do referido concorrente seus envelopes, declarações e outros elementos necessários à participação no certame, desde que apresentados na forma definida neste instrumento.

7.5.No momento de abertura da sessão pública, cada licitante, por intermédio do seu representante devidamente credenciado apresentará, em separado de qualquer dos envelopes, a seguinte documentação:

7.5.1.Declaração de Elaboração Independente de Proposta - Anexo II.

7.6.Quando os envelopes Documentação e Proposta de Preços forem enviados via postal, a declaração indicada no item 7.5.1 deverá ser apresentada dentro do envelope Documentação.

## 8.0.DA HABILITAÇÃO

8.1.Os documentos necessários à habilitação dos licitantes, deverão ser apresentados em 01 (uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
DOCUMENTAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº. 00001/2022  
NOME PROPONENTE  
ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO deverá conter os seguintes elementos:

### 8.2.PESSOA JURÍDICA:

8.2.1.Comprovação de cadastramento nos termos do item 6.1 deste instrumento.

8.2.2.Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.

8.2.3.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede do licitante.

8.2.4.Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Registro comercial, no caso de empresa individual. Estas exigências não se aplicam ao licitante que, quando da etapa de credenciamento no certame, já tenha apresentado de forma regular nos termos do presente instrumento convocatório, a referida documentação solicitada neste subitem.

8.2.5. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com indicação das páginas correspondentes do livro diário em que o mesmo se encontra, bem como apresentação dos competentes termos de abertura e encerramento, assinados por profissional habilitado e devidamente registrados na junta comercial competente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Tratando-se de empresa constituída há menos de um ano, ou aquela que ainda não tenha realizado o fechamento do seu primeiro ano de existência no prazo legal, poderá apresentar o Balanço de Abertura assinado por profissional habilitado e devidamente registrado na junta comercial competente.

8.2.6. Regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.

8.2.7. Certidões negativas das Fazendas Estadual e Municipal da sede do licitante, ou outro equivalente, na forma da lei.

8.2.8. Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecida pela Caixa Econômica Federal.

8.2.9. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, 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.

8.2.10. Declaração do licitante: de cumprimento do disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal – Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93; de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito à participação na licitação; e de submeter-se a todas as cláusulas e condições do presente instrumento convocatório, conforme modelo – Anexo II.

8.2.11. Termo de Renúncia, caso o participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame licitatório, conforme modelo – Anexo III.

8.2.12. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

8.2.13. Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos, quando for o caso, frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

8.2.14. Relativos à Habilitação Jurídica:

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

b. 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;

b.1. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

c. 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.

d. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;

e. No caso de cooperativa:

e.1. A ata de fundação e o estatuto social em vigor, com a ata da assembléia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede;

e.2. O registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

e.3. O regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com ata da assembléia que os aprovou;

e.4. Os editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

e.5. A ata da sessão em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

f. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

g. Cópias de CPF e RG dos sócios ou titulares da empresa.

### 8.3. Documentação específica:

8.3.1. Comprovação de prestação de garantia - item 6.8.1.

8.3.2. Comprovação de pleno conhecimento das condições da obra ou serviços - item 6.8.2.

8.3.3. Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.8.3.

8.3.4. Comprovação de que o licitante se enquadra nos termos do Art. 3º da Lei 123/06, se for o caso, sendo considerado microempresa ou empresa de pequeno porte e recebendo, portanto, tratamento diferenciado e simplificando na forma definida pela legislação vigente. Tal comprovação poderá ser feita

através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) declaração expressa formalmente assinada pelo profissional da área contábil, devidamente habilitado; b) certidão simplificada emitida pela junta comercial da sede do licitante ou equivalente, na forma da legislação pertinente. A ausência da referida declaração ou certidão simplificada, apenas neste caso para comprovação do enquadramento na forma da legislação vigente, não é suficiente motivo para a inabilitação do licitante, apenas perderá, durante o presente certame, o direito ao tratamento diferenciado e simplificado dispensado a ME ou EPP, previstos na Lei 123/06:

8.3.4.1.A Comissão poderá promover diligência, na forma do Art. 43, § 3º, da Lei 8.666/93, destinada a esclarecer se o licitante é, de fato e de direito, considerado microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4.Os documentos de Habilitação deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por um índice correspondente, podendo ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, membro da Comissão ou publicação em órgão da imprensa oficial, quando for o caso. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerrados em envelope devidamente lacrado e indevassável. Por ser apenas uma formalidade que visa facilitar os trabalhos, a ausência do referido índice não inabilitará o licitante.

8.5.A falta de qualquer documento exigido, o seu vencimento, a ausência das cópias devidamente autenticadas ou das vias originais para autenticação pela Comissão ou da publicação em órgão na imprensa oficial, a apresentação de documentos de habilitação fora do envelope específico, tornará o respectivo licitante inabilitado. Quando o documento for obtido via Internet sua legalidade será comprovada nos endereços eletrônicos correspondentes. Poderá ser utilizada, a critério da Comissão, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante, quando for o caso.

## **9.0.DA PROPOSTA**

9.1.A proposta deverá ser apresentada em 01(uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
 PROPOSTA DE PREÇOS - TOMADA DE PREÇOS Nº. 00001/2022  
 NOME DO PROPONENTE  
 ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter os seguintes elementos:

9.2.Proposta elaborada em consonância com o respectivo projeto e as especificações constantes deste instrumento e seus elementos – Anexo I –, em papel timbrado da empresa, quando for o caso, assinada por seu representante legal, contendo no correspondente item cotado: discriminação, quantidade e valores unitário e total expressos em algarismos, acompanhada de:

9.2.1.Planilha de quantitativos e preços;

9.2.2.Cronograma físico–financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

9.2.3.Composição de Custos Unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas – BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos encargos sociais.

9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais. Indicação em contrário está sujeita a correção observando–se os seguintes critérios:

9.3.1.Falta de dígitos: serão acrescentados zeros;

9.3.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que 5, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais itens excedentes suprimidos.

9.4.A Planilha de quantitativos e preços, o Cronograma físico–financeiro e a Composição de Custos Unitários, deverão ser assinadas por Responsável Técnico da empresa. Propostas que apresentem o mesmo Responsável Técnico serão desclassificadas.

9.5.A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa e em moeda nacional, elaborada com clareza, sem alternativas, rasuras, emendas e/ou entrelinhas. Suas folhas rubricadas e a última datada e assinada pelo responsável, com indicação: do valor total da proposta em algarismos, dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento, da sua validade que não poderá ser inferior a 60 dias, e outras informações e observações pertinentes que o licitante julgar necessárias.

9.6.Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá.

9.7.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo produto ou serviço, prevalecerá o de menor valor.

9.8.No caso de alteração necessária da proposta feita pela Comissão, decorrente exclusivamente de incorreções na unidade de medida utilizada, observada a devida proporcionalidade, bem como na multiplicação e/ou soma de valores, prevalecerá o valor corrigido.

9.9.A não indicação na proposta dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento ou de sua validade, ficará subentendido que o licitante aceitou integralmente as disposições do ato convocatório e, portanto, serão consideradas as determinações nele contidas para as referidas exigências não sendo suficiente motivo para a desclassificação da proposta.

9.10.É facultado ao licitante, apresentar a proposta no próprio modelo fornecido pelo ORC, desde que esteja devidamente preenchido.

9.11.Será desclassificada a proposta que deixar de atender as disposições deste instrumento.

## **10.0.DO CRITÉRIO PARA JULGAMENTO**

10.1.Será declarado vencedor deste certame o licitante que, atendidas todas as exigências do presente instrumento, apresentar proposta com menor valor global no correspondente item cotado, relacionado no Anexo I - Termo de Referência -, na coluna código.

10.2.Havendo igualdade de valores entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto nos Arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/06 e no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, a classificação se fará através de sorteio.

10.3.Na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

10.4.Para efeito do disposto neste instrumento, entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

10.5.Ocorrendo a situação de empate conforme acima definida, proceder-se-á da seguinte forma:

10.5.1.A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

10.5.2.Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item anterior, serão convocadas as demais remanescentes que por ventura se enquadrem na situação de empate acima definida, na ordem de classificação, para exercício do mesmo direito;

10.5.3.No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido como situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.6.Na hipótese de não-contratação nos termos acima previstos, em que foi observada a situação de empate e assegurado o tratamento diferenciado a microempresa e empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.7.A situação de empate, na forma acima definida, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

## **11.0.DA ORDEM DOS TRABALHOS**

11.1.Para o recebimento dos envelopes e início dos trabalhos será observada uma tolerância de 15 (quinze) minutos após o horário fixado. Encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito.

11.2.Declarada aberta à sessão pública pelo Presidente, será efetuado o devido credenciamento dos interessados. Somente participará ativamente da reunião um representante de cada licitante, podendo, no entanto, ser assistida por qualquer pessoa que se interessar.

11.3.O não comparecimento do representante de qualquer dos licitantes não impedirá a efetivação da reunião, sendo que, a simples participação neste certame implica na total aceitação de todas as condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório e seus anexos.

11.4.Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação de documentação e/ou substituição dos envelopes ou de qualquer elemento exigido e não apresentado na reunião destinada à habilitação.

11.5.A Comissão receberá de cada representante os envelopes Documentação e Proposta de Preços, e rubricará juntamente com os participantes os fechos do segundo.

11.6.Posteriormente abrirá os envelopes Documentação, rubricará o seu conteúdo e solicitará dos licitantes que examinem a documentação neles contidas. Quaisquer impugnações levantadas deverão ser comunicadas a Comissão, que as consignará na Ata de reunião.

11.7. Prosseguindo os trabalhos, a Comissão analisará os documentos e as impugnações porventura formuladas pelos licitantes, dando-lhes ciência, em seguida, do resultado da Fase de Habilitação. Entretanto, se assim julgar necessário, poderá divulgar o resultado numa nova reunião, registrando-se na Ata, ou mediante publicação na imprensa oficial ou ainda emitindo aviso por escrito, observada, nestes casos, a devida antecedência necessária - não inferior a 48 (quarenta e oito) horas.

11.8. Ocorrendo à desistência expressa dos licitantes ao direito de recorrer na Fase de Habilitação, conforme previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, na mesma sessão poderá haver a abertura dos envelopes Propostas, caso contrário será marcada nova data, com observância ao prazo recursal estabelecido na legislação pertinente.

11.9. O envelope Proposta de Preços, devidamente fechado e lacrado, será devolvido ao licitante inabilitado, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

11.10. Encerrada a Fase de Habilitação e observados os ditames deste instrumento, a Comissão procederá então à abertura dos envelopes Proposta de Preços dos proponentes declarados habilitados, rubricará o seu conteúdo e facultará o exame da documentação neles contidas a todos os participantes, os quais poderão efetuar impugnações, devidamente consignadas na Ata de reunião, quando for o caso.

11.11. A Comissão examinará os elementos apresentados, as observações eventualmente apontadas, declarando, em seguida, vencedor o licitante que, atendidas as exigências e considerados os critérios definidos neste instrumento, apresentar proposta mais vantajosa para o ORC.

11.12. Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, ao final, será assinada pela Comissão e licitantes presentes.

11.13. Em decorrência da Lei Complementar 123/06, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, observando-se o seguinte procedimento:

11.13.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de Habilitação e integrantes do envelope Documentação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

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

11.13.3. A não-regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei 8.666/93, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

11.14. Os documentos apresentados pelos licitantes no Credenciamento e os elementos constantes dos envelopes Documentação e Proposta de Preços que forem abertos, serão retidos pela Comissão e anexados aos autos do processo. No mesmo contexto, o envelope Proposta de Preços, ainda lacrado, do licitante inabilitado que não for retirado por seu representante legal no prazo de 60 (sessenta) dias consecutivos da data de homologação do presente certame, será sumariamente destruído.

## **12.0. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS**

12.1. Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:

12.1.1. Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou

12.1.2. Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexequibilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1º, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.

12.2. Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.

12.3. O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está devidamente informado neste instrumento convocatório - Anexo I.

## **13.0. DOS RECURSOS**

13.1. Dos atos decorrentes deste procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.2. O recurso será dirigido à autoridade superior do ORC, por intermédio da Comissão, devendo ser protocolizado o original, nos horários normais de expediente das 08:00 as 12:00 horas, exclusivamente no seguinte endereço: Praça Frei Damião, S/N - Centro – Jericó - PB.

#### **14.0.DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

14.1. Concluído o julgamento das propostas apresentadas, a Comissão emitirá relatório conclusivo dos trabalhos desenvolvidos no certame, remetendo-o a autoridade superior do ORC, juntamente com os elementos constitutivos do processo, necessários à Homologação e Adjudicação da respectiva licitação, quando for o caso.

14.2. A autoridade superior poderá, no entanto, tendo em vista sempre a defesa dos interesses do ORC, discordar e deixar de homologar, total ou parcialmente, o resultado apresentado pela Comissão, revogar ou considerar nula a Licitação, desde que apresente a devida fundamentação exigida pela legislação vigente, resguardados os direitos dos licitantes.

#### **15.0.DO CONTRATO**

15.1. Após a homologação pela Autoridade Superior do ORC, o licitante vencedor será notificado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, assinar o respectivo contrato, quando for o caso, elaborado em conformidade com as modalidades permitidas pela Lei Federal n.º 8.666/93, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela referida norma.

15.2. Não atendendo à convocação para assinar o contrato, e ocorrendo esta dentro do prazo de validade de sua proposta, o licitante perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedor da licitação.

15.3. É permitido ao ORC, no caso do licitante vencedor não comparecer para assinatura do contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições do licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, ou revogar a presente licitação.

15.4. O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

15.5. O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

15.6. 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.

15.7. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI especificada no orçamento base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento base e o valor global do contrato obtido no certame, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo Contratado.

#### **16.0.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

16.1. A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a – advertência; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade; f – simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.

16.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

16.3. Após a aplicação de quaisquer das penalidades previstas, realizar-se-á comunicação escrita ao Contratado, e publicado na imprensa oficial, excluídas as penalidades de advertência e multa de mora quando for o caso, constando o fundamento legal da punição, informando ainda que o fato será registrado e publicado no cadastro correspondente.

## **17.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

17.1. Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo ORC obedecerão, conforme o caso, à disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

## **18.0. DO PAGAMENTO**

18.1. O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

18.2. O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

18.3. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

18.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:  $EM = N \times VP \times I$ , onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado:  $I = (TX \div 100) \div 365$ , sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

## **19.0. DO REAJUSTAMENTO**

19.1. Os preços contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano.

19.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

19.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

19.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

19.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

19.8. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

## **20.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.1. Não será devida aos proponentes pela elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao certame, qualquer tipo de indenização.

20.2. Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma Licitante.

20.3.A presente licitação somente poderá vir a ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

20.4.Caso as datas previstas para a realização dos eventos da presente licitação sejam declaradas feriado e não havendo ratificação da convocação, ficam transferidos automaticamente para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora anteriormente previstos.

20.5.O ORC por conveniência administrativa ou técnica, se reserva no direito de paralisar a qualquer tempo a execução da contratação, cientificando devidamente o Contratado.

20.6.Decairá do direito de impugnar perante o ORC nos termos do presente instrumento, aquele que, tendo-o aceitado sem objeção, venha a apresentar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram hipótese em que tal comunicado não terá efeito de recurso.

20.7.Nos valores apresentados pelos licitantes, já deverão estar incluídos os custos com aquisição de material, mão-de-obra utilizada, impostos, encargos, fretes e outros que venham a incidir sobre os respectivos preços.

20.8.As dúvidas surgidas após a apresentação das propostas e os casos omissos neste instrumento, ficarão única e exclusivamente sujeitos a interpretação da Comissão, sendo facultada a mesma ou a autoridade superior do ORC, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

20.9.Para dirimir controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Comarca de Catolé do Rocha.

Jericó - PB, 08 de Fevereiro de 2022.

---

GENEBALDO DE OLIVEIRA FORMIGA  
Presidente da Comissão



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I - TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto desta licitação: Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico.

**2.0.JUSTIFICATIVA**

2.1.Considerando as necessidades do ORC, tem o presente termo a finalidade de definir, técnica e adequadamente, os procedimentos necessários para viabilizar a contratação em tela.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico	UND		11.119.699,92	11.119.699,92
<b>TOTAL</b>					11.119.699,92

**3.0.OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

3.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

3.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem alterações, deteriorações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados após o recebimento e/ou pagamento.

3.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

3.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

3.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.

3.6.Executar todas as obrigações assumidas com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

**4.0.DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS**

4.1.Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:

4.1.1.Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou

4.1.2.Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexecutabilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1º, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.

4.2.Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.

4.3.O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está acima indicado.

**5.0.MODELO DA PROPOSTA**

5.1.É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta de preços correspondente, podendo o licitante apresentar a sua proposta no próprio modelo fornecido, desde que seja devidamente preenchido, conforme faculta o instrumento convocatório - Anexo 01.

---

KATTARINA SOARES DE ANDRADE  
Secretária



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA**

TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022

**PROPOSTA**

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**

OBJETO: Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico.

PROPONENTE:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico	UND	1		

VALOR TOTAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO - Item 5.0:

PAGAMENTO - Item 18.0:

VALIDADE DA PROPOSTA - Item 9.0:

CNPJ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Responsável



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO II - TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**

**MODELOS DE DECLARAÇÕES**

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PROponente  
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento do disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da CF - Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, sob penas da Lei e em acatamento ao disposto no Art. 7º inciso XXXIII da Constituição Federal, Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, declara não possuir em seu quadro de pessoal, funcionários menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho; podendo existir menores, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente.

2.0 - DECLARAÇÃO de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito a participação na licitação.

Conforme exigência contida na Lei 8.666/93, Art. 32, §2º, o proponente acima qualificado, declara não haver, até a presente data, fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, não se encontrando em concordata ou estado falimentar, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores. Ressalta, ainda, não estar sofrendo penalidade de declaração de idoneidade no âmbito da administração Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, arcando civil e criminalmente pela presente afirmação.

3.0 - DECLARAÇÃO de submeter-se a todas as cláusulas e condições do correspondente instrumento convocatório.

O proponente acima qualificado declara ter conhecimento e aceitar todas as cláusulas do respectivo instrumento convocatório e submeter-se as condições nele estipuladas.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:

AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PROPONENTE:  
CNPJ:

#### 4.0 - DECLARAÇÃO de elaboração independente de proposta.

(identificação completa do representante do licitante), como representante devidamente constituído de (identificação completa do licitante ou do consórcio), doravante denominado (licitante/consórcio), para fins do disposto no item 7.5.1. do Edital da Tomada de Preços nº 00001/2022, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº 00001/2022 foi elaborada de maneira independente pelo licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00001/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços nº 00001/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00001/2022, 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 da Tomada de Preços nº 00001/2022 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº 00001/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00001/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participação da Tomada de Preços nº 00001/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, discutido ou recebido de qualquer integrante da Prefeitura Municipal de Jericó 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 e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente

OBSERVAÇÃO:  
AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO III - TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**

MODELOS DO TERMO DE RENÚNCIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PROPONENTE  
CNPJ

1.0 - TERMO DE RENÚNCIA ao recurso conforme previsto no Art. 43, Inciso III, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, declara, na forma do disposto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, aceitar o resultado divulgado pela Comissão, que analisou a documentação preliminar do processo em epigrafe, efetuada nos termos do respectivo instrumento convocatório, desistindo, assim, expressamente de qualquer interposição de recurso previsto na legislação vigente, bem como ao prazo correspondente e concordando, portanto, com o prosseguimento do certame. Declara ainda que, em havendo a ocorrência de qualquer igualdade de valores entre sua proposta e a dos demais licitantes e após observado o disposto no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, fica autorizado a realização do sorteio para definição da respectiva classificação, não sendo necessário a sua convocação para o correspondente ato público, conforme previsto no Art. 44, § 2º, do referido diploma legal.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:  
O TERMO DE RENÚNCIA DEVERÁ SER ELABORADO EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO IV - TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**

MINUTA DO CONTRATO

**TOMADA DE PREÇOS Nº 00001/2022**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 220127TP00001

**CONTRATO Nº: .../...-CPL**

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ E ....., PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Jericó - Praça Frei Damião, S/N - Centro - Jericó - PB, CNPJ nº 08.931.495/0001-84, neste ato representada pelo Prefeito Kadson Valberto Lopes Monteiro, Brasileiro, Casado, Servidor Público, residente e domiciliado na Rua Joaquim Pereira da Silva, 130 - Jardim Horizonte - Jericó - PB, CPF nº 805.303.624-49, Carteira de Identidade nº 1.500.024 SSP/PB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado ..... - ..... - ..... - ..... - ..., CNPJ nº ....., neste ato representado por .... residente e domiciliado na ....., ..... - ..... - ..... - ..... - ..., CPF nº ....., Carteira de Identidade nº ....., doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:**

Este contrato decorre da licitação modalidade Tomada de Preços nº 00001/2022, processada nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:**

O presente contrato tem por objeto: Contratação de empresa para execução de Obra para Construção de Escola de 04 (Quatro) salas de aula, através do Convenio nº 382/2021, Conforme Projeto Básico.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Tomada de Preços nº 00001/2022 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:**

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$ ... (...).

**CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO:**

Os preços contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano.

Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:**

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:

RECURSOS

20.60 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

12.361.0008.1004 – CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR

569 – OUTRAS TRANSFERÊNCIAS DE RECURSOS DO FNDE

4.4.90.51.01 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CONVENIO Nº 382/2021 – SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:**

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas no Art. 57, § 1º, da Lei 8.666/93, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: 3 (três) dias;

b - Conclusão: 240 (duzentos e quarenta) dias.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada nos termos do Art. 57, da Lei 8.666/93.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:**

a - Executar devidamente a obra descrita na Cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será 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 pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO:**

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93.

O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:**

Executado o presente contrato e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:**

A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a – advertência; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade; f – simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:**

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:  $EM = N \times VP \times I$ , onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado:  $I = (TX \div 100) \div 365$ , sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO:**

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Catolé do Rocha.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Jericó - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

---

---

.....



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS			Data:	julho 2021		BDI	23,12%
RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO			Município:			JERICÓ/PB		PREÇOS DESONERADOS
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
<b>1-</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>							
1.1	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL	UND	164479-SUPLAN	8,00	3.952,86	31.622,88		
1.2	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS MENSAIS	UND	164480-SUPLAN	8,00	1.918,71	15.349,68		
1.3	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS FIXAS	UND	164481-SUPLAN	1,00	3.337,04	3.337,04		
1.4	ADMINISTRACAO LOCAL - VECULOS E EQUIPAMENTOS	UND	164482-SUPLAN	8,00	1.058,76	8.470,08		
1.5	ADMINISTRACAO LOCAL - MOVEIS E UTENSILIOS	UND	164483-SUPLAN	1,00	5.561,67	5.561,67		
							<b>64.341,35</b>	
<b>2-</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	98525	3600,00	0,34	1.224,00		
2.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	99059	111,46	55,19	6.151,48		
2.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	CUP	15,00	834,44	12.516,60		
2.4	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	unid	101511	1,00	2.234,47	2.234,47		
2.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	unid	100614	1,00	895,97	895,97		
2.6	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 400 KG,H = 12 M (NBR 8451)	unid	12373	1,00	1.625,90	1.625,90		
2.7	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	101946	1,00	149,03	149,03		
2.8	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND	95635	1,00	188,73	188,73		
2.9	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND	95675	1,00	172,62	172,62		
							<b>25.158,80</b>	
<b>3-</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	93358	38,52	68,74	2.647,86		
3.2	ATERRO DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO, COM FORNEC. DE AREIA, ADENSADA COM ÁGUA	m³	CUP	259,93	171,82	44.661,17		
							<b>47.309,03</b>	
<b>4-</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							
4.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	101616	55,06	5,04	277,50		

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/Nº-CENTRO - JERICÓ/PB  
C.N.P.J.08.931.4995/0001-84



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>	<b>Data:</b> julho 2021			<b>BDI</b>	23,12%	
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>		<b>Município:</b> JERICÓ/PB			<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m <sup>2</sup>	96619	55,06	28,77	1.584,08	
4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	96543	358,59	23,11	8.287,01	
4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	kg	96545	572,21	21,73	12.434,12	
4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	96546	709,41	19,70	13.975,38	
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	96547	515,36	16,82	8.668,36	
4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	96532	134,35	212,24	28.514,44	
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	96530	281,66	188,84	53.188,67	
4.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	94965	35,42	455,62	16.138,06	
4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	92873	35,42	178,74	6.330,97	
4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	98557	416,01	35,34	14.701,79	
4.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	98555	40,75	26,80	1.092,10	
						<b>165.192,48</b>	
<b>5-</b>	<b>SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)</b>						
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	92443	261,74	39,38	10.307,32	
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	92464	358,11	80,44	28.806,37	
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92775	669,90	23,10	15.474,69	
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92776	1,33	22,60	30,06	
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92777	397,49	21,72	8.633,48	
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92778	563,77	19,65	11.078,08	

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/Nº-CENTRO - JERICÓ/PB  
C.N.P.J.08.931.4995/0001-84



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS			Data:	julho 2021	BDI	23,12%
RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO		Município:			JERICÓ/PB		PREÇOS DESONERADOS
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92779	1168,30	16,69	19.498,93	
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	92780	85,25	16,01	1.364,85	
5.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	94965	41,81	455,62	19.049,47	
5.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	92873	41,81	178,74	7.473,12	
5.11	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)=(8+3). AF_11/2020	m²	101963	449,44	174,08	78.238,52	
						<b>199.954,89</b>	
<b>6-</b>	<b>VEDAÇÃO</b>						
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	87519	523,94	76,42	40.039,49	
6.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m2	CUP	87,24	106,98	9.332,94	
6.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	93182	36,20	49,59	1.795,16	
6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	93183	57,59	64,65	3.723,19	
6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	93194	36,20	48,62	1.760,04	
6.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	93195	57,59	58,58	3.373,62	
6.7	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	93188	57,59	91,79	5.286,19	
6.8	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO . AF_03/2016	m	93189	2,30	107,02	246,15	
6.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	101161	35,76	189,21	6.766,15	
6.10	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, e= 0,09m, C/ ALVENARIA DE PEDRA 0,35 x 0,60m, COLUNAS (9x20cm) E CINTAMENTO (9x15cm) SUPERIOR E INFERIOR DE CONCRETO ARMADO Fck = 15,0 Mpa CADA 3,00m, CHAPISCO E REBOCO	m²	CUP	427,58	233,26		
						<b>72.322,93</b>	
<b>7-</b>	<b>PISO</b>						
7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	95241	445,64	27,74	12.362,05	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO									
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS			Data:	julho 2021		BDI	23,12%	
RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO			Município:			JERICÓ/PB		PREÇOS DESONERADOS	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL		
7.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	98565	9,19	43,66	401,24			
7.3	SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m <sup>2</sup>	89171	9,19	59,73	548,92			
7.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA DE 8MM, INCLUSO JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICA	m <sup>2</sup>	CUP	407,20	83,97	34.192,58			
7.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	98689	3,70	92,56	342,47			
7.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M <sup>2</sup>	98681	22,13	29,45	651,73			
7.7	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m	101094	4,80	165,62	794,98			
7.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	94990	99,40	93,04	9.248,18			
7.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	92396	0,00	61,61	0,00			
7.10	RODAPÉ EM MARMORITE/GRANILITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	101741	308,42	19,12	5.896,99			
						<b>64.439,14</b>			
<b>8-</b>	<b>COBERTURA</b>								
8.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	92539	500,33	67,72	33.882,35			
8.2	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA- CANAL, TIPO PLAN, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m <sup>2</sup>	94445	500,33	36,37	18.197,00			
8.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMEN TO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VER TICAL. AF_06/2016	m	94221	50,56	19,97	1.009,68			
8.4	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	m	94224	114,47	22,44	2.568,71			
8.5	RUFO DE CONCRETO ARMADO Fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	CUP	20,73	43,75	906,94			
8.6	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m <sup>2</sup>	96113	423,71	38,00	16.100,98			
8.7	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	m	96120	376,82	2,97	1.119,16			
						<b>73.784,82</b>			



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>	<b>Data:</b> julho 2021			<b>BDI</b>	23,12%	
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>		<b>Município:</b> JERICÓ/PB			<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
<b>9-</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
9.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	94559	42,95	862,22	37.032,35	
9.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	90845	9,00	1.167,37	10.506,33	
9.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	91014	7,00	756,06	5.292,42	
9.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	90844	2,00	999,48	1.998,96	
9.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2010	m²	100701	10,77	503,18	5.419,25	
9.6	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	102161	42,95	299,46	12.861,81	
9.7	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	11795	10,38	508,08	5.273,87	
9.8	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	94587	113,64	76,10	8.648,00	
9.9	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	90830	10,00	155,20	1.552,00	
						<b>88.584,99</b>	
<b>10-</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	86888	3,00	401,56	1.204,68	
10.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	95472	2,00	652,96	1.305,92	
10.3	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, 1/2"	UND	CUP	2,00	102,19	204,38	
10.4	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	86921	1,00	633,81	633,81	
10.5	CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO	UND	CUP	1,00	21,51	21,51	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>	<b>Data:</b> julho 2021			<b>BDI</b>	23,12%	
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>		<b>Município:</b> JERICÓ/PB			<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
10.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	86941	3,00	646,16	1.938,48	
10.7	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	86943	2,00	219,28	438,56	
10.8	PIÁ DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,80x0,60, C/ 01 CUBA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA.	UND	CUP	2,00	1.182,42	2.364,84	
10.9	CAIXA DÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP 5.000 LITROS	UND	CUP	2,00	3.620,40	7.240,80	
10.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	100868	4,00	298,00	1.192,00	
10.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	100866	4,00	264,56	1.058,24	
10.12	BANCADA/TAMPO AÇO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	11687	1,50	1.092,61	1.638,92	
						<b>19.242,14</b>	
<b>11-</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						
11.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	89985	1,00	105,51	105,51	
11.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	89987	9,00	111,26	1.001,34	
11.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	94489	3,00	18,03	54,09	
11.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	94490	1,00	30,29	30,29	
11.5	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	89957	17,00	124,86	2.122,62	
11.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	97906	15,00	417,05	6.255,75	

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/Nº-CENTRO - JERICÓ/PB  
C.N.P.J.08.931.4995/0001-84



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS			Data:	julho 2021		BDI	23,12%
RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO			Município:			JERICÓ/PB		PREÇOS DESONERADOS
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
11.7	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UND	98104	2,00	388,48	776,96		
11.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	89710	1,00	10,83	10,83		
11.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	89707	8,00	28,97	231,76		
11.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	91792	9,50	53,21	505,50		
11.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	91793	14,50	83,89	1.216,41		
11.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU S E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTE	m	91794	0,50	44,31	22,16		
11.13	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU S E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTE	m	91795	38,50	72,05	2.773,93		
11.14	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 8 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UND	93351	15,00	1.013,22	15.198,30		
11.15	FOSSA/SUMIDOURO ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	m3	101133	310,38	15,12	4.692,95		
11.16	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	94964	1,20	437,92	525,50		
11.17	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	92873	1,20	178,74	214,49		
11.18	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	m2	101963	41,37	186,22	7.703,92		



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>			<b>Data:</b> julho 2021	<b>BDI</b> 23,12%		
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>			<b>Município:</b> JERICÓ/PB		<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
11.19	CONCRETO ARMADO fck=15MPa FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12mm (05 USOS)	m³	06457/ORSE	0,41	3.041,08	1.246,84	
11.20	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	87503	119,38	70,59	8.427,03	
11.21	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m3	100322	2,51	154,64	388,15	
11.22	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	87878	33,60	4,05	136,08	
11.23	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m2	87792	33,60	32,74	1.100,06	
						<b>54.740,47</b>	
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
12.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid	93128	142,00	128,19	18.202,98	
12.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	unid	93141	63,00	163,87	10.323,81	
12.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	unid	93142	22,00	181,96	4.003,12	
12.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	unid	97599	4,00	31,84	127,36	
12.5	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 x 18/20 w /BIVOLT	unid	CUP	75,00	127,29	9.546,75	
12.6	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 18/20 w /BIVOLT	unid	CUP	39,00	83,73	3.265,47	
12.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 11W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	unid	CUP	19,00	122,71	2.331,49	
12.8	REFLETOR LED 200W, IP 65	unid	CUP	9,00	205,38	1.848,42	
12.9	POSTE DECORATIVO 1 PÉTALA, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3m/4m, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 50w	unid	CUP	15,00	1.337,07	20.056,05	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>	<b>Data:</b> julho 2021			<b>BDI</b>	<b>23,12%</b>	
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>		<b>Município:</b> JERICÓ/PB			<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
12.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	101875	2,00	520,61	1.041,22	
12.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	101883	1,00	722,39	722,39	
12.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	101879	1,00	758,32	758,32	
12.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	unid	CUP	3,00	139,84	419,52	
12.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	unid	CUP	2,00	145,29	290,58	
12.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93653	32,00	9,72	311,04	
12.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93654	18,00	10,21	183,78	
12.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93656	7,00	11,16	78,12	
12.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93655	3,00	11,16	33,48	
12.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93671	1,00	67,93	67,93	
12.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	93670	2,00	73,37	146,74	
12.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	101894	1,00	130,55	130,55	
12.22	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	unid	CUP	9,00	167,01	1.503,09	
12.23	PROTETOR SURTO DPS TRIFÁSICO + N 275v 45ka	unid	CUP	9,00	125,31	1.127,79	
12.24	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 300mA	unid	CUP	1,00	507,78	507,78	
12.25	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	unid	97886	13,00	165,97	2.157,61	
12.26	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	unid	96985	4,00	69,87	279,48	
12.27	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	93358	26,78	68,74	1.840,86	
12.28	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m3	96995	26,57	41,68	1.107,44	

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/Nº-CENTRO - JERICÓ/PB  
C.N.P.J.08.931.4995/0001-84



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>	<b>Data:</b> julho 2021			<b>BDI</b> 23,12%		
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>		<b>Município:</b> JERICÓ/PB			<b>PREÇOS DESONERADOS</b>		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
12.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	93009	51,40	18,92	972,49	
12.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	91866	44,25	6,10	269,93	
12.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	91867	76,75	7,46	572,56	
12.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	91868	17,60	10,34	181,98	
12.33	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	91911	15,00	10,80	162,00	
12.34	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	91914	7,00	11,76	82,32	
12.35	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	91917	3,00	14,35	43,05	
12.36	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid	93020	3,00	23,29	69,87	
12.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91927	412,50	6,12	2.524,50	
12.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	91929	32,40	8,65	280,26	
12.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 6MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1kv, PARA DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	91931	98,50	11,71	1.153,44	
12.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 10MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1kv, PARA DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	92980	83,50	13,73	1.146,46	
12.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 16MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1kv, PARA DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	92982	58,00	21,01	1.218,58	
12.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 25MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1kv, PARA DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	92984	232,00	33,32	7.730,24	
						<b>98.820,85</b>	
<b>13-</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						
13.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	87878	1389,12	4,05	5.625,94	
13.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	87535	138,95	25,92	3.601,58	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO								
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>			<b>Data:</b> julho 2021	<b>BDI</b> 23,12%			
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>			<b>Município:</b> JERICÓ/PB		<b>PREÇOS DESONERADOS</b>			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
13.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	87530	1250,17	34,33	42.918,34		
13.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF/2014	m <sup>2</sup>	99195	138,95	57,04	7.925,71		
							<b>60.071,57</b>	
<b>14- PINTURA</b>								
14.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88485	1250,17	2,62	3.275,45		
14.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88484	423,71	2,98	1.262,66		
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88423	43,98	17,88	786,36		
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m <sup>2</sup>	96135	282,22	22,84	6.445,90		
14.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88497	923,97	12,79	11.817,58		
14.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88496	423,71	23,45	9.936,00		
14.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88489	1206,19	12,73	15.354,80		
14.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	88488	423,71	14,40	6.101,42		
14.9	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	102197	72,98	17,07	1.245,77		
14.10	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO E M MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	102219	72,98	13,51	985,96		
14.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	100721	214,86	20,36	4.374,55		
							<b>61.586,45</b>	
<b>15- DIVERSOS</b>								
15.1	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10m, COM BARRAS VERTICAIS(3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (SUPERIOR, INTERMEDIÁRIAS (DUAS) E INFERIOR) DE 1.1/2", INCLUSIVE CURVA DE AÇO	m	CUP	9,80	346,17	3.392,47		
15.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	99855	7,00	142,14	994,98		
15.3	MASTRO TRIPLIO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO	UND	CUP	1,00	4.035,93	4.035,93		
15.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	98546	36,63	93,18	3.413,18		



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

PLANILHA DE ORÇAMENTO								
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS DE AULAS</b>			<b>Data:</b> julho 2021	<b>BDI</b>	23,12%		
<b>RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, S/N - JERICOZINHO</b>			<b>Município:</b> JERICÓ/PB		<b>PREÇOS DESONERADOS</b>			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	COD. SINAPI	QUANT	UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
15.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	unid	101905	2,00	279,73	559,46		
15.6	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	unid	101908	2,00	271,09	542,18		
15.7	QUADRO ESCOLAR EM FÔRMICA BRANCA COM MOLDURA SOBRE CHAPA DE MDF CRU 6mm BANCO COM ENCOSTO, COMP.=1,50m,	unid	CUP	4,00	327,48	1.309,92		
15.8	LARGURA=30cm, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COMPOSTO PRETO, 60x80cm, ESP=4mm, (ACM CONST. DE 02	unid	02411/ORSE	5,00	1.371,37	6.856,85		
15.9	CHAPAS SOLIDAS DE ALUMINIO C/ NÚCLEO CENTRAL EM POLIETILENO), C/ PITURA COILCOATING PVDF KYNAR 500, TEXTO GRAVADO A LASER, ACAB. EM VERNIZ AUTOMOT., MOLDURA EM ALUMINIO	unid	11400/ORSE	1,00	3.045,04	3.045,04		
							<b>24.150,01</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>1.119.699,92</b>	

**VANISA  
SOUSA  
SILVA:8845  
3626472**

Assinado de forma digital por  
VANISA SOUSA  
SILVA:88453626472  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105,  
ou=Presencial, ou=Certificado  
PF A1, cn=VANISA SOUSA  
SILVA:88453626472  
Dados: 2021.09.28 13:33:46  
-03'00'

*Vanisa Sousa Silva*  
Vanisa Sousa Silva  
Eng. Civil - OREA 6436-D-/PB  
Registro Nacional 1801 92689-8  
CPF:884 536 264-72

**EMPEC - EMPRESA  
DE PROJETOS,  
ENGENHARIA E  
CONSULT:036251  
98000197**

Assinado de forma digital por EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA  
E CONSULT:03625198000197  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=RN, l=Pau  
dos Ferros, ou=AC SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105, ou=Presencial,  
ou=Certificado PJ A1, cn=EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA  
E CONSULT:03625198000197  
Dados: 2021.09.28 13:34:08 -03'00'

PRAÇA FREI DAMIÃO, S/Nº-CENTRO - JERICÓ/PB  
C.N.P.J.08.931.4995/0001-84



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**  
**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	PESO %	DIAS							
				30		60		90		120	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS GERAIS	64.341,35	5,75%	14,26%	9.175,08	12,58%	8.094,14	9,98%	6.421,27	9,07%	5.835,76
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.158,80	2,25%	100,00%	25.158,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	47.309,03	4,23%	5,00%	2.365,45	80,00%	37.847,22	5,00%	2.365,45	10,00%	4.730,91
4	FUNDAÇÕES	165.192,48	14,75%	80,00%	132.153,98	20,00%	33.038,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00
5	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)	199.954,89	17,86%	0,00%	0,00	35,00%	69.984,21	35,00%	69.984,21	25,00%	49.988,72
6	VEDAÇÃO	72.322,93	6,46%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	35,00%	25.313,03	50,00%	36.161,47
7	PISO	64.439,14	5,76%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10,00%	6.443,91		0,00
8	COBERTURA	73.784,82	6,59%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00		0,00
9	ESQUADRIAS	88.584,99	7,91%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00		0,00
10	LOUÇAS E METAIS	19.242,14	1,72%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00		0,00
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	54.740,47	4,89%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	5,00%	2.737,02	5,00%	2.737,02
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	98.820,85	8,83%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	5,00%	4.941,04	5,00%	4.941,04
13	REVESTIMENTOS	60.071,57	5,36%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	5,00%	3.003,58
14	PINTURA	61.586,45	5,50%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00		0,00
14	DIVERSOS	24.150,01	2,16%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00		0,00
<b>TOTAL</b>											
SIMPLES		<b>1.119.699,92</b>	<b>100,0%</b>	<b>15,08%</b>	<b>168.853,31</b>	<b>13,30%</b>	<b>148.964,07</b>	<b>10,56%</b>	<b>118.205,93</b>	<b>9,59%</b>	<b>107.398,50</b>
ACUMULADO				<b>15,08%</b>	<b>168.853,31</b>	<b>28,38%</b>	<b>317.817,38</b>	<b>38,94%</b>	<b>436.023,31</b>	<b>48,53%</b>	<b>543.421,81</b>



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**  
**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	PESO %	DIAS							
				150		180		210		240	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS GERAIS	64.341,35	11,84%	12,39%	7.971,89	10,99%	7.071,11	10,91%	7.019,64	19,82%	12.752,46
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.158,80	4,63%		0,00		0,00		0,00	0,00%	0,00
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	47.309,03	8,71%		0,00		0,00		0,00	0,00%	0,00
4	FUNDAÇÕES	165.192,48	30,40%		0,00		0,00		0,00	0,00%	0,00
5	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)	199.954,89	36,80%	5,00%	9.997,75		0,00		0,00	0,00%	0,00
6	VEDAÇÃO	72.322,93	13,31%	15,00%	10.848,44		0,00		0,00	0,00%	-0,01
7	PISO	64.439,14	11,86%		0,00	40,00%	25.775,66	40,00%	25.775,66	10,00%	6.443,91
8	COBERTURA	73.784,82	13,58%	70,00%	51.649,37	30,00%	22.135,45		0,00	0,00%	0,00
9	ESQUADRIAS	88.584,99	16,30%	10,00%	8.858,50	40,00%	35.434,00	50,00%	44.292,50	0,00%	-0,01
10	LOUÇAS E METAIS	19.242,14	3,54%		0,00		0,00		0,00	100,00%	19.242,14
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	54.740,47	10,07%	10,00%	5.474,05	20,00%	10.948,09	30,00%	16.422,14	30,00%	16.422,15
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	98.820,85	18,18%	10,00%	9.882,09	20,00%	19.764,17	30,00%	29.646,26	30,00%	29.646,25
13	REVESTIMENTOS	60.071,57	11,05%	70,00%	42.050,10	15,00%	9.010,74	10,00%	6.007,15	0,00%	0,00
14	PINTURA	61.586,45	11,33%		0,00		0,00		0,00	100,00%	61.586,45
15	DIVERSOS	24.150,01	4,44%		0,00		0,00		0,00	100,00%	24.150,01
TOTAL		1.119.699,92	206,0%	13,10%	146.732,19	11,62%	130.139,22	11,54%	129.163,35	15,20%	170.243,35
				61,64%	690.154,00	73,26%	820.293,22	84,80%	949.456,57	100,00%	1.119.699,92

**VANISA  
SOUSA  
SILVA:884536  
26472**

Assinado de forma digital por  
VANISA SOUSA  
SILVA:88453626472  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=VANISA SOUSA  
SILVA:88453626472  
Dados: 2021.09.28 13:42:26 -03'00'

**EMPEC - EMPRESA  
DE PROJETOS,  
ENGENHARIA E  
CONSULT:036251  
98000197**

Assinado de forma digital por EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA E  
CONSULT:03625198000197  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=RN, l=Pau  
dos Ferros, ou=AC SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105, ou=Presencial,  
ou=Certificado PJ A1, cn=EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA E  
CONSULT:03625198000197  
Dados: 2021.09.28 13:42:36 -03'00'

*Vanisa Sousa Silva*  
Vanisa Sousa Silva  
Eng Civil - OREA 6436-D-/PB  
Registro Nacional 1801 92689-8  
CPF:884 536 264-72



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO (COMPOSIÇÃO DE PREÇO)

2.3		00051/ORSE PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA							m2	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
	4006/SINAPI	m3	0,1452	2.495,60		362,36				
C	88262/SINAPI	h	1,0000	17,40	17,40					
C	88316/SINAPI	h	2,0000	13,94	27,88					
T	05075/SINAPI	kg	0,1500	22,72		3,41				
I	01776/ORSE	m2	1,0000	258,27		258,27				
					45,28	624,04			669,32	
3.2		00077/ORSE ATERRAMENTO DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO, COM FORNECIMENTO DE AREIA, ADENSADA COM ÁGUA							m3	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
C	88316/SINAPI	h	3,0000	13,94	41,82					
C	00366/SINAPI	m3	1,2000	80,00		96,00				
					41,82	96,00			137,82	
6.2		C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							m2	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
C	88316/SINAPI	h	1,8400	10,12	18,62					
C	88309/SINAPI	m3	1,5000	17,59		26,39				
I	00370/SINAPI	M3	0,0413	85,00		3,51				
I	7271/SINAPI	UNID	47,0000	0,65		30,55				
I	1379	KG	6,1900	0,54		3,34				
I	1106/SINAPI	KG	6,1900	0,55		3,40				
					18,62	67,19			85,81	
7.4		84191/SINAPI(2020) PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA							m	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	SERVIÇO			
C	88316/SINAPI	H	0,3000	13,94	4,18					
C	88309/SINAPI	H	0,6000	17,59	10,55					
C	C2902 /SEINFRA	M2	1,0000	88,00		41,41				
I	4824	KG	19,0000	0,39			7,41			
I	1379	KG	5,6000	0,54			3,02			
I	367	M3	0,0230	84,00			1,93			
C	88309/SINAPI	H	1,0000	15,11			15,11			
C	88316/SINAPI	H	1,0000	13,94			13,94			
C	87373/SINAPI	M3	0,0200	513,83		10,28				
I	03671/SINAPI	M	1,0000	0,93		0,93				
					14,73	52,62			67,35	
8.5		00304/ORSE RUFO DE CONCRETO ARMADO Fck=20mpa l=30cm e h=5cm							m	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
	88262/SINAPI	h	0,2000	17,40	3,48					
	88309/SINAPI	h	0,4000	17,59	7,04					
	88316/SINAPI	h	0,2000	13,94		2,79				
	43132/SINAPI	kg	0,0780	24,27		1,89				
	00367/SINAPI	m3	0,0010	84,00		0,08				
	01379/SINAPI	kg	5,0000	0,54		2,70				
	04721/SINAPI	m3	0,0130	94,50		1,23				
	10567/SINAPI	m	0,0350	14,79		0,52				
	5074/SINAPI	kg	0,0100	25,45		0,25				
	00140/ORSE	kg	1,0000	15,11		15,11				
					10,52	24,57			35,09	
10.3		02082/ORSE TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, 1/2"							UNID	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
	88316/SINAPI	h	0,3400	13,94	4,74					
	88267/SINAPI	h	0,3400	17,11	5,82					
	7604/SINAPI	un	1,0000	71,28		71,28				
	3146 /SINAPI	UN	0,0500	2,50		0,13				
					10,56	71,41			81,97	
10.5		02050/ORSE CHUVEIRO PLASTICO SEM REGISTRO							UNID	
CODIGO		UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.			
	88267/SINAPI	h	0,4000	17,11	6,84					
	11680/SINAPI	un	1,0000	5,60		5,60				
	07608/SINAPI	un	1,0000	4,81		4,81				
					6,84	10,41			17,25	



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO (COMPOSIÇÃO DE PREÇO)

10.8	02106/ORSE PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,80x0,60, C/ 01 CUBA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA.							unid
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
	88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	h	3,0000	17,11	51,33		
	88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS SOCIAIS	h	3,0000	17,59	52,77		
	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000	13,94	41,82		
	06157/SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	un	1,0000	42,34		42,34	
	38637/SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	un	1,0000	155,84		155,84	
	09964/ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	m	1,2000	6,63		7,96	
	94963 /SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0540	323,00		17,44	
	02091/ORSE	Pia de cozinha em aço inox 1,80x0,60m c/ 1 cubas, sem valvula (padrão comercial)	un	1,0000	402,27		402,27	
	11773/SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM	un	1,0000	115,50		115,50	
	00141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG	4,3200	14,16		61,17	
						145,92	802,52	948,44
10.9	01442/ORSE CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP 5.000 LITROS							unid
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
	3146 /SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	m	0,6700	2,50		1,68	
	88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	h	4,0000	17,11	68,44		
	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000	13,94	55,76		
	03878/SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	un	1,0000	8,64		8,64	
	03876/SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000	4,55		9,10	
	00073/SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4",	un	1,0000	18,08		18,08	
	09866/SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	m	1,6000	22,91		36,66	
	11830/SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM	un	1,0000	19,20		19,20	
	09862/SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	m	2,4000	38,60		92,64	
	03884/SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000	2,72		5,44	
	00072/SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1	un	1,0000	41,04		41,04	
	00071/SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1",	un	2,0000	24,21		48,42	
	6016/SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	un	1,0000	33,20		33,20	
	37105/SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	un	1,0000	2.412,35		2.412,35	
	03482/SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000	7,29		14,58	
	94963 /SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m3	0,1200	323,00		38,76	
						124,20	2.779,79	2.903,99
12.5	13031/ORSE LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 x 18/20 w /BIVOLT							UND
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
I	01345/ORSE	LUMINÁRIA (CALHA) P/ LAMPADA FLUORESCENTE 2 x 40w/TUBULAR LED	UNID	1,0000	35,75		35,75	
C	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,75	8,88		
C	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,94	6,97		
I	39387/SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UNID	2,0000	16,29		32,58	
I	7882/ORSE	SUPORTE (RECEPTACULO) P/ LÂMPADA FLUORESCENTE	UNID	4,0000	4,48		17,92	
						15,85	86,25	0,00 TOTAL
								102,10
12.6	97607 LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 18/20 w /BIVOLT							UND
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
I	01343/ORSE	LUMINÁRIA (CALHA) P/ LAMPADA FLUORESCENTE 1 x 40w/TUBULAR LED	UNID	1,0000	26,06		26,06	
C	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,75	8,88		
C	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,94	6,97		
I	39387/SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UNID	1,0000	16,29		16,29	
I	7882/ORSE	SUPORTE (RECEPTACULO) P/ LÂMPADA FLUORESCENTE	UNID	2,0000	4,48		8,96	
						15,85	51,31	0,00 TOTAL
								67,16
12.7	12562/ORSE LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 11W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0							UND
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
I	38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM	UNID	1,0000	77,02		77,02	
C	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5518	17,75	9,79		
C	88247 (SINAPI)	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2299	13,59	3,12		
I	39194/SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UNID	1,0000	8,50		8,50	
						12,91	85,52	0,00 TOTAL
								98,43
12.8	REFLETOR DE LED 200W							UND
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
	COMERCIO	REFLETOR DE LED PROVA D'ÁGUA, IP 65, 200w	UNID	1,0000	154,99		154,99	
C	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	17,75	7,39		
C	88247 (SINAPI)	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1735	13,59	2,36		
						9,75	154,99	0,00 TOTAL
								164,74
12.9	12903/ORSE POSTE DECORATIVO 1 PÉTALA, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3m/4m, INCLUSIVE LAMP							UND
	CODIGO	UN	QUANT.	C. UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	EQUIPAM.	
	42244/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W,	UNID	1,0000	219,04		219,04	
C	88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	17,59	26,39		
C	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	13,94	20,91		
I	13671/ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 01 luminária, encaixe em	UNID	1,0000	68,90		68,90	
I	13668/ORSE	Poste de aço galv. cônico contínuo Poste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com	UNID	1,0000	620,50		620,50	
C	94975/SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	M3	0,2800	361,82		101,31	
C	93358/SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	M3	0,2800	55,14		15,44	
						47,30	1.025,19	0,00 TOTAL
								1.072,49





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES**  
**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS**

Setembro de 2021



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**DESCRIÇÃO DA OBRA**

Área do Terreno solicitado: 30x50 = 1.500m<sup>2</sup>

Área do terreno adquirido: 40x90 = 3.600 m<sup>2</sup>

Objeto: Construção de uma escola pública, com recursos do estado e projeto arquitetônico padrão do estado. O projeto atual é composto de:

4 salas de aulas, com circulação e jardim, secretaria, diretoria, sala de arquivo, sala dos professores, cozinha com painel, área de serviço com vestiário, banheiros, depósito e DML.

No terreno adquirido, houve uma previsão de ampliação, tendo espaço para mais 6 salas de aulas, banheiros e uma quadra coberta no padrão do FNDE. Em anexo o projeto com a previsão dessa ampliação, obedecendo o layout já definido pelo estado.

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção de uma escola de 4 salas da cidade de Jericó, Paraíba. A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Os ambientes terão os seguintes acabamentos:

**· Salas de aula:**

Piso – Em granilite, com rodapé em granilite.

Parede – Massa única, emassada, com aplicação de selador e pintura

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

**· Bloco administrativo (secretaria, administração, arquivo, sala dos professores):**

Piso – Em granilite, com rodapé em granilite.

Parede – Massa única, emassada, com aplicação de selador e pintura

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com emassamento e acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

· **Bloco serviço (cozinha, área de serviço, alimentos):**

Piso – Em granilite.

Parede – Revestimento cerâmico do piso ao forro.

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

· **Bloco serviço (vestiário):**

Piso – Cerâmico.

Parede – Revestimento cerâmico do piso ao forro.

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

· **Banheiros:**

Piso – Cerâmico.

Parede – Revestimento cerâmico do piso ao forro.

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

· **DML, depósito:**

Piso – Em granilite, com rodapé em granilite.

Parede – Massa única, emassada, com aplicação de selador e pintura

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com emassamento e acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

**Circulação/recreação:**

Piso – Em granilite, com rodapé em granilite.

Parede – Massa única, emassada, com aplicação de selador e pintura. Na parede prevista para instalação de um bebedouro haverá aplicação de revestimento cerâmico do piso ao teto.

Teto –Laje pré-moldada, com forro de gesso, com emassamento e acabamento em pintura acrílica Cor Branco Neve.

**Projetos**

Todos os projetos necessários as execuções dos serviços serão fornecidas pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

**Fonte dos Preços Utilizados**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de julho de 2021, desonerada, quando não existente na planilha do SINAPI foi adotado composições de custos de fontes confiáveis (ORSE, SEINFRA-CE) e substituídos os insumos pelos da tabela do SINAPI/PB sempre que possível.



## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

#### **BDI Utilizado**

A composição de BDI está de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU-PLENÁRIO, em anexo todos os valores adotados e o cálculo do mesmo.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

#### **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

#### **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.



## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

#### **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

#### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-PB em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-PB e Comprovante de Pagamento da mesma.

#### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IERICÓ**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. ÁREA EXTERNA**

**1.1 Limpeza de Terreno**

A completa limpeza do terreno será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de raspagem de forma a deixar a área livre de raízes, vegetação e tocos de árvore.

Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas.

Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno

Será procedida periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a acumular durante a execução da obra, para área externa da mesma, devendo o local de despejo ser previamente acordado com a fiscalização e as despesas de carga e transporte ficarem por conta de contrapartida.

**1.2 Placa da Obra**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,0x5) m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

**1.3 Fundações:**

**1.3.1 Escavações**

As cavas para fundação do muro serão manuais e terão acréscimo de 0,20m(largura) em cada lateral das dimensões previstas no projeto estrutural. O fundo das cavas deverá ser regularizado, nivelado e compactado, por apiloamento manual com soquete de 10kg.

**1.3.2 Lastro de concreto**

Após compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas das sapatas com espessura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios Normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.



## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

#### **1.3.3 Concreto armado**

##### **1.3.3.1 Forma**

Serão usadas tábuas para viga de baldrame e chapa de madeira compensada plastificada de 1,10x2,20m, espessura 12mm para pilares e viga de amarração que deverão ser molhadas, antes do lançamento de concreto e ser perfeitamente estanques, não permitindo a fuga da nata de cimento. A retirada das mesmas deve obedecer em tudo ao que prescrever as normas técnicas. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

##### **1.3.3.2 Aço**

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de 6,3mm de diâmetro nas laterais, para penetração nas alvenarias. Estas barras terão, externamente ao pilar, um mínimo de 35 cm de comprimento e serão em número mínimo de três por pano de alvenaria.

#### **1.4 Concreto armado para vigas e pilares**

Composição: Concreto para vibrar FCK 25MPA

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades dos projetos. Para isso será feito estudo das especificações e plantas exame de normas e códigos. Os agregados conforme (NBR 7211) e (NBR 6118). Cimento conforme (NBR 6118). O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume. A água usada deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável poderá ser utilizada. O fator água/cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado.





## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

#### **1.4.1 Lançamento**

O lançamento do concreto deverá ocorrer logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberto em dias de chuva forte. Utilizar as calhas para “escoamento” do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros.

#### **1.5 Laje pré-moldada**

As lajes pré-moldadas, deverão ser adquiridas de empresas idôneas e acompanhadas da ART de fabricação, que será entregue à fiscalização.

A Laje pré-moldada será do tipo beta 11 p/1kn/m<sup>2</sup> vãos 4,40m/incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento 5cm concreto 20mpa escoramento material e mão de obra.

#### **1.6 Alvenaria**

As alvenarias deverão ser executadas em tijolos cerâmicos 8 furos de 9x19x19cm, espessura de acordo com o projeto, de boa qualidade formando fiadas perfeitamente niveladas e amarradas, sem vazios nem excessos de argamassa utilizada no assentamento. A argamassa de assentamento será no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As camadas de argamassa não deverão ultrapassar 12 mm de espessura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto a espessura.

#### **1.7 Revestimento de paredes**

##### **1.7.1 Chapisco**

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm; O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

O período até a aplicação do emboço deverá ser de no mínimo 24h.

##### **1.7.2 Emboço ou Massa Única**

Sobre o chapisco de aderência, será aplicada uma camada de revestimento reboco (massa única), no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura (e), variando no intervalo ( $0,005m \leq e \leq 0,02m$ ), devendo ficar perfeitamente plano e uniforme. Preparo com betoneira, espessura 2,5cm.

##### **1.7.3 Revestimento cerâmico**

Sobre o emboço, nas paredes internas dos banheiros, área de serviço, cozinha, vestiário e na parede da circulação/recreio onde está previsto a instalação do bebedouro, será aplicado revestimento cerâmico até a altura do forro de gesso (2,80m), na cor branca, sendo utilizado argamassa ACII.

#### **1.8 Pintura**

Todas as paredes internas receberão emassamento e selador antes da aplicação da tinta acrílica. O forro de gesso também deverá ser emassado e pintado. As paredes externas da escola, onde não estiver previsto a aplicação de textura, deverão ser aplicadas massa acrílica e selador, antes da pintura..





## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

As esquadrias metálicas receberão proteção de zarcão, antes da aplicação do esmalte. Nas portas de madeiras serão aplicadas fundo nivelador branco antes de suas pinturas.

#### **1.9 Esquadrias**

Todas as janelas são metálicas, do tipo basculhantes, com vidro. As portas de acessos as salas serão de madeira aglomerada. Os portões de acesso à escola serão metálicos.

#### **1.10 Piso**

Nos banheiros e no vestiário haverá a aplicação de revestimento cerâmico nos pisos, com soleiras de granito. Nos demais ambientes internos deverão ser executados pisos de granilite com rodapé abaulado de granilite. Os pisos de rampas e de degraus deverão ser em cimentado desempolado.

#### **1.11 Instalações Hidráulicas e Sanitária**

##### **1.11.1 Execução**

As instalações hidráulicas serão executadas de acordo com o projeto específico, utilizando-se mão de obra especializada e materiais de acordo com as especificações.

As instalações de esgoto serão executadas de acordo com o projeto específico, utilizando-se mão de obra especializada e materiais de acordo com as especificações.

##### **1.11.2 Instalações**

A rede de distribuição predial de água será executada em tubos e conexões de PVC de boa qualidade, do tipo soldável, nas bitolas indicadas no projeto.

Não será permitido o processo de aquecimento de tubos e conexões para adaptação destes. Para isto, serão utilizadas conexões apropriadas. As torneiras e registros, de material cromado, serão de boa qualidade, da linha comercial, levando-se em conta as bitolas determinadas nos projetos correspondentes.

As redes prediais de esgoto e de águas pluviais serão executadas em tubos e conexões de PVC de boa qualidade, do tipo soldável, nas bitolas indicadas no projeto.

Não será permitido o processo de aquecimento de tubos e conexões para adaptação destes. Para isto, serão utilizadas conexões apropriadas.

##### **1.11.3 Pontos d'água**

As instalações hidráulicas serão executadas de acordo com o projeto específico e seus respectivos quadros resumos, conforme projeto hidráulico, utilizando-se mão de obra especializada e materiais de acordo com as especificações a seguir.

A rede de distribuição predial de água será executada em tubos e conexões de PVC do tipo soldável, nas bitolas indicadas no projeto.



## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

Serão devidamente distribuídos na edificação de acordo com o projeto.

Para a reservação de água está previsto a instalação de 2 reservatórios de água de 5.000litros cada..

#### **1.11.4 Ponto de esgoto**

As instalações de esgoto serão executadas de acordo com o projeto específico, utilizando-se mão de obra especializada e materiais de acordo com as especificações.

As redes coletoras prediais de esgoto serão executadas em tubos e conexões de PVC do tipo soldável, nas bitolas indicadas no projeto.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

As caixas e ralos sifonados serão em PVC e deverão ser perfeitamente adaptadas aos condutores e apresentar reboco que permita completa vedação.

#### **1.11.5 Lavatórios**

Serão colocados lavatórios sem colunas nos banheiros para PNE e nos banheiros e no vestiário serão instalados lavatórios com colunas.

#### **1.11.6 Vasos sanitários**

Serão instalados vasos com caixas acopladas nos banheiros e no vestiário.

#### **1.11.7 Pias de cozinha**

Serão instaladas na cozinha e na área de serviço uma pia de inox com 1 cuba.

#### **1.11.8 Tanque**

Na área de serviço será instalado um tanque de louça, simples.

#### **1.11.9 Torneira de jardim**

Serão instaladas 2 torneiras de jardim, uma no jardim interno e a outra na área frontal da escola.

#### **1.11.10Caixas sifonada**

Será utilizada caixa sifonada em PVC, 100x100x50mm.

#### **1.11.11Ralo seco**

Será utilizada ralo em PVC, na área de banho do vestiário.



## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ

#### **1.12 Instalações Elétricas**

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e ENERGISA PARAIBA na área a ser construída.

Todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

##### **1.12.1 Considerações Gerais**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004.

- Entrada e medição para energia elétrica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.
- Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos
- Circuitos Elétricos Alimentadores

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC, compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

A distribuição da iluminação deverá ser embaixo da laje, em eletrodutos aparentes, que ficarão escondidos após a execução dos forros de gesso.

##### **1.12.2 Luminárias, Interruptores e Tomadas**

As luminárias serão todas de LED, devendo ser obedecidas as determinações de potências do projeto e orçamento.

Os interruptores empregados serão conforme projeto, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A, placa em poliestireno (alto impacto).

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, unipolares e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno de alto impacto.

Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

Serão colocados postes na área externa para iluminação, com luminária fechada de LED e refletores e arandelas presas as paredes da edificação, também de LED's.

Nos lugares especificados em projeto anexo, serão colocados quadros de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica.

Ao lado do quadro de distribuição geral e do quadro de distribuição da cozinha haverá um quadro de distribuição simples, de PVC, para instalações dos IDR's previstos.

A entrada de energia elétrica será trifásica.



## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

O projeto de instalação elétrica da escola foi elaborado com ramal de distribuição radial, executado no piso, com caixas de inspeções/passagens, para evitar a instalação de alimentadores individuais, reduzindo dessa forma os custos e possibilitando eventuais ampliações.

Como as salas de aulas estão projetadas com ventilações cruzadas, não se dotou as mesmas com previsões de condicionadores de ar, com exceção da primeira sala, que no futuro poderá ser climatizada para um uso diferenciado (tipo sala de informática ou laboratório). A previsão de condicionadores de ar em todas as salas iria aumentar a demanda da energia elétrica e haveria a necessidade de instalação de uma subestação própria, aumentando significativamente o seu custo de implantação.

#### **1.13 -Tinta impermeabilizante**

As áreas indicadas em projeto como lajes expostas e calhas, serão impermeabilizadas de modo a evitar infiltrações.

#### **1.14 Coberta**

##### **1.14.1 Estrutura de madeira**

O madeiramento sobre o qual se assentará a cobertura deverá ser apoiado sobre a laje pré-moldada e ser executado em madeira serrada, desempenada, não aparelhada, de boa qualidade, seca, sem nós, podendo ser de MAÇARANDUBA, JEQUITIBÁ ou JATOBÁ. Quando ocorrerem emendas nas peças, estas serão feitas sempre sobre apoios.

##### **1.14.2 Telhamento em telha cerâmica**

Sobre o respaldo da laje, a cobertura será executada com telhas cerâmica, tipo capa-canal. Tudo isso obedecendo rigorosamente às exigências do projeto.

##### **1.14.3 Forro**

Especificação: Forro de gesso em placas 60x60 cm (não acartonado).

Placas lisas de gesso, espessura 1,2cm, com elemento de fixação de arame.

As placas que forem eventualmente substituídas e que apresentarem trincas ou quebras, no ato do recebimento, serão de responsabilidade da contratada. O tratamento das juntas será executado de modo a resultar em uma superfície lisa e uniforme. Para tanto, as chapas deverão estar perfeitamente colocadas e niveladas entre si. Para o tratamento da junta invisível recomenda-se o emprego de gesso calcinado com sisal e fita perfurada.

Haverá a instalação de molduras de gesso no perímetro das áreas forradas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**1.15 Complementos**

**1.15.1 Bancos**

No jardim interno serão instalados bancos de madeira, com pés em ferro fundido

**1.15.2 Calçada**

Nos locais indicados e com as dimensões definidas em projeto, será executada uma calçada ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.

**1.15.3 Bancada de inox e granito**

Na cozinha e secretaria, no vão previsto para a grade de atendimento, haverá a instalação de uma bancada de granito.

Na cozinha, na lateral da área da pia, haverá a instalação de uma bancada de apoio de inox.

**1.15.4 Prateleiras de granito**

No bloco de serviço, na área do paineliro e de alimentos, e no DML haverá a instalação de 3 prateleiras de granito, conforme a indicação na planta baixa.

**1.18 Limpeza**

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local. Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados. A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados. Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os pisos serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

Jericó, 26 de setembro de 2021

**VANISA  
SOUSA  
SILVA:88453  
626472**

Assinado de forma digital por  
VANISA SOUSA SILVA:88453626472  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=VANISA SOUSA  
SILVA:88453626472  
Dados: 2021.09.28 13:51:45 -03'00'

**EMPEC -  
EMPRESA DE  
PROJETOS,  
ENGENHARIA E  
CONSULT:0362  
5198000197**

Assinado de forma digital por  
EMPEC - EMPRESA DE PROJETOS,  
ENGENHARIA E  
CONSULT:03625198000197  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, st=RN,  
l=Pau dos Ferros, ou=AC SOLUTI  
Multipla v5, ou=32075287000105,  
ou=Presencial, ou=Certificado PJ  
A1, cn=EMPEC - EMPRESA DE  
PROJETOS, ENGENHARIA E  
CONSULT:03625198000197  
Dados: 2021.09.28 13:51:57 -03'00'

*Vanisa Sousa Silva*  
**Vanisa Sousa Silva**  
Eng. Civil - CREA 6436-D-1PB  
Registro Nacional 1801 92689-8  
CPF: 884 536 264-72

13



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS					Unidade:	
2.1	<b>ÁREA DE LIMPEZA DO TERRENO</b>					SUBTOTAL	m <sup>2</sup> TOTAL
	Locais:	C	L	H	E		
		90,00	40,00				<b>3.600,00</b>
2.2	<b>ÁREA DE LOCAÇÃO DA OBRA</b>					SUBTOTAL	m <sup>2</sup> TOTAL
	Locais:	C	L	H	E		
	CONSIDERANDO UM RETÂNGULO IMAGINÁRIO QUE CERCA A CONSTRUÇÃO (acréscimo de 1,0m para cada lateral)	32,93	22,80				<b>111,46</b>
2.3	<b>PLACA DE OBRA</b>					SUBTOTAL	TOTAL(m <sup>2</sup> )
		C	L	H	A		
			3	5			15
<b>Obs: Os serviços de instalações provisórias de água e de energia serão substituídos pelas ligações definitivas, para não haver despesas desnecessárias, o construtor solicitando as ligações em seu nome e após o recebimento da obra sendo feita a substituição para o nome da Prefeitura.</b>							
3.1	<b>Escavação manual de valas em solo exceto rocha até 2,00 m</b>					SUBTOTAL	m <sup>3</sup> TOTAL
	Locais	C	L	H	E		
	Sapatas (foi adicionado 20 cm para cada lado e a altura da escavação foi de 60 cm + 10 cm de folga)						
	S1/S2/S3/S4/S5/S6/S7/S8/S9/S24/S32/S33/S58	0,9	0,9	0,7		13,00	7,37
	S10	0,90	1,15	0,7		1,00	0,72
	S11/S12/S13	0,95	1,7	0,7		3,00	3,39
	S14/S48	0,80	1,10	0,7		2,00	1,23
	S15/S23/S39/S53/S57	0,8	1,05	0,7		5,00	2,94
	S16/S22/S45	0,80	1,20	0,7		3,00	2,02
	S17/S19/S21/S41	0,8	1,05	0,7		4,00	2,35
	S18	0,80	1,05	0,7		1,00	0,59
	S20/S40/S44/S49	0,8	1,1	0,7		4,00	2,46
	S25/S26/S27/S28/S29/S30/S31/S34/S35/S36/S37/S38	0,90	0,90	0,7		12,00	6,80
	S42/S43/S46/S47/S59/S60/S61/S62/S63	0,8	0,9	0,7		9,00	4,54
	S50/S52	1,00	1,00	0,7		2,00	1,40
	S51	1,2	1,2	0,7		1,00	1,01
	S54	0,90	0,80	0,7		1,00	0,50
	S55	0,8	1	0,7		1,00	0,56
	S56	0,80	1,15	0,7		1,00	0,64
							<b>38,52</b>
3.2	<b>VOLUME DE ATERRO DO CAIXÃO DE OBRA</b>					SUBTOTAL	m <sup>3</sup> TOTAL
	Locais	C	L	H	A		
	CONSIDERANDO A ELEVÇÃO DOS BLOCOS EM RELAÇÃO AO TERRENO NATURAL DE 60 CM						
	SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4	7,20	7,20	0,60	51,84	4,00	124,42
	CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA	25,85	2,00	0,60	51,70	1,00	31,02
		3,15	2,15	0,60	6,77	1,00	4,06
	SECRETARIA	3,50	2,80	0,60	9,80	1,00	5,88
	DIRETORIA	3,50	2,30	0,60	8,05	1,00	4,83
	ARQUIVO	2,55	1,80	0,60	4,59	1,00	2,75
	SALA DE PROFESSOR	2,55	3,30	0,60	8,42	1,00	5,05
	COZINHA	5,18	4,03	0,60	20,88	1,00	12,53
	PIA SUJA	3,15	2,08	0,60	6,55	1,00	3,93
	ALIMENTOS	1,80	1,80	0,60	3,24	1,00	1,94
	VESTIÁRIO	1,80	1,20	0,60	2,16	1,00	1,30
	BANHEIROS PCD	1,50	2,45	0,60	3,68	1,00	2,21
		1,50	2,52	0,60	3,78	1,00	2,27
	BANHEIROS	1,20	1,30	0,60	1,56	1,00	0,94
		1,20	1,49	0,60	1,79	1,00	1,07
	DML	1,20	2,00	0,60	2,40	1,00	1,44



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
	DEPÓSITO	1,20	2,00	0,60	2,40	1,00	1,44		
	SHAFT	1,00	2,85	0,60	2,85	1,00	1,71		
	CIRCULAÇÃO/ RECREIO								
		2,55	2,00	0,60	5,10	1,00	3,06		
		5,40	1,95	0,60	10,53	1,00	6,32		
		5,48	8,30	0,60	45,48	1,00	27,29		
		6,48	1,27	0,60	8,23	1,00	4,94		
		0,93	1,35	0,60	1,26	2,00	1,51		
	HALL EXTERNO	2,98	2,25	0,60	6,71	1,00	4,02		
	RAMPA	7,59	1,46	0,30	11,08	1,00	3,32		
	DEGRAUS	2,25	0,34	0,45	0,77	1,00	0,34		
		2,25	0,34	0,30	0,77	1,00	0,23		
		2,25	0,34	0,15	0,77	1,00	0,11		
								259,93	
<b>4.1</b>	<b>PREPARO DE FUNDO DE VALA</b>								
	ÁREA DO FUNDO DAS SAPATAS (DIMENSÕES ACRESCIDAS EM 20 CM)						<b>Unidade:</b>	<b>m²</b>	
	Locais	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
	S1/S2/S3/S4/S5/S6/S7/S8/S9/S24/S32/S33/S58	0,9	0,9			13,00	10,53		
	S10	0,90	1,15			1,00	1,04		
	S11/S12/S13	0,95	1,7			3,00	4,85		
	S14/S48	0,80	1,10			2,00	1,76		
	S15/S23/S39/S53/S57	0,8	1,05			5,00	4,20		
	S16/S22/S45	0,80	1,20			3,00	2,88		
	S17/S19/S21/S41	0,8	1,05			4,00	3,36		
	S18	0,80	1,05			1,00	0,84		
	S20/S40/S44/S49	0,8	1,1			4,00	3,52		
	S25/S26/S27/S28/S29/S30/S31/S34/S35/S36/S37/S38	0,90	0,90			12,00	9,72		
	S42/S43/S46/S47/S59/S60/S61/S62/S63	0,8	0,9			9,00	6,48		
	S50/S52	1,00	1,00			2,00	2,00		
	S51	1,2	1,2			1,00	1,44		
	S54	0,90	0,80			1,00	0,72		
	S55	0,8	1			1,00	0,80		
	S56	0,80	1,15			1,00	0,92		
								55,06	
<b>4.2</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO</b>								
	ÁREA DO FUNDO DAS SAPATAS (DIMENSÕES ACRESCIDAS EM 20 CM)						<b>Unidade:</b>	<b>m²</b>	
	Locais	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
	IGUAL A PREPARO DE FUNDO DE VALA						55,06	55,06	
<b>TODOS OS QUANTITATIVOS RELATIVOS A ESTRUTURA DE CONCRETO FORAM RETIRADOS DOS QUADROS DOS PROJETOS ESTRUTURAIIS</b>									
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>									
<b>RESUMO DE MATERIAIS DAS FUNDAÇÕES</b>									
	Aço	Diâmetro	eso + 10 % (kg)						
			Vigas	Fundações	Total				
	CA50	8.0	440,7	131,51	572,21				
	CA50	10.0	163,31	546,1	709,41				
	CA50	12.5	42,27	473,09	515,36				
	CA60	5.0	270,91	87,68	358,59				
	concreto		17,2	18,22	35,42				
	forma		281,66	134,35					



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	m <sup>2</sup>	
4.11	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA</b>						SUBTOTAL	TOTAL (m <sup>2</sup> )	
	Impermeabilização de fundações								
	C	L	H	A	N				
	VIGAS BALDRAMES						281,66	416,01	
	SAPATAS + PESCOÇOS DOS PILARES						134,35		
4.12	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA</b>						SUBTOTAL	TOTAL (m <sup>2</sup> )	
	Impermeabilização de áreas molháveis								
	C	L	H	A	N				
	COZINHA + PANELEIRO								20,88
	VESTIÁRIO								2,16
	PIA SUJA								6,55
	BANHEIROS PCD								7,56
	BANHEIROS COMUNS						3,60	40,75	
							416,01		
5.0	<b>TODOS OS QUANTITATIVOS RELATIVOS A ESTRUTURA DE CONCRETO FORAM RETIRADOS DOS QUADROS DOS PROJETOS ESTRUTURAIS</b>								
	<b>RESUMO DE MATERIAIS DA SUPERESTRUTURA</b>								
	Aço	Diâmetro	Peso						
			Vigas	Pilares		Total viga e pilar			
	CA50	6.3	1,33			1,33			
	CA50	8.0	397,49			397,49			
	CA50	10.0	294,5	269,27		563,77			
	CA50	12.5	400,85	767,45		1168,3			
	CA50	16.0	85,25			85,25			
	CA60	5.0	307,79	362,11		669,9			
	concreto		24,39	17,42		41,81			
	forma		358,11	261,74		619,85			
	<b>ÁREA DA LAJE DE ACORDO COM A PLANTA DE FOI</b>	A	C	H	E	N			
	BLOCO DE SALAS DE AULA	273,5							
	BLOCO ADMINISTRATIVO	166,94							
	HALL DE ENTRADA	9							
							449,44		
6.1	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						SUBTOTAL	TOTAL	
	Locais (DESCONTANDO AS PORTAS E CONSIDERANDO O PÉ DIREITO DE 3,2m E DESCONTANDO 30 cm CORRESPONDENTES ÀS VIGAS)								
	A	C	H	L	N				
	EIXO X SALA DE AULA	3,3	2,9		8	76,56			
	EIXO X SALA DE AULA	5,46	2,9		4	63,34			
	EIXO X COZINHA	3,375	2,9		2	19,58			
	EIXO X VESTIÁRIO A PF1	6,6	2,9		1	19,14			
	EIXO X PF1 ADIANTE	3,6	2,9		1	10,44			
	EIXO X SECRETARIA	2,15	2,9		1	6,24			
	EIXO X DIRETORIA	1,6	2,9		1	4,64			
	EIXO X SECRETARIA	2,05	2,9		1	5,95			
	EIXO X DIRETORIA	2,45	2,9		1	7,11			
	EIXO X ALIMENTOS	2,1	2,9		1	6,09			
	EIXO X VESTIÁRIO	0,65	2,9		1	1,89			
	EIXO X COZINHA E PIA SUJA	7,83	2,9		1	22,71			
	EIXO X BANHEIRO PCD	1,6	2,9		1	4,64			
	EIXO X PCD 2	1,65	2,9		1	4,79			
	EIXO X DML	2	2,9		1	5,8			
	EIXO X BANHEIRO NORMAL	1,8	2,9		2	10,44			
	EIXO X DML	2,15	2,9		1	6,24			
	EIXO X ARQUIVO AO BANHEIRO	10,9	2,9		1	31,61			



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
	EIXO X BANHEIRO- SHAFT-BANHEIRO	6,33	2,9	1	18,36
	EIXO X DEPÓSITO	2	2,9	1	5,8
	EIXO Y SALA 1	8	2,9	1	23,2
	EIXO Y SALA 4	9,35	2,9	1	27,12
	EIXO Y SALAS DE AULA	7,35	2,9	3	63,95
	EIXO Y PAREDE DA FACHADA DO BLOCO ADMINISTRATIVO	6,8	2,9	1	19,72
	EIXO Y ENTRA A SECRETARIA E DIRETORIA	3,5	2,9	1	10,15
	EIXO Y ENTRE ARQUIVO E SALA DE PROFESSOR	2,55	2,9	1	7,4
	EIXO Y DIRETORIA	3,7	2,9	1	10,73
	EIXO Y SALA DE PROFESSOR	1,7	2,9	1	4,93
	EIXO Y COZINHA	4,18	2,9	1	12,12
	EIXO Y BANHEIRO E HALL	2,85	2,9	1	8,27
	EIXO Y BANHEIRO PCD	0,5	2,9	2	2,9
	EIXO Y SHAFT	2,85	2,9	2	16,53
	EIXO Y PANELEIRO	1,95	2,9	1	5,66
	EIXO Y ALIMENTOS	1	2,9	1	2,9
	EIXO Y PIA SUJA	1,3	2,9	1	3,77
	EIXO Y HALL PERTO DO DML	1,12	2,9	1	3,25
	EIXO Y DEPÓSITO E DML	2,15	2,9	1	6,24
	EIXO Y DML	1,35	2,9	1	3,92
	EIXO Y DEPÓSITO	0,5	2,9	1	1,45
	EIXO Y DETALHE DA ENTRADA	1,4	2,9	1	4,06
	PAREDES DIAGONAIS DA ENTRADA DA SALA DE AULA	1,33	2,9	4	15,43
	<b>ALVENARIA DO ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA</b>				
	Descontando 20 cm da cinta	20,2	2,7	1	54,54
	<b>TOTAL</b>				<b>639,61</b>
	COBOGÓ 1	4,85	0,6	4	11,64
	COBOGÓ 2	1	2,1	6	12,6
	COBOGÓ 3	1,2	0,6	1	0,72
	COBOGÓ 4	2,4	0,6	1	1,44
	COBOGÓ 5	3,37	2,1	1	7,08
	COBOGÓ 6	1	0,6	2	1,2
	COBOGÓ 7	0,9	0,6	2	1,08
	JANELA BASCULANTE 1	3,37	1,3	6	26,29
	JANELA BASCULANTE 2	3,3	1,3	2	8,58
	JANELA BASCULANTE 3	1,2	1,3	3	4,68
	JANELA BASCULANTE 4	1,2	0,3	5	1,8
	JANELA BASCULANTE 5	1	0,3	2	0,6
	JANELA J1	1	1	1	1
	PORTA 1	0,8	2,1	9	15,12
	PORTA 2	0,7	2,1	7	10,29
	PORTA 3	3,99	1,9	1	3,99
	PORTA 4	0,9	2,1	2	3,78
	PF1	0,9	2,1	2	3,78
	<b>ÁREA TOTAL JANELAS E PORTAS</b>				<b>79,91</b>
	<b>ÁREA TOTAL ELEMENTOS VAZADOS</b>				<b>35,76</b>
	<b>ÁREA TOTAL ALVENARIA</b>				<b>523,94</b>
<b>6.2</b>	<b>ALVENARIA DOBRADA</b>				
	ÁREA TOTAL DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO (CONSIDERANDO 60 CM DE EMBASAMENTO E DESCONTANDO 30 CM DE VIGA)				60,52
	<b>PLATIBANDA TRIANGULAR EM ALVENARIA DEITADA</b>				
	BLOCO SALAS DE AULA	10,85	1,12		6,08
	BLOCO ADMINISTRATIVO	9,55	1,12		5,35



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
	COMPLEMENTO	RETANGULAR	DA						
	PLATIBANDA DO BLOCO DE SALAS DE AULA			10,85	0,28			3,04	
	COMPLEMENTO	RETANGULAR	DA						
	PLATIBANDA DO BLOCO ADMINISTRATIVO			9,55	0,28			2,67	
	PAREDE LATERAL SALA DE AULA			1,65	2,9			4,79	
	PAREDE LATERAL ADMINISTRAÇÃO			1,65	2,9			4,79	
							TOTAL	87,24	
	<b>COMPRIMENTO DE VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						<b>Unidade:</b>	<b>m</b>	
			A	C	H	E	N		
								SUBTOTAL	
6.3	VERGAS PARA VÃOS ATÉ 1,5 M								TOTAL
	JB3 (1,20M+0,40M)			1,6			3	4,8	
	JB4 (1,20M+0,40M)			1,6			5	8	
	JB5 (1,0M+0,40M)			1,4			2	2,8	
	J1 (1,0M+0,40M)			1,4			1	1,4	
	C2(1,0+0,40)			1,4			6	8,4	
	C3(1,2+0,40)			1,6			1	1,6	
	C6(1+0,40)			1,4			2	2,8	
	C7(,9+0,4)			1,3			2	2,6	
	GF(1,5+,4)			1,9			2	3,8	
6.4	VERGAS PARA VÃOS COM MAIS 1,5 M								57,59
	JB1 (3,37M+0,40M)			3,77			6	22,62	
	JB2 (3,30M+0,40M)			3,7			2	7,4	
	C1(4,85+0,4)			5,25			4	21	
	C4(2,4+0,4)			2,8			1	2,8	
	C5(3,37+0,40)			3,77			1	3,77	
6.5	CONTRA-VERGAS PARA VÃOS ATÉ 1,5 M								36,2
6.6	CONTRA-VERGAS PARA VÃOS COM MAIS 1,5 M								57,59
6.7	VERGAS PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M								23,7
	P1 (0,8+,4)			1,2			9	10,8	
	P2(0,7+0,4)			1,1			7	7,7	
	PF (0,9+0,4)			1,3			2	2,6	
	P4(0,9+,4)			1,3			2	2,6	
6.8	VERGAS PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M								2,3
	P3 (1,9+,4)			2,3			1	2,3	
	<b>COBOGO</b>						<b>Unidade:</b>	<b>M2</b>	
6.9	ÁREAS DE COBOGÓS								
	COBOGÓ 1		A	C	H	E	N	SUBTOTAL	
	COBOGÓ 2			4,85	0,6		4	11,64	
	COBOGÓ 3			1	2,1		6	12,6	
	COBOGÓ 4			1,2	0,6		1	0,72	
	COBOGÓ 5			2,4	0,6		1	1,44	
	COBOGÓ 6			3,37	2,1		1	7,08	
	COBOGÓ 7			1	0,6		2	1,2	
	COBOGÓ 7			0,9	0,6		2	1,08	
7.1	<b>CONTRAPISO EM CONCRETO</b>								
	SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	
	CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA			7,20			4,00	207,36	
	SECRETARIA			29,00	2,15		1,00	62,35	
	DIRETORIA			3,50	2,80		1,00	9,80	
	ARQUIVO			3,50	2,30		1,00	8,05	
	SALA DE PROFESSOR			2,55	1,80		1,00	4,59	
	COZINHA			2,55	3,30		1,00	8,42	
	PIA SUJA			5,18	4,03		1,00	20,88	
				3,15	2,08		1,00	6,55	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
	VESTIÁRIO	1,80	1,20			1,00		2,16
	BANHEIROS	1,20	1,30			1,00		1,56
		1,20	1,49			1,00		1,79
	BANHEIROS PCD	2,45	1,50			1,00		3,68
		2,52	1,50			1,00		3,78
	DML	1,20	2,00			1,00		2,40
	DEPÓSITO	1,20	2,00			1,00		2,40
	SHAFT	1,00	2,85			1,00		2,85
	CIRCULAÇÃO/ RECREIO	2,55	2,00			1,00		5,10
		5,40	1,95			1,00		10,53
		5,48	8,30			1,00		45,48
		6,48	1,27			1,00		8,23
		0,93	1,35			2,00		2,51
	HALL EXTERNO	2,98	2,25			1,00		6,71
	RAMPA	7,59	1,46			1,00		11,08
	DEGRAUS	2,25	0,34			1,00		0,77
		2,25	0,34			1,00		0,77
		2,25	0,34			1,00		0,77
	RAMPA JARDIM	1,45	1,40			1,00		2,03
	RAMPA PÁTIO							3,04
								445,64
7.2	<b>REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	ÁREA DE PISO CERÂMICO						9,19	9,19
7.3	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	VESTIÁRIO	1,80	1,20			1,00		2,16
	BANHEIROS	1,20	1,30			1,00		1,56
		1,20	1,49			1,00		1,79
	BANHEIROS PCD	2,45	1,50			1,00		3,68
		2,52	1,50			1,00		3,78
								9,19
7.4	<b>PISO EM GRANILITE</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4	7,20	7,20			4,00		207,36
	CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA	29,00	2,15			1,00		62,35
	SECRETARIA	3,50	2,80			1,00		9,80
	DIRETORIA	3,50	2,30			1,00		8,05
	ARQUIVO	2,55	1,80			1,00		4,59
	SALA DE PROFESSOR	2,55	3,30			1,00		8,42
	COZINHA	5,18	4,03			1,00		20,88
	PIA SUJA	3,15	2,08			1,00		6,55
	DML	1,20	2,00			1,00		2,40
	DEPÓSITO	1,20	2,00			1,00		2,40
	SHAFT	1,00	2,85			1,00		2,85
	CIRCULAÇÃO/ RECREIO							0,00
		2,55	2,00			1,00		5,10
		5,40	1,95			1,00		10,53
		5,48	8,30			1,00		45,48
		6,48	1,27			1,00		8,23
		0,93	1,35			2,00		2,51
	MENOS PISO PODOTÁTIL	1,20	0,25			-1,00		-0,30
								407,20
7.5	<b>SOLEIRA DE GRANITO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m)
	BANHEIROS	0,70				2,00		1,40
		0,80				2,00		1,60
	VESTIÁRIO	0,70				1,00		0,70
7.6	<b>PISO CIMENTADO ÁSPERO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	HALL EXTERNO	2,98	2,25			1,00		6,71
	RAMPA	7,59	1,46			1,00		11,08
		1,45	1,40			1,00		2,03
	DEGRAUS	2,25	0,34			1,00		0,77
		2,25	0,34			1,00		0,77
		2,25	0,34			1,00		0,77



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
7.7	<b>PISO PODOTÁTIL</b>	C	L	H	A	N		SUBTOTAL	TOTAL
	INÍCIO E FIM DA RAMPA DE ACESSO (m)	1,2				4		4,8	4,8
7.8	<b>CALÇADA</b>	C	L	H	A	N		SUBTOTAL	TOTAL (m³)
	ENTRADA DOS DEGRAUS	1,25	2,25			1,00		2,81	99,40
	CALÇADA PERIMETRAL	1,45	3,36			2,00		4,87	
		29,7	1			3,00		29,70	
		14,5	1			4,00		14,50	
		9,74	1			5,00		9,74	
		8,3	1			6,00		8,30	
		19,96	1			7,00		19,96	
		9,52	1			8,00		9,52	
7.9	<b>RODAPÉ</b>	C	L	P	A	N		SUBTOTAL	TOTAL(m)
	SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4	7,20	7,20	28,8		4,00		115,20	
	CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA	29,00	2,15	62,3		1,00		62,30	
	SECRETARIA	3,50	2,80	12,6		1,00		12,60	
	DIRETORIA	3,50	2,30	11,6		1,00		11,60	
	ARQUIVO	2,55	1,80	8,7		1,00		8,70	
	SALA DE PROFESSOR	2,55	3,30	11,7		1,00		11,70	
	DML	1,20	2,00	6,4		1,00		6,40	
	DEPÓSITO	1,20	2,00	6,4		1,00		6,40	
	SHAFT	1,00	2,85	7,7		1,00		7,70	
	CIRCULAÇÃO/ RECREIO	2,55	2,00	9,1		1,00		9,10	
		5,40	1,95	12,75		1,00		12,75	
		5,48	8,30	24,34		1,00		24,34	
		6,48	1,27	14,23		1,00		14,23	
		0,93	1,35	2,70		2,00		5,40	
									308,42
8.1	<b>COBERTURA</b>							<b>Unidade:</b>	
	<b>TRAMA DE MADEIRA</b>	A	C	L	E	N		SUBTOTAL	TOTAL
	BLOCO DE SALAS DE AULA	330	30	11					
	BLOCO ADMINISTRATIVO	197,13	20,26	9,73					
	menos	-25,36	6,71	3,78					
	menos	-1,44	0,67	2,15					500,33
8.2	<b>TELHAMENTO</b>	A	C	L	E	N		SUBTOTAL	TOTAL
	BLOCO DE SALAS DE AULA	330	30	11					
	BLOCO ADMINISTRATIVO	197,13	20,26	9,73					
	menos	-25,36	6,71	3,78					
	menos	-1,44	0,67	2,15					500,33
8.3	<b>CUMEEIRA</b>	A	C	H	E	N		SUBTOTAL	TOTAL
	BLOCO DE SALAS DE AULA		30,3						
	BLOCO ADMINISTRATIVO		20,26						
									50,56
8.4	<b>EMBOÇAMENTO DE BEIRA E BICA E TELHA VII</b>	A	C	H	E	N		SUBTOTAL	TOTAL
	BLOCO DE SALAS DE AULA		30,3			2		60,6	
			11			1		11	
	BLOCO ADMINISTRATIVO		20,26			2		40,52	
			-6,71			1		-6,71	
			9,73			1		9,73	
			-0,67			1		-0,67	
									114,47



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS									
8.5	<b>EXTENSÃO DE RUFO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m)		
		11					11			
		9,73					9,73			
								20,73		
8.6	<b>FORRO EM PLACA DE GESSO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)		
		SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4	7,20	7,20			4,00	207,36		
		CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA	29,00	2,15			1,00	62,35		
		SECRETARIA	3,50	2,80			1,00	9,80		
		DIRETORIA	3,50	2,30			1,00	8,05		
		ARQUIVO	2,55	1,80			1,00	4,59		
		SALA DE PROFESSOR	2,55	3,30			1,00	8,42		
		COZINHA	5,18	4,03			1,00	20,88		
		PIA SUJA	3,15	2,08			1,00	6,55		
		VESTIÁRIO	1,80	1,20			1,00	2,16		
		ALIMENTOS	1,80	1,80			1,00	3,24		
		BANHEIROS	1,20	1,30			1,00	1,56		
			1,20	1,49			1,00	1,79		
		BANHEIROS PCD	1,50	2,45			1,00	3,68		
			1,50	2,52			1,00	3,78		
		DML	1,20	2,00			1,00	2,40		
		DEPÓSITO	1,20	2,00			1,00	2,40		
		SHAFT	1,00	2,85			1,00	2,85		
		CIRCULAÇÃO/ RECREIO							0,00	
				2,55	2,00			1,00	5,10	
				5,40	1,95			1,00	10,53	
		5,48	8,30			1,00	45,48			
		6,48	1,27			1,00	8,23			
		0,93	1,35			2,00	2,51			
								423,71		
8.7	<b>MOLDURA</b>	C	L	P	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m)		
		SALA 1 / SALA 2 / SALA 3 / SALA 4	7,20	7,20	28,8		4,00	115,20		
		CORREDOR ENTRE AS SALAS DE AULA	29,00	2,15	62,3		1,00	62,30		
		SECRETARIA	3,50	2,80	12,6		1,00	12,60		
		DIRETORIA	3,50	2,30	11,6		1,00	11,60		
		ARQUIVO	2,55	1,80	8,7		1,00	8,70		
		SALA DE PROFESSOR	2,55	3,30	11,7		1,00	11,70		
		COZINHA	5,18	4,03	18,42		1,00	18,42		
		PIA SUJA	3,15	2,08	10,46		1,00	10,46		
		ALIMENTOS	1,80	1,80	7,2		1,00	7,20		
		VESTIÁRIO	1,80	1,20	6		1,00	6,00		
		BANHEIROS	1,20	1,30	5		1,00	5,00		
			1,20	1,49	5,38		1,00	5,38		
		BANHEIROS PCD	1,50	2,45	7,9		1,00	7,90		
			1,50	2,52	8,04		1,00	8,04		
		DML	1,20	2,00	6,4		1,00	6,40		
		DEPÓSITO	1,20	2,00	6,4		1,00	6,40		
		SHAFT	1,00	2,85	7,7		1,00	7,70		
		CIRCULAÇÃO/ RECREIO							0,00	
				2,55	2,00	9,1		1,00	9,10	
				5,40	1,95	12,75		1,00	12,75	
		5,48	8,30	24,34		1,00	24,34			
		6,48	1,27	14,23		1,00	14,23			
		0,93	1,35	2,70		2,00	5,40			
								376,82		
9.1	<b>JANELAS</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)		
		JB1		3,37	1,3		6	26,29		
		JB2		3,3	1,3		2	8,58		
		JB3		1,2	1,3		3	4,68		
		JB4		1,2	0,3		5	1,8		
		JB5		1	0,3		2	0,6		
		J1		1	1		1	1		
								42,95		



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS								
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico								
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
9.2	<b>PORTA DE 80</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	P1					9,00	9,00	
9.3	<b>PORTA DE 70</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	P2					7,00	7,00	
9.4	<b>PORTA DE 90</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	P4					2,00	2,00	
9.5	<b>PORTA DE FERRO</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	P3		1,90	2,10		1,00	3,99	
	PF1		0,90	2,10		2,00	3,78	
	GF1		1,50	1		2,00	3,00	
								10,77
9.6	<b>VIDRO</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	JB1		3,37	1,3		6	26,29	
	JB2		3,3	1,3		2	8,58	
	JB3		1,2	1,3		3	4,68	
	JB4		1,2	0,3		5	1,8	
	JB5		1	0,3		2	0,6	
	J1		1	1		1	1	
								42,95
9.7	<b>BANCADA DE GRANITO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	ÁREA DO TAMPO SOB GF1	1,5	0,45			2	1,35	10,38
	PANELEIRO	1,5	0,5			3	2,25	
	ALIMENTOS	2,6	0,5			3	3,9	
	DML	2,4	0,4			3	2,88	
9.8	<b>CONTRAMARCOS</b>							TOTAL(m)
	JANELA BASCULANTE 1		3,37	1,3		6	56,04	
	JANELA BASCULANTE 2		3,3	1,3		2	18,4	
	JANELA BASCULANTE 3		1,2	1,3		3	15	
	JANELA BASCULANTE 4		1,2	0,3		5	15	
	JANELA BASCULANTE 5		1	0,3		2	5,2	
	J1		1	1		1	4	
								113,64
9.9	<b>FECHADURA</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	P2					9,00	9,00	
	PF1					1,00	1,00	
								10,00
10.1	<b>VASO COM CAIXA ACOPLADA</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	BANHEIRO					2,00	2,00	
	VEST.					1,00	1,00	
								3,00
10.2	<b>VASO PARA PCD</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	BANHEIRO P/ PCD					2,00	2,00	
								2,00
10.3	<b>TORNEIRA P/ JARDIM</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	PONTOS NO JARDIM					2,00	2,00	
								2,00
10.4	<b>TANQUE</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	ÁREA DE SERVIÇO					1,00	1,00	
								1,00
10.5	<b>CHUVEIRO</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	VESTIÁRIO					1,00	1,00	
								1,00



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS							
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico							
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						
10.6	LAVATÓRIO COM COLUNA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	BANHEIRO						2,00 2,00
	VESTIÁRIO						1,00 1,00
							3,00
10.7	LAVATÓRIO SEM COLUNA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	BANHEIRO PCD						2,00 2,00
							2,00
10.8	PIA DE COZINHA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	COZINHA E AREA DE SERVIÇO						2,00 2,00
							2,00
10.9	RESERVATÓRIO DE 3000LITROS	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	PROJETO						2,00 2,00
							2,00
10.10	BARRA DE APOIO RETA 80CM	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	VASOS PCD						4,00 4,00
							4,00
10.11	BARRA DE APOIO RETA 60CM	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	LATERAIS LAVATÓRIOS						4,00 4,00
							4,00
10.12	BALCÃO DE INOX	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL(m)
	COZ.	1,5					1 1,5 1,5
11.1	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA DE 3/4	C	L	H	A	N	SUBTOTAL UNID
	CHUVEIRO VEST.						1 1 1
11.2	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA DE 3/4	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	VEST.						1,00
	BANHEIRO						2,00
	BANHEIRO PCD						2
	COZINHA						1
	AREA SERVIÇO						1
	TORNEIRAS DE JARDIM						1
	BEBEDOURO						1
						9,00	
11.3	REGISTRO DE ESFERA 25MM	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	RESERVATORIOS						3,00
							3,00
11.4	REGISTRO DE ESFERA 32MM	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	RESERVATORIOS						1,00
							1,00
11.5	PONTOS DE AGUA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	VEST. (CHUVEIRO, LAV., VASO)						3,00
	BANHEIRO (LAVATORIO, VASO)						4,00
	BANHEIRO PCD (LAVATORIO, VASO)						4
	COZINHA (PIA)						1
	AREA SERVIÇO (PIA, TANQUE)						2
	BEBEDOURO						1
	TORNEIRAS DE JARDIM						2
						17,00	
11.6	CAIXA DE INPEÇÃO	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	AREA EXTERNA PARA FOSSA						15,00
							15,00
11.7	CAIXA DE GORDURA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL TOTAL(UNID)
	PIA COZINHA E PIA DA AREA SERV.						2,00
							2,00



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS</b>								
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico								
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
11.8	<b>RALO SECO</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	VESTIARIO					1,00		1,00
11.9	<b>CAIXA SIFONADA</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(UNID)
	VESTIARIO					1,00		
	BANHEIRO (1 EM CADA)					2,00		
	BANHEIRO PCD (1 EM CADA)					2,00		
	COZINHA					1		
	AREA SERVIÇO					1		
	BEBEDOURO					1		
								8,00
11.10	<b>RAMAL DE 40MM</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	M
	RESUMO DE PROJETO					9,50		
								9,50
11.11	<b>RAMAL DE 50MM</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	M
	RESUMO DE PROJETO					14,50		
								14,50
11.12	<b>RAMAL DE 75MM</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	M
	RESUMO DE PROJETO					0,50		
								0,50
11.13	<b>RAMAL DE 100MM</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	M
	RESUMO DE PROJETO					38,50		
								38,50
11.14	<b>COLETOR PREDIAL DE ESGOTO (8M)</b>	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	UNID
	METRAGEM ATÉ A ÚLTIMA CAIXA INSPEÇÃO DA PRANCHA 1	38,59						
	METRAGEM DA ÚLTIMA CAIXA DE INSPEÇÃO DA PRANCHA 1 ATÉ A FOSSA SÉPTICA	80,2						
								118,79
	UNIDADES DE REDE COLETORAS						14,84875	15
	FOSSA/SUMIDOURO							
11.15	<b>ESCAVAÇÃO PARA A FOSSA SÉPTICA E SUMIDOUROS (L E C ACRESCIDOS EM 1M)</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m³)
	FOSSA SÉPTICA	7,5	3,5	2,3		1		60,375
	SUMIDOURO (CONSIDERANDO A ESCAVAÇÃO RETANGULAR)	5	5	5		2		250
								310,375
11.16	<b>VOLUME DE CONCRETO NA FOSSA SÉPTICA E SUMIDOUROS</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m³)
	BASE EM COCNETO DA FOSSA	6	2	0,1				1,2
11.18	<b>LAJES DA FOSSA E DOS SUMIDOUROS</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)
	LAJE FOSSA	2,5	6,5			1		16,25
	LAJE SUMIDOURO	4				12,56	2	25,12
								41,37
11.19	<b>TAMPAS EM CONCRETO DA FOSSA E SUMIDOUROS</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)
	FOSSA	0,5	0,5	0,1		2		0,05
	CHICANAS DA FOSSA	2,5	0,07	1,8		1		0,32
	SUMIDOURO	0,5		0,1	0,19625	2		0,04
								0,41
11.20	<b>ALVENARIA DA FOSSA E SUMIDOUROS</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)
	FOSSA	6,5	2,5	2,1		1		18,9
	SUMIDOURO	4		4	50,24	2		100,48
								119,38
11.21	<b>LASTRO DE BRITA NO SUMIDOURO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)
	SUMIDOURO	4		0,1	12,56	2		2,51



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS									
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico									
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
<b>11.22</b>	<b>CHAPISCO/REBOCO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)	
	FOSSA	6	2	2,1	33,6	1		33,6	
<b>12.1</b>	<b>PONTO DE LUZ</b>						<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>	
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	SALA DE AULA		16,00				4,00	64,00	
	CIRCULAÇÃO SALAS DE AULA		12,00				1,00	12,00	
	CIRCULAÇÃO ENTRADA		2,00				1,00	2,00	
	CIRCULAÇÃO BLOCO ADM/SERVIÇO		13,00				1,00	13,00	
	SECRETARIA		2,00				1,00	2,00	
	DIRETORIA		2,00				1,00	2,00	
	ARQUIVO		1,00				1,00	1,00	
	SALA PROFESSORES		2,00				1,00	2,00	
	COZINHA		5,00				1,00	5,00	
	AREA SERVIÇO		2,00				1,00	2,00	
	WC FUNC.		1,00				1,00	1,00	
	DESPENSA		1,00				1,00	1,00	
	WC ALUNO		1,00				2,00	2,00	
	WC PNE		1,00				2,00	2,00	
	SHAFT		1,00				1,00	1,00	
	DEPÓSITO		1,00				1,00	1,00	
	DML		1,00				1,00	1,00	
	<b>PONTO DE LUZ NA PAREDE</b>								
	SALAS AULAS EXT.		10,00				1,00	10,00	
	MURO		5,00				1,00	5,00	
	BLOCO SERV. EXT.		6,00				1,00	6,00	
	ADM EXTERNO		2,00				1,00	2,00	
	MURETA FRONTAL		5,00				1,00	5,00	
	Obs. Os pontos de luz no piso, para postes serão levantados os quantitativos individualizados								
<b>12.2</b>	<b>PONTO DE TOMADA 1 MODULO</b>						<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>	
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	SALA DE AULA 01		7,00				1,00	7,00	
	SALA DE AULA 02, 03, 04		5,00				3,00	15,00	
	CIRCULAÇÃO BLOCO ADM/SERVIÇO		4,00				1,00	4,00	
	SECRETARIA		7,00				1,00	7,00	
	DIRETORIA		6,00				1,00	6,00	
	ARQUIVO		1,00				1,00	1,00	
	SALA PROFESSORES		8,00				1,00	8,00	
	COZINHA		10,00				1,00	10,00	
	AREA SERVIÇO		2,00				1,00	2,00	
	SHAFT		1,00				1,00	1,00	
	DEPÓSITO		1,00				1,00	1,00	
	DML		1,00				1,00	1,00	
<b>12.3</b>	<b>PONTO DE TOMADA 2 MODULOS</b>						<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>	
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	SALA DE AULA 01		3,00				1,00	3,00	
	SALA DE AULA 02, 03, 04		3,00				3,00	9,00	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS										
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico										
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS									
	SECRETARIA		1,00				1,00		1,00	
	DIRETORIA		3,00				1,00		3,00	
	COZINHA		4,00				1,00		4,00	
	AREA SERVIÇO		2,00				1,00		2,00	
<b>12.4</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGÊNCIA</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	SALAS DE AULAS		1,00					4,00	4,00	4,00
<b>12.5</b>	<b>LUMINARIA DE LED 2x18W</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	SALA DE AULA		16,00					4,00	64,00	75,00
	COZINHA		5,00					1,00	5,00	
	SECRETARIA		2,00					1,00	2,00	
	DIRETORIA		2,00					1,00	2,00	
	SALA PROFESSORES		2,00					1,00	2,00	
<b>12.6</b>	<b>LUMINARIA DE LED 18W</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCULAÇÃO SALAS DE AULA		12,00					1,00	12,00	39,00
	CIRCULAÇÃO ENTRADA		2,00					1,00	2,00	
	CIRCULAÇÃO BLOCO ADM/SERVIÇO		13,00					1,00	13,00	
	ARQUIVO		1,00					1,00	1,00	
	AREA SERVIÇO		2,00					1,00	2,00	
	WC FUNC.		1,00					1,00	1,00	
	DESPENSA		1,00					1,00	1,00	
	WC ALUNO		1,00					2,00	2,00	
	WC PNE		1,00					2,00	2,00	
	SHAFT		1,00					1,00	1,00	
	DEPÓSITO		1,00					1,00	1,00	
	DML		1,00					1,00	1,00	
<b>12.7</b>	<b>LUMINARIA TIPO ARANDELA</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	SALAS AULAS EXT.		10,00					1,00	10,00	19,00
	MURO		3,00					1,00	3,00	
	BLOCO SERV. EXT.		4,00					1,00	4,00	
	ADM EXTERNO		2,00					1,00	2,00	
<b>12.8</b>	<b>REFLETOR</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	MURO		2,00					1,00	2,00	9,00
	BLOCO SERV. EXT.		2,00					1,00	2,00	
	MURETA FRONTAL		5,00					1,00	5,00	
<b>12.9</b>	<b>POSTE DECORATIVO</b>								<b>Unidade:</b>	<b>unid</b>
	Locais:	Q	L	H	E	N			SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE ESCOLA		9,00					1,00	9,00	15,00
	JARDIM		6,00					1,00	6,00	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS									
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico									
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	unid	
12.10	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QD COZ						1,00	1,00	2,00
	QDSALA 01						1,00	1,00	
12.11	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDSEC						1,00	1,00	1,00
12.12	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 24 DISJUNTORES DIN</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDG						1,00	0,00	1,00
12.13	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO C/ BARRAMENTO MONOFÁSICO P/ 8 DISJUNTORES DIN</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDSALA 02,03,04						3,00	0,00	3,00
12.14	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO S/ BARRAMENTO MONOFÁSICO P/ 12 DISJUNTORES DIN</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDIDR						2,00	0,00	2,00
12.15	<b>DISJUNTOR MONOF. 10A</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDG						10,00	0,00	32,00
	QDSALA01						3,00		
	QDCOZ						2,00		
	QDSEC						4,00		
	QDSALA 02, 03, 04						9,00		
	QD4						4,00		
12.16	<b>DISJUNTOR MONOF. 16A</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDG						5,00	0,00	18,00
	QDSALA01						2,00		
	QDSEC						4,00		
	QDCOZ						4,00		
	QDSALA02, 03, 04						3,00		
12.17	<b>DISJUNTOR MONOF. 25A</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDSALA01						4,00	0,00	7,00
	QDSEC						3,00		
12.18	<b>DISJUNTOR MONOF.20A</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDSALA 02, 03, 04						3,00	0,00	3,00
12.19	<b>DISJUNTOR TRIF..32A</b>								
	Locais:	Q	L	H	E	N	Unidade:	unid	
	QDSALA01						1,00	0,00	1,00



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS										
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico										
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	unid		
12.20	<b>DISJUNTOR TRIF. 40A</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	QDCOZ						1,00	0,00	2,00	
	QDSEC						1,00			
12.21	<b>DISJUNTOR TRIF. 70A</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	QDG						1,00	0,00	1,00	
12.22	<b>DR 16 - 40A</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	QDG						5,00	0,00	9,00	
	QDCOZ						4,00			
12.23	<b>DPS</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	QDG						5,00	0,00	9,00	
	QDCOZ						4,00			
12.24	<b>DR 80A 300mA</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	QDG						1,00	1,00	1,00	
12.25	<b>CAIXAS DE INSPEÇÕES</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	EXTERNAS						7,00		13,00	
	INTERNAS						6,00			
12.26	<b>HASTE DE ATERRAMENTO</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	CAIXAS						4,00		4,00	
12.27	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N				
	MEDIDOR AO QDG			12,15	0,40	0,40	1,00	1,94	26,78	
	QDG A CAIXA			15,90	0,40	0,40	1,00	2,54		
	REFLETOR A POSTE			24,40	0,40	0,40	1,00	3,90		
	CX A POSTE			12,45	0,40	0,40	1,00	1,99		
	QDG A CX			15,90	0,40	0,40	1,00	2,54		
	QDSALA01 A CX			3,70	0,40	0,40	1,00	0,59		
	CX A CX			67,00	0,40	0,40	1,00	10,72		
	CX A QDSL02,03,04			6,90	0,40	0,40	1,00	1,10		
	CX A QDSEC			7,60	0,40	0,40	1,00	1,22		
	CX A QDCOZ			1,50	0,40	0,40	1,00	0,24		



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS					Unidade:		
<b>12.28</b>	<b>REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017</b>					<b>M3</b>		
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	volume escavado		26,78				26,78	26,57
	MENOS VOLUME TUBULAÇÃO							
	60MM		0,15				-0,15	
	20MM		0,01				-0,01	
	25MM		0,04				-0,04	
	32MM		0,01				-0,01	
<b>12.29</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>					<b>M</b>		
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MEDIDOR A QDG			12,15			1,00	12,15
	SUBIDA PARA QUADRO E MEDIDOR			3,00			1,00	3,00
	QDG A CX			4,40			1,00	4,40
	SUBIDA QDG			1,30			1,00	1,30
	CX A CX			30,55			1,00	30,55
<b>12.30</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>					<b>M</b>		
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	REFLETOR A POSTE			24,40			1,00	24,40
	DESCIDA REFLETOR			0,40			6,00	2,40
	QDSALA01 A CX			3,70			1,00	3,70
	QDSL 01 DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	CX A POSTE			12,45			1,00	12,45
<b>12.31</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>					<b>M</b>		
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	QDSALA01 A CX			3,70			1,00	3,70
	QDSL 01 DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	QDSALA02,03,04 S CX			2,30			3,00	6,90
	QDSL 02,03,04 DESCIDA			1,30			3,00	3,90
	CX A QDSEC			7,60			1,00	7,60
	QDSEC DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	CX A QDCOZ			1,50			1,00	1,50
	QDCOZ DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	QDG A CX EXTERNA			11,50			1,00	11,50
	DESCIDA QDG			1,30			1,00	1,30
	CX A CX			36,45			1,00	36,45
<b>12.32</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>					<b>M</b>		
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CX A QDCOZ			1,50			1,00	1,50
	QDCOZ DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	QDG A CX			4,60			1,00	4,60
	QDG DESCIDA			1,30			1,00	1,30
	CX A QDSEC			7,60			1,00	7,60
	QDSEC DESCIDA			1,30			1,00	1,30



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS										
LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico										
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	UNID		
12.33	<b>CURVA ROSCÁVEL PVC, DN 20 MM (1/2")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	REFLETOR A POSTE						6,00	6,00	15,00	
	QDSALA01 A CX						1,00	1,00		
	QDSL 01 DESCIDA						1,00	1,00		
	CX A POSTE						7,00	7,00		
12.34	<b>CURVA ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	QDSALA01 A CX						1,00	1,00	7,00	
	QDSALA02,03,04 S CX						3,00	3,00		
	CX A QDSEC						1,00	1,00		
	CX A QDCOZ						1,00	1,00		
	QDG A CX						1,00	1,00		
12.35	<b>CURVA ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	CX A QDCOZ						1,00	1,00	3,00	
	QDG A CX						1,00	1,00		
	CX A QDSEC						1,00	1,00		
12.36	<b>CURVA ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	MEDIDOR A QDG						2,00	2,00	3,00	
	QDG A CX						1,00	1,00		
12.37	<b>CABO DE 2.5MM2</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	QDG A CX			145,30			1,00	145,30	412,50	
	REFLETOR A POSTE			90,80			1,00	90,80		
	CX A CX			114,60			1,00	114,60		
	CX A POSTE			61,80			1,00	61,80		
12.38	<b>CABO DE 4MM2</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	CX A QDSALA 02,03,04			32,4			1,00	32,40	32,40	
12.39	<b>CABO DE 6MM2</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	QDG A CX			25,60			1,00	25,60	98,50	
	CX A CX			72,90			1,00	72,90		
12.40	<b>CABO DE 10MM2</b>									
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	QDSALA 01 A CX			25,00			1,00	25,00	83,50	
	CX A QDSEC			44,50			1,00	44,50		
	CX A QDCOZ			14,00			1,00	14,00		



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	M					
12.41	<b>CABO DE 16MM2</b>												
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL					
	MEDIDOR PARA QDG			25,45			1,00	25,45	58,00				
	QDG A CX			5,70			1,00	5,70					
	CX A CX			26,85			1,00	26,85					
12.42	<b>CABO DE 25MM2</b>												
	Locais:	Q	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL					
	MEDIDOR PARA QDG			25,45			4,00	101,80	232,00				
	QDG A CX			5,70			4,00	22,80					
	CX A CX			26,85			4,00	107,40					
13.1	<b>CHAPISCO DE ALVENARIA</b>						A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	AREA ALVENARIA SINGELA X 2		523,94				2				1047,88		
	AREA ALVENARIA DOBRADA X2		87,24				2				174,48		
	PERÍMETRO DE VIGAS X ALTURA MEDIA X2		60,52				2				121,04		
	PILARES CIRCULAÇÃO			1,2	3,2		9				34,56		
	EMBASAMENTO FRONTAL			9,95	0,6		1				5,97		
			8,65	0,6		1				5,19	1389,12		
13.2	<b>ÁREA DE EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA</b>						L	C	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	BANHEIRO COMUM	1,2	1,3	2,8	14,00	1,00	14,00				14,00		
	MENOS PORTA	1,2	1,49	2,8	15,06	1,00	15,06				15,06		
	MENOS JANELA		0,7	2,1	1,47	-2,00	-2,94				-2,94		
	BANHEIRO PCD	1,5	2,45	2,8	22,12	1,00	6,14				6,14		
	MENOS PORTA	1,5	2,52	2,8	22,51	1,00	6,46				6,46		
	MENOS JANELA		0,8	2,1	1,68	-2,00	-5,36				-5,36		
	VESTIÁRIO	1,2	1,2	0,3	0,36	-2,00	-4,08				-4,08		
	MENOS PORTA		1,8	2,8	16,80	1,00	4,44				4,44		
	MENOS PORTA		0,7	2,1	1,47	-1,00	-1,47				-1,47		
	MENOS JANELA		1	0,3	0,30	-1,00	-0,30				-0,30		
	COZINHA	5,18	4,03	2,8	51,58	1,00	51,58				51,58		
	MENOS PORTA	1,95		2,1	8,19	2,00	16,38				16,38		
	MENOS PORTA		0,9	2,1	1,89	-2,00	-3,78				-3,78		
	MENOS GRADE		0,7	2,1	1,47	-1,00	-1,47				-1,47		
	MENOS COBOGO		1,5	1	1,50	-1,00	-1,50				-1,50		
	MENOS COBOGO		2,4	0,6	1,44	-1,00	-1,44				-1,44		
	ÁREA DE SERVIÇO		1	0,6	0,60	-1,00	-0,60				-0,60		
	MENOS PORTA	3,15	2,08	2,8	29,29	1,00	29,29				29,29		
	MENOS PORTA		0,7	2,1	1,47	-1,00	-1,47				-1,47		
	MENOS COBOGO		0,9	2,1	1,89	-2,00	-3,78				-3,78		
	ALIMENTOS		1,2	0,6	0,72	-1,00	-0,72				-0,72		
	MENOS PORTA	1,8	1,8	2,8	20,16	1,00	20,16				20,16		
MENOS PORTA		0,7	2,1	1,47	-1,00	-1,47				-1,47			
MENOS COBOGO		1	0,6	0,60	-1,00	-0,60				-0,60			
MURAL DO BEBEDOURO		2,55	2,8	7,14	1,00	7,14				7,14	138,95		
13.3	<b>REBOCO</b>						A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	AREA DE CHAPISCO		1389,12				1				1389,12		
	MENOS AREA DE REVESTIMENTO CERAMICO		138,95				-1				-138,95		
												1250,17	
13.4	<b>REVEST. CERAMICO</b>						A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	IGUAL AO EMBOÇO		138,95				1				138,95		
												138,95	
14.1	<b>SELADOR ACRILICO PAREDE</b>						A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	IGUAL AO REBOCO		1.250,17				1				1250,17		
												1250,17	
14.2	<b>SELADOR ACRILICO TETO</b>						A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)
	IGUAL AO FORRO DE GESSO		423,71				1				423,71		
												423,71	



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
14.3	<b>PINTURA TEXTURIZADA EXTERNA</b> FACHADA SALAS DE AULAS		10,85	0,31		1	3,36		
			10,85	0,545		1	5,91		
			1,65	3,8		1	6,27		
			9,55	0,34		1	3,25		
			9,55	0,545		1	5,2		
			1,65	3,8		1	6,27		
			1,4	3,8		1	5,32		
			5,7	0,6		1	3,42		
			8,3	0,6		1	4,98		
							43,98		
14.4	<b>MASSA ACRILICA EXTERNA</b> LATERAL SALA DE AULA MENOS JANELAS(6JB1+2JB2)  PILARES CIRCULAÇÃO BLOCO ADM  MENOS JANELAS, COBOGOS E PORTAS JB3 X3 + JB4X3 + C2X2 + PF1 + JB5+C6X2 + C4 + C7X2 MENOS PORTAO E COBOGO	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
			29,7	3,2		1	95,04		
		34,87				-1	-34,87		
			9,95	3,2		1	31,84		
			9,95	0,7		1	6,97		
			8,3	3,8		1	31,54		
			1,2	3,2		9	34,56		
			5,7	3,2		1	18,24		
			19,96	3,2		1	63,87		
			8,75	3,2		1	28		
			8,75	0,7		1	6,13		
			8,86	3,2		1	28,35		
			19,47				-1	-19,47	
		0,9	2,1		-2	-3,78			
		1	2,1		-2	-4,2			
							282,22		
14.5	<b>MASSA INTERNA</b> AREA DE REBOCO MENOS TEXTURA MENOS MASSA ACRILICA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
		1250,17				1	1250,17		
		43,98				-1	-43,98		
		282,22				-1	-282,22		
							923,97		
14.6	<b>MASSA TETO</b> IGUAL AO FORRO DE GESSO	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
		423,71				1	423,71		
							423,71		
14.7	<b>PINTURA ACRILICA</b> IGUAL A AREA EMASSADA INTERNA AREA MASSA ACRILICA EXTERNA	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
		923,97				1	923,97		
		282,22				1	282,22		
							1206,19		
14.8	<b>PINTURA TETO</b> IGUAL AO FORRO DE GESSO	A	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
		423,71				1	423,71		
							423,71		
14.9	<b>PINTURA DE PORTAS DE MADEIRA</b> P1 P2 P4	A	C	H	Q	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
			0,8	2,1		9	2,5	37,8	
			0,7	2,1		7	2,5	25,73	
			0,9	2,1		2	2,5	9,45	
							72,98		
14.11	<b>PINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS</b> JB1 JB2 JB3 JB4 JB5 J1 PF1 P3 GF1 considerando 2 demãos	A	C	H	Q	N	SUBTOTAL	TOTAL(m²)	
			3,37	1,3		6	2	52,57	
			3,3	1,3		2	2	17,16	
			1,2	1,3		3	2	9,36	
			1,2	0,3		5	2	3,6	
			1	0,3		2	2	1,2	
			1	1		1	2	2	
			0,9	2,1		2	2	7,56	
			1,9	2,1		1	2	7,98	
			1,5	1		2	2	6	
			107,43				2		214,86



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

LEGENDA: C= comprimento - L= largura - H= altura - E= espessura - N= nº de elementos - A= área - P= peso específico

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
15.1	<b>GUARDA CORPO COM CORRIMÃO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m)	
		7					1	7	9,8
		1,4					2	2,8	
15.2	<b>CORRIMÃO</b>	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m)	
		7					1		7
15.3	<b>MASTRO</b> ENTRADA DA ESCOLA	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	UNID	
							1		1
15.4	<b>ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO</b> <b>LAJE IMPERMEABILIZADA</b> AREA RESERVATORIO CALHA	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL (m²)	
		2,4	5,6				1	13,44	
		5,41	3				1	16,23	
		3,3	0,5				2	3,30	
		7,31	0,5				1	3,66	
								36,63	
15.5	<b>EXTINTOR DE ÁGUA 10L</b> CIRCULAÇÃO DE SALAS	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	UNID	
							2		2
15.6	<b>EXTINTOR PQS 4L</b> CIRCULAÇÃO DE SALAS	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	UNID	
							2		2
15.7	<b>QUADRO ESCOLAR</b> SALAS DE AULAS	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	UNID	
							4		4
15.8	<b>BANCOS</b> JARDIM	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	UNID	
								5	

**VANISA**  
**SOUSA**  
**SILVA:884536**  
**26472**

Assinado de forma digital por  
VANISA SOUSA SILVA:88453626472  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105, ou=Presencial,  
ou=Certificado PF A1, cn=VANISA  
SOUSA SILVA:88453626472  
Dados: 2021.09.28 13:38:22 -03'00'

*Vanisa Sousa Silva*  
Vanisa Sousa Silva  
Eng Civil - GREA 6436-D-/PB  
Registro Nacional 1001 92689-8  
CPF:884 536 264-72

**EMPEC - EMPRESA**  
**DE PROJETOS,**  
**ENGENHARIA E**  
**CONSULT:036251**  
**98000197**

Assinado de forma digital por EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA  
E CONSULT:03625198000197  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=RN, l=Pau  
dos Ferros, ou=AC SOLUTI Multipla v5,  
ou=32075287000105, ou=Presencial,  
ou=Certificado PJ A1, cn=EMPEC -  
EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA  
E CONSULT:03625198000197  
Dados: 2021.09.28 13:38:32 -03'00'



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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20210400195**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619993570**

Registro: **11381072021PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

CPF/CNPJ: **08.931.495/0001-84**

**RUA PRAÇA FREI DAMIÃO**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JERICÓ**

UF: **PB**

CEP: **58830000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **JERICOZINHO**

Cidade: **JERICÓ**

UF: **PB**

CEP: **58830000**

Data de Início: **25/07/2021**

Previsão de término: **26/09/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ**

CPF/CNPJ: **08.931.495/0001-84**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
2 - ASSISTENCIA		
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	466,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	466,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	466,00	m²

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

**5. Observações**

Projetos de instalações hidrossanitárias e estruturais de uma escola de 4 salas no município de Jericó-PB.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
**TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA - CPF: 072.576.134-27**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ - CNPJ: 08.931.495/0001-84**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **28/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3402651**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zadBz  
 Impresso em: 28/09/2021 às 14:06:31 por: , ip: 187.19.151.75

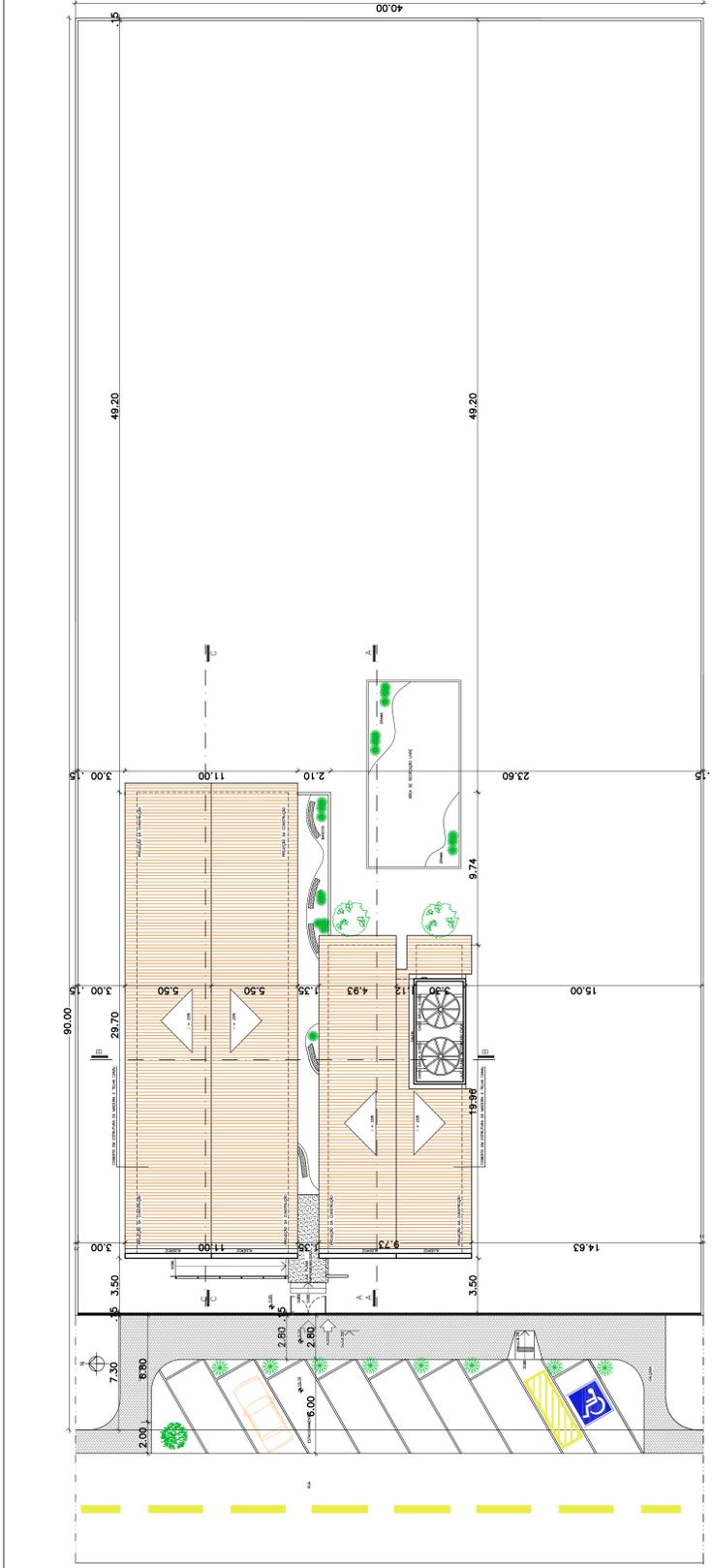
[sic.creapb.org.br](http://sic.creapb.org.br)

[creapb@creapb.org.br](mailto:creapb@creapb.org.br)



**CREA-PB**





PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA  
ESCALA 1/200

<b>GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA</b>	
<b>GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE</b>	
Projeto: <b>UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS</b>	
Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Jardim do Sol - Jatofo PB	
Este Projeto, todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB	
Arquiteto: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE	
Resp. CAD:	Proj. CAD:
Proj. CAD: JOSÉ PAULO FALCÃO	Proj. CAD: ALINE KELLEN
Desenhos:	Desenhos:
01/05	LOCAÇÃO E COBERTA
ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m <sup>2</sup> TERRENO = 40 X 90m	

Engenheiros:	Data: 11/2015
Engenheiro: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE	Engenheiro: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE
Escalas: 1:200	Escalas: 1:200

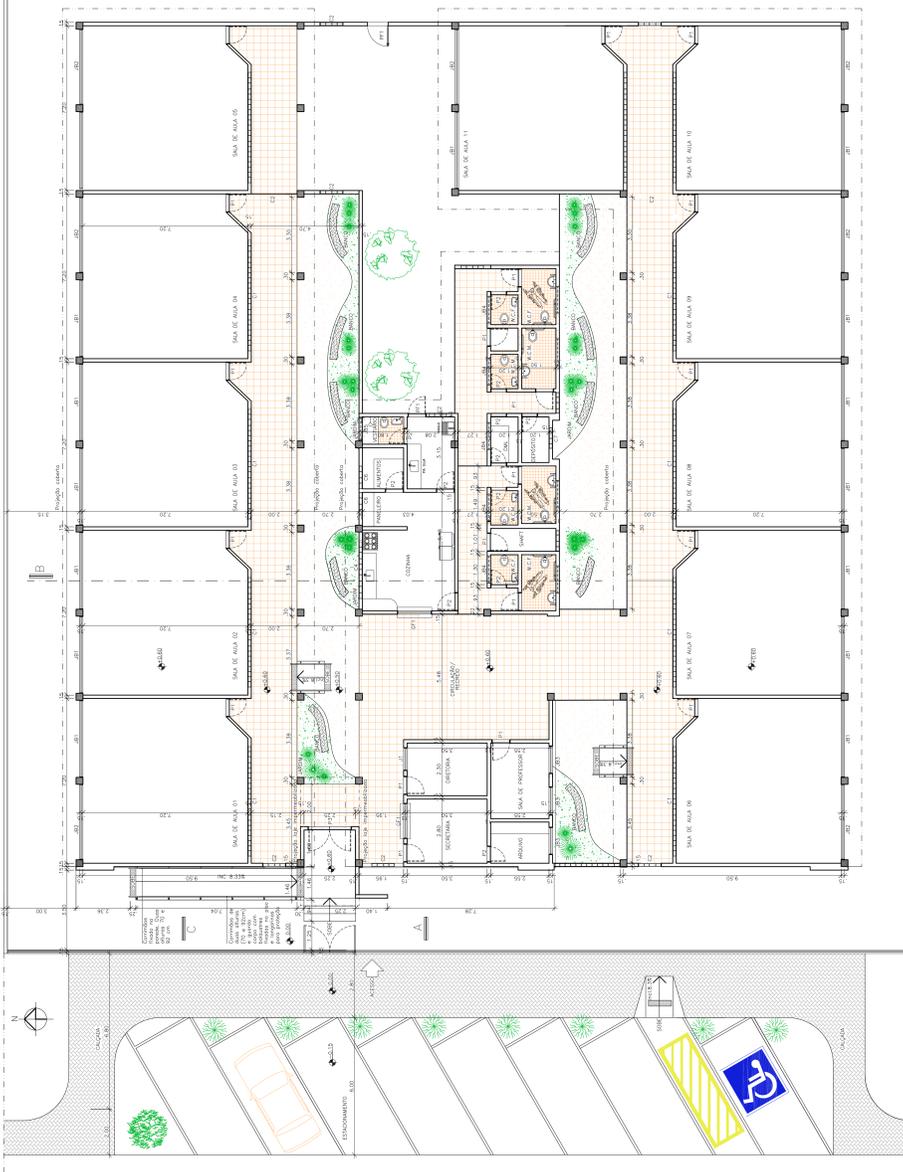
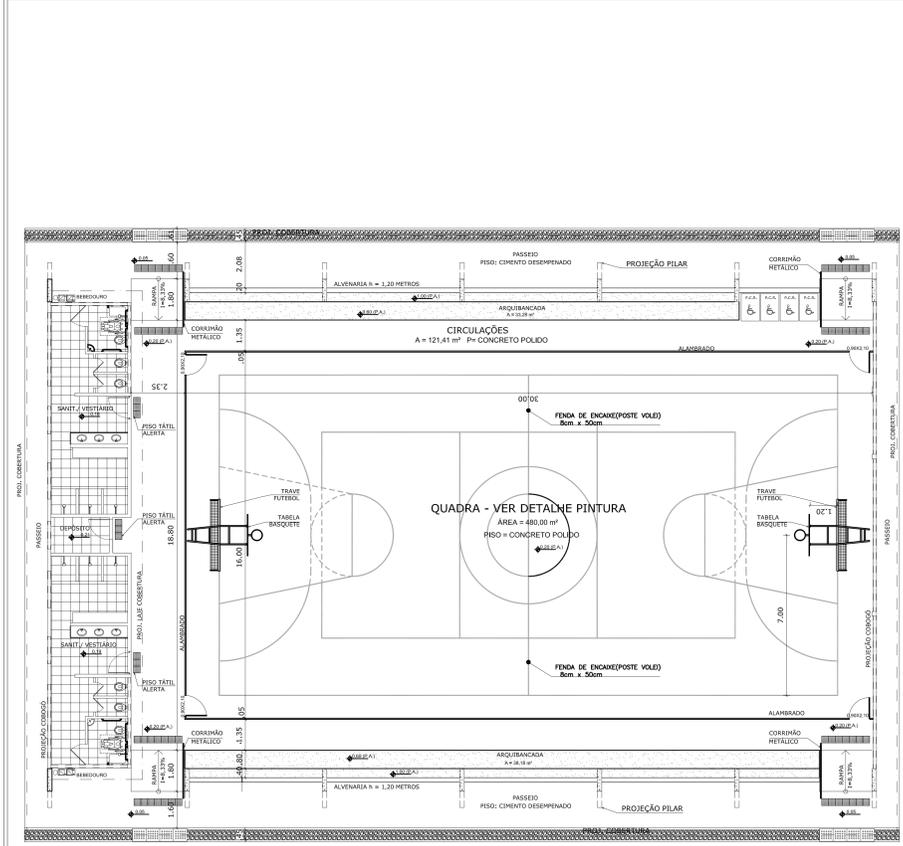


PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/100

Convenções:						
Discriminação:	L x H:	Qt.:	Qt.:			
Portas:	P1	0.80X2.10	09	C1	4.85X0.60	04
	P2	0.70X2.10	07	C2	1.00X2.10	06
	P3	1.80X2.10	01	C3	1.20X0.60	01
	P4	0.90X2.10	02	C4	2.40X0.60	01
				C5	3.37X2.10	01
Janelas:	JB1	3.37X1.30	06	PF1	0.90X2.10	02
	JB2	3.30X1.30	02	GF1	1.50X1.00	02
	JB3	1.20X1.30	03	PF2	2.25X2.00	01
	JB4	1.20X0.30	05	PF3	3.00X2.00	01
	JB5	1.00X0.30	02			
	J1	1.00X1.00	01			
				C7	0.90X0.60	02

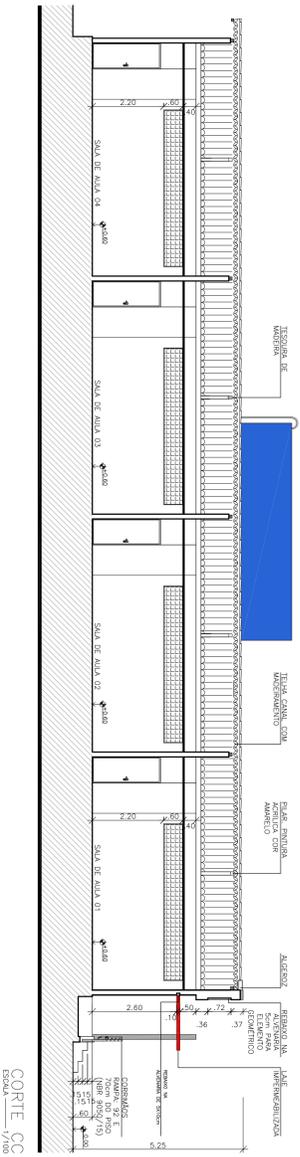
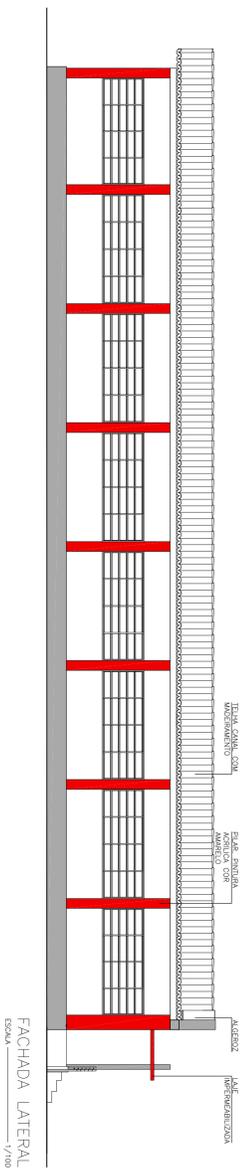
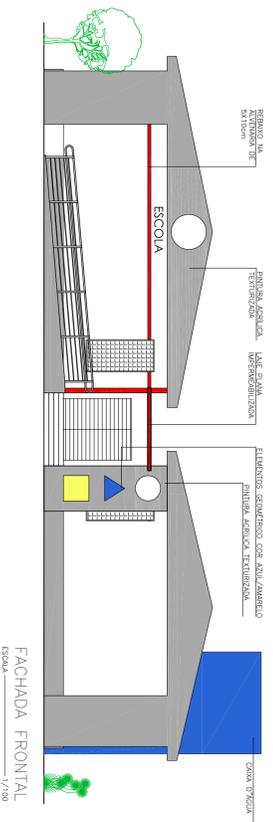
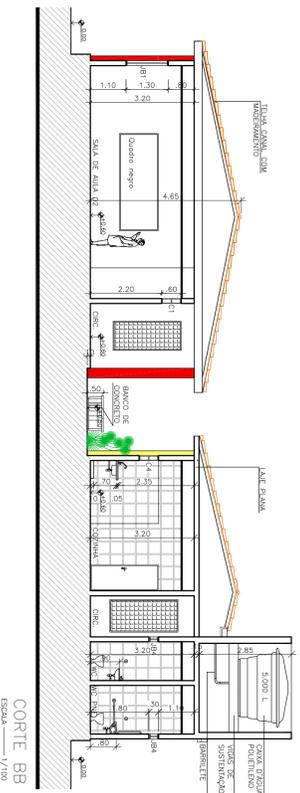
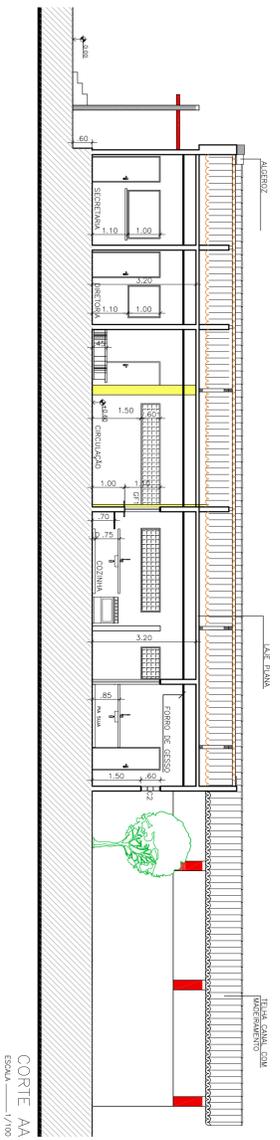
**GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA**  
**GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS \* COTESE**  
 Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS

Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Jericoatino, João Pessoa/PB	
Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB	
Arquiteto: ROSANE TOSSCANO DE THEORGA FREIRE	Engenheiro:
Resp. CAD: CAU - A10239-8	Proj. CAD: JOÃO PAULO FALCÃO
Escala: 1:100	Ins.: ALINE KELLEN
Desenho: ALINE KELLEN	Áreas:
Planta: 02/05	PLANTA BAIXA ATUAL
	ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m <sup>2</sup> TERRENO = 40 X 90m



PLANTA BAIXA PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO

<b>GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA</b>	
GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS - COTISE	
Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS	
Localização: Avenida José F. de Sá, s/n, JARDIM, JOÃO PESSOA, PB	
Arquiteto: <b>REAZO, REAZO &amp; ASSOCIADOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA</b>	Empreiteira: <b>UNIBR</b>
Projeto: <b>EDIFÍCIO</b>	Escala: <b>1:100</b>
Revisão: <b>03</b>	Projeto: <b>03/05</b>
Descrição: <b>PLANTA BAIXA FUTURA</b>	
Área: <b>ÁREA CONSTRUIDA ESCOLA= 1.120,98 m²</b>	
<b>ÁREA COBERTA QUADRA= 944,08 m²</b>	
<b>TOTALEM = 2064,06 m²</b>	



**CONVENÇÕES:**

Discriminação	L x H	Q1	Discriminação	L x H	Q1
P1	0,80X2,10	09	C1	4,85X0,60	04
P2	0,70X2,10	07	C2	1,00X2,10	06
P3	1,20X2,10	01	C3	1,20X0,60	01
P4	0,90X2,10	02	C4	2,40X0,60	01
			C5	3,37X2,10	01
			C6	1,00X0,60	02
			C7	0,90X0,60	02
J81	3,37X1,30	06	PF1	0,90X2,10	02
J82	3,30X1,30	02	GF1	1,50X1,00	02
J83	1,20X1,30	03	PF2	2,28X2,00	01
J84	1,20X0,30	05	PF3	3,0X2,0	01
J85	1,00X0,30	02			
J1	1,00X1,00	01			

**GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA**

GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS - COIASE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS

Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Jardim, Jatecó/ PB

Este Projeto todas as direitos reservados ao Governo do Estado/PB

Arquiteto: ROSANIE TOSCANO DE THEORICA FREIRE

Engenheiro:

Rep. CAD: CAU - A10293-B

Escalas: 1:100

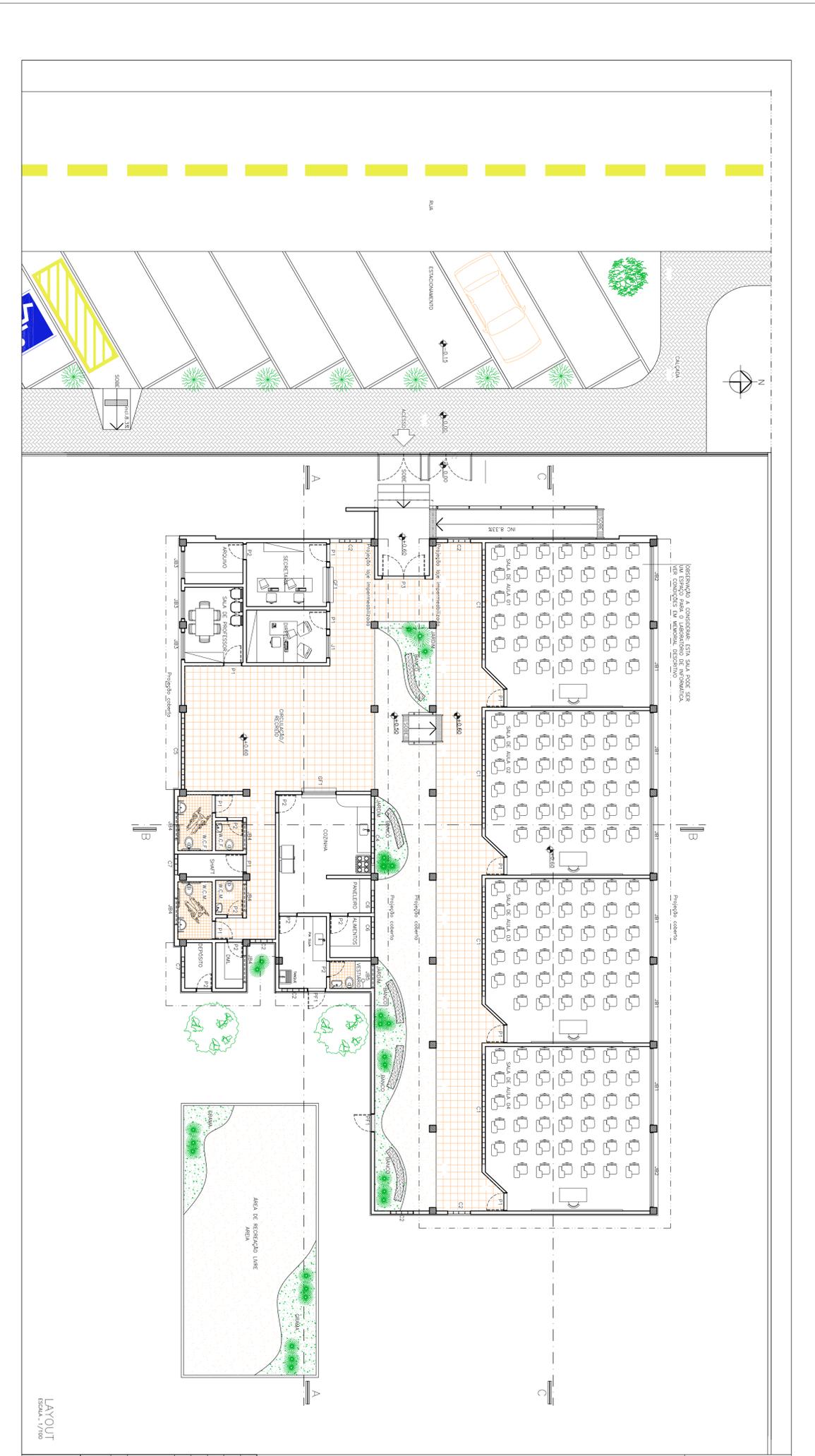
Projeto: JOÃO PAULO PALÇA

Discriminacão: ALINE KELLEN

Projeto: 04/05

CORTES E FACHADAS

ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m<sup>2</sup>  
TÉRRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 30 X 50m



Convenções:					
Discriminação:	L x H:	Qt.	Discriminação:	L x H:	Qt.
Portas:	P1 0.80X2.10	08	C1	4.88X0.60	04
	P2 0.70X2.10	07	C2	1.00X2.10	06
	P3 1.90X2.10	01	C3	1.20X0.60	01
	P4 0.90X2.10	02	C4	2.40X0.60	01
			C5	3.37X2.10	01
			C6	1.00X0.60	02
			C7	0.90X0.60	02
Janelas:	JB1 3.37X1.30	06	PF1	0.80X2.10	02
	JB2 3.30X1.30	02	GF1	1.50X1.00	02
	JB3 1.20X1.30	03	PF2	2.25X2.00	01
	JB4 1.20X0.30	05	PF3	3.0X2.0	01
	JB5 1.00X0.30	02			
	J1 1.00X1.00	01			

**GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA**  
**GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS • COTESE**  
 Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS

Este Projeto todas as dimensões reservadas ao Governo do Estado/98

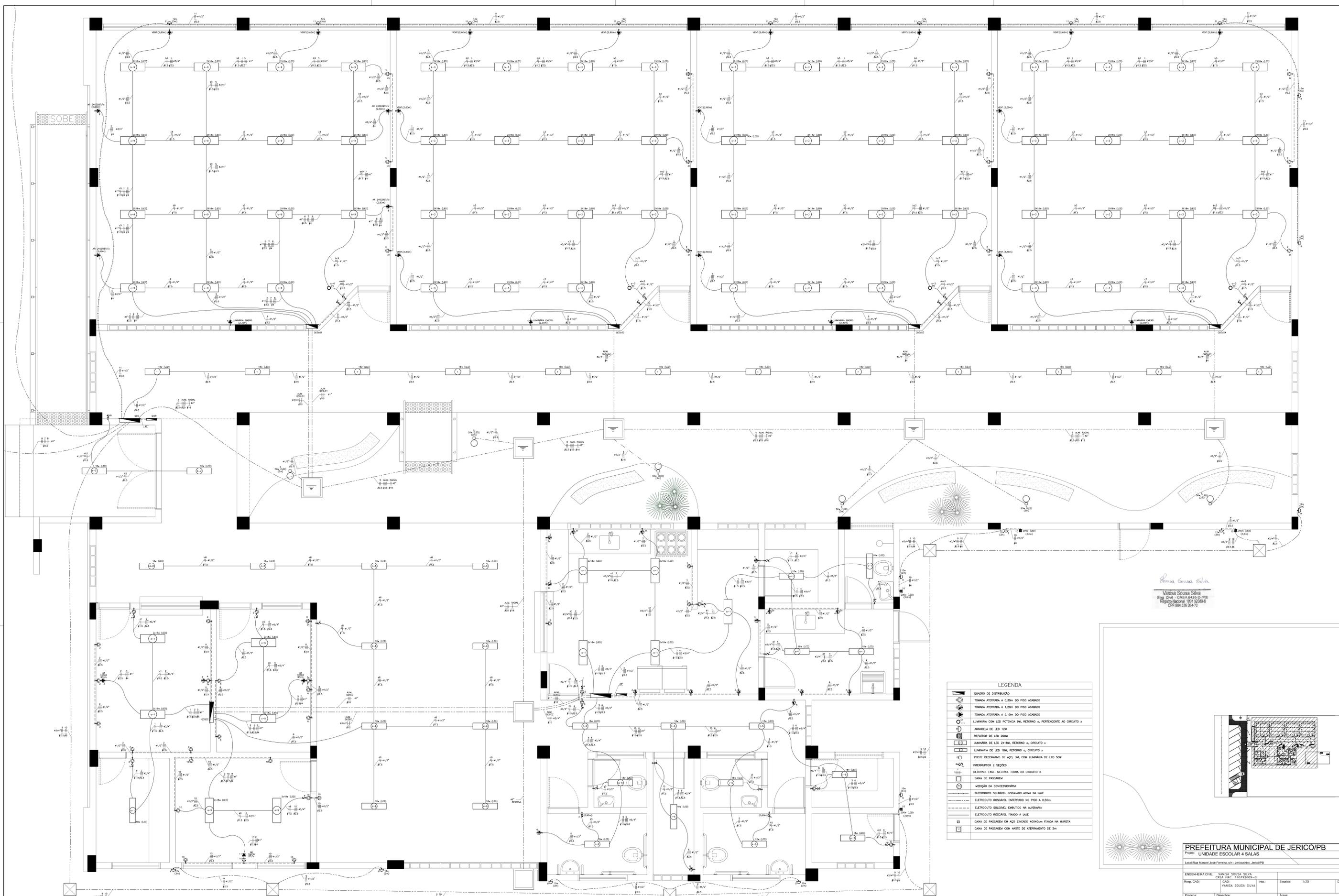
Arquiteto: ROSANE TOSSANO DE THEÓRICA FERRE  
 Engenheiro: [ ]  
 Responsável CAD: JOÃO PAULO FALCÃO  
 Escala: 1:100  
 Data: 08/2018  
 Desenhistas: ALINE KELLEN  
 Assent: [ ]

Proridade: 05/05

LAYOUT

ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m<sup>2</sup>  
 TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 30 X 50m

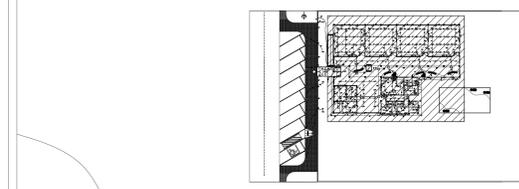




PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
ESCALA: 1:25

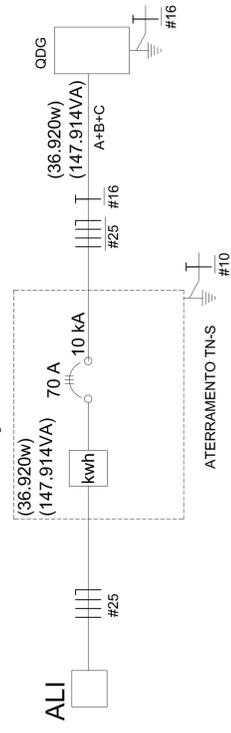
- LEGENDA**
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
  - TOMADA ATENÇÃO A 0,30m DO PISO ACABADO
  - TOMADA ATENÇÃO A 1,20m DO PISO ACABADO
  - TOMADA ATENÇÃO A 2,10m DO PISO ACABADO
  - LUMINÁRIA COM LED POTÊNCIA 9W, RETORNO e, PERTENCENTE AO CIRCUITO x
  - ARANDELA DE LED 12W
  - REFLETOR DE LED 200W
  - LUMINÁRIA DE LED 2x18W, RETORNO e, CIRCUITO x
  - LUMINÁRIA DE LED 18W, RETORNO e, CIRCUITO x
  - POSTE DECORATIVO DE AÇO 3M, COM LUMINÁRIA DE LED 50W
  - INTERRUPTOR 2 SEÇÕES
  - RETORNO, FASE, NEUTRO, TERRA DO CIRCUITO x
  - CAIXA DE PASSAGEM
  - MEDIÇÃO DA CONCESSIONÁRIA
  - ELETRODUTO SOLVÁVEL INSTALADO ACIMA DA LAJE
  - ELETRODUTO SOLVÁVEL ENTERRADO NO PISO A 0,50m
  - ELETRODUTO SOLVÁVEL ENTERRADO NA ALVENARIA
  - ELETRODUTO SOLVÁVEL FIXADO A LAJE
  - CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO ZINCOADO 40x40x40mm FIXADA NA MURETA
  - CAIXA DE PASSAGEM COM MATE DE ATERRAMENTO DE 3m

*Vanessa Sousa Silva*  
**Vanessa Sousa Silva**  
 Eng. Civil - CREA 63435-D-078  
 Registro Nacional 180152688  
 CPF: 044.535.264-72

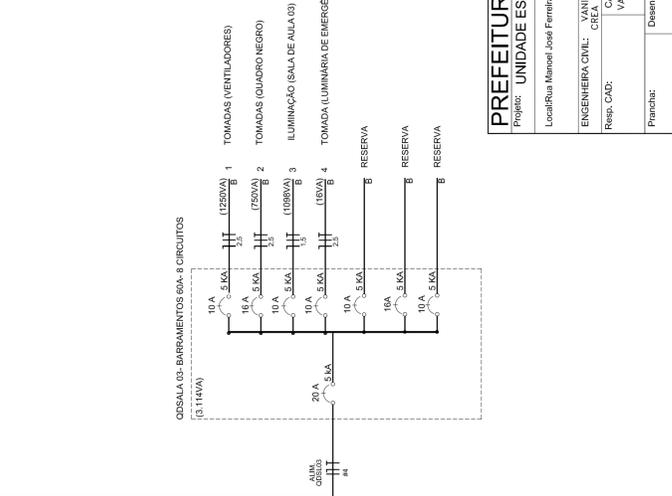
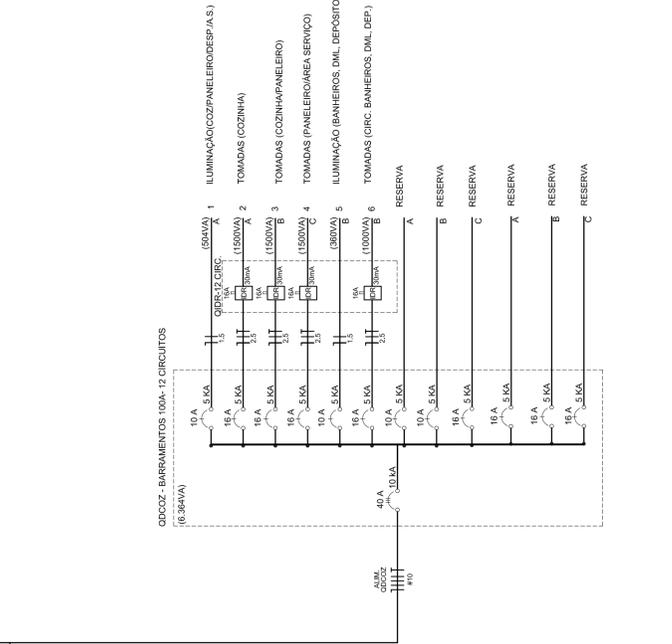
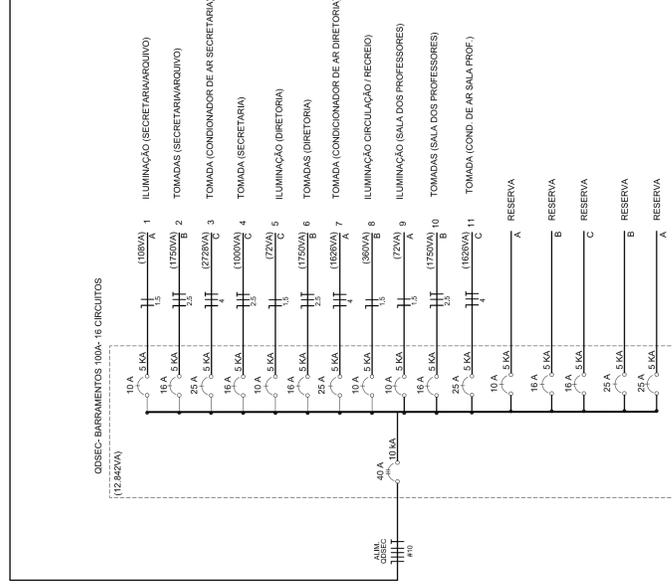
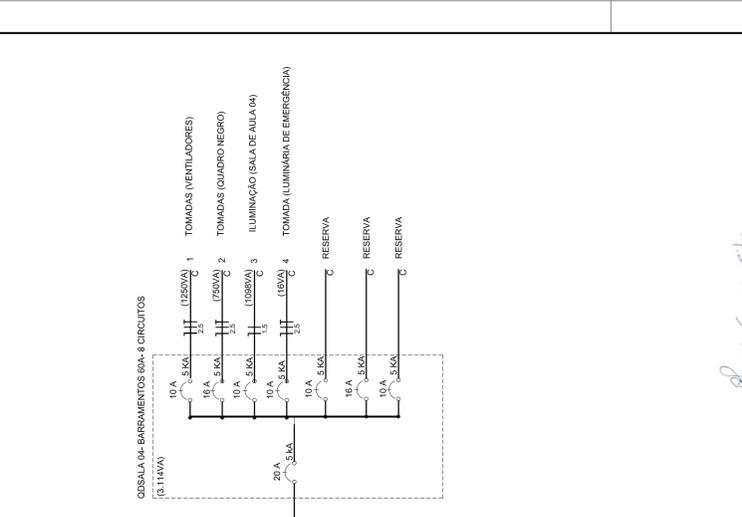
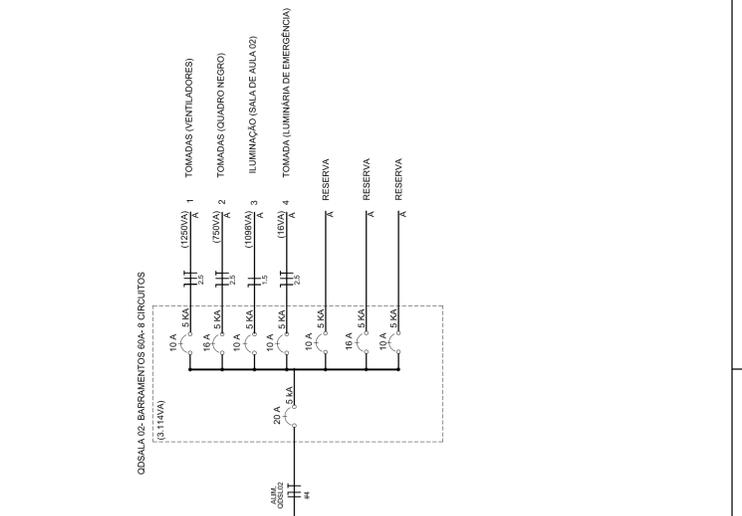
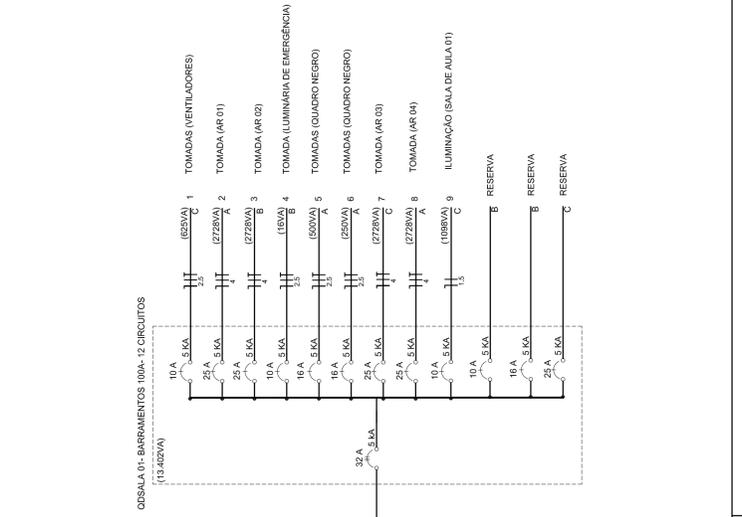
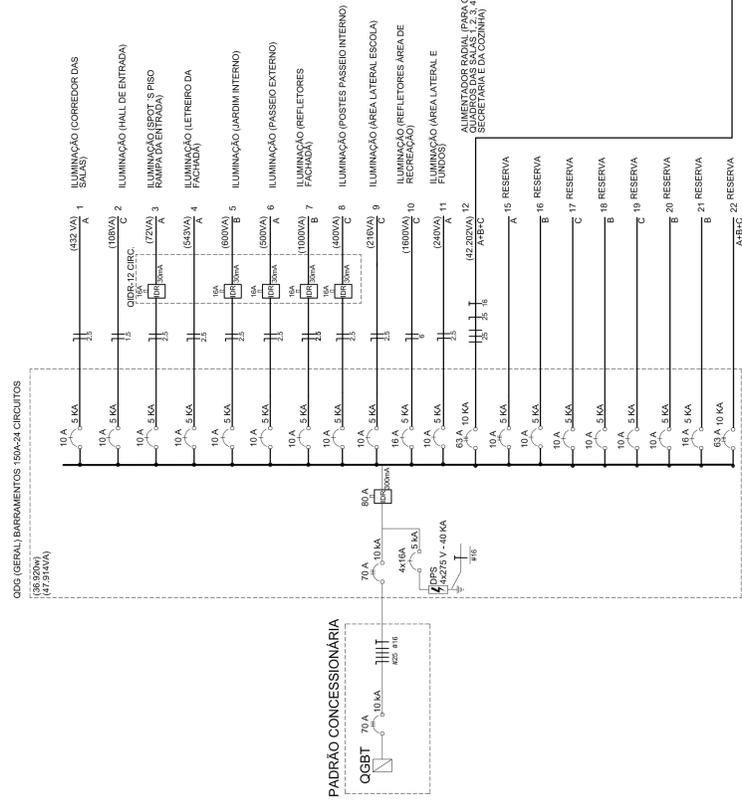


<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ/PB</b>			
Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS			
Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Jericó, Paraíba			
ENGENHEIRA CIVIL: VANESSA SOUSA SILVA	CREA: 63435-D-078	Escala: 1:25	
Proj. CAD: VANESSA SOUSA SILVA	Inc.: 180152688	Data: 09/2021	
Planilha: 02/03	Projeto: PROJETO ELÉTRICO	Área Construída = 466,00 m <sup>2</sup> Terreno = 40 x 90m	

**QMEDIÇÃO**



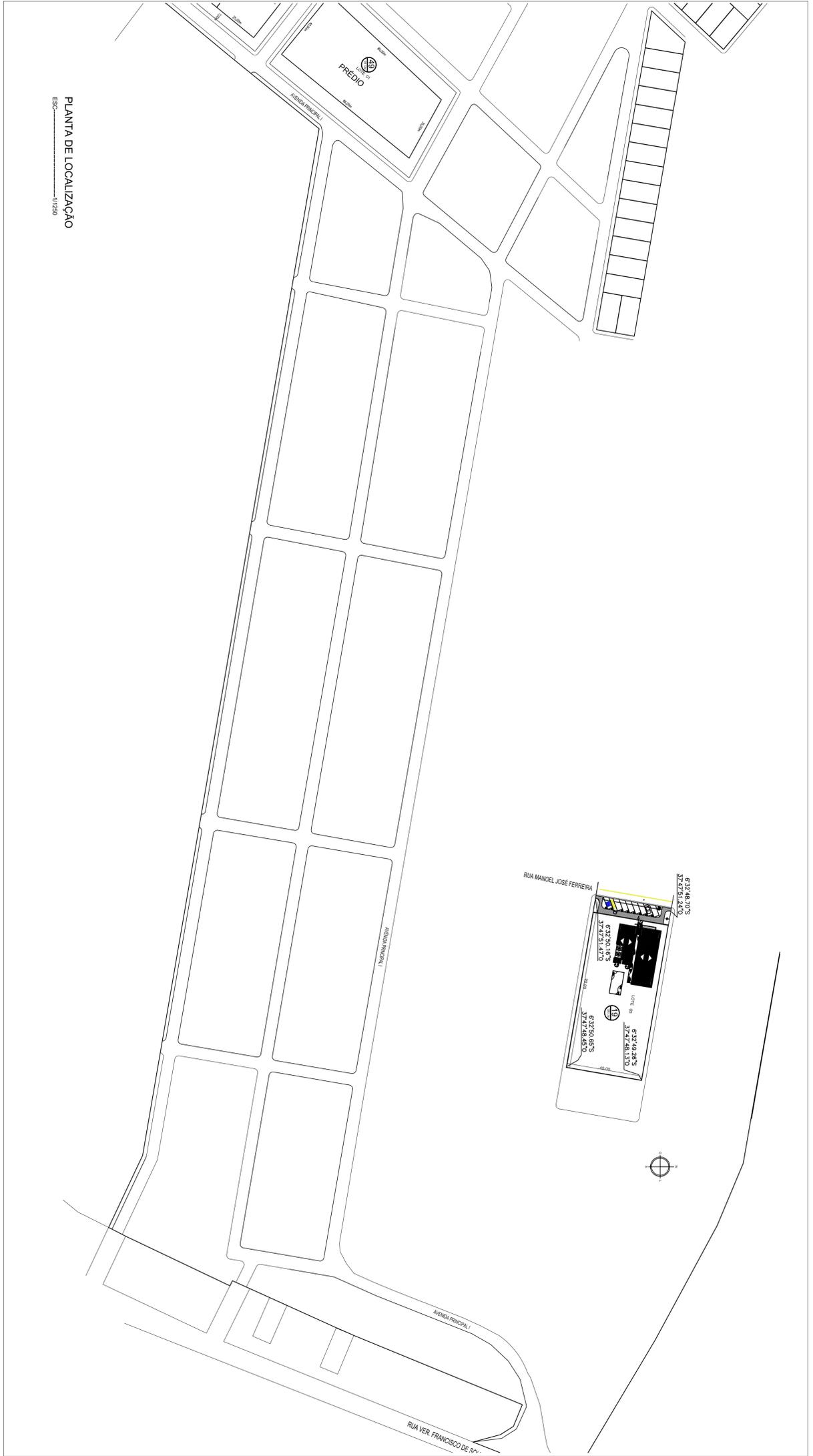
**DIAGRAMA UNIFILAR**



*Vanusa Sousa Silva*  
**Vanusa Sousa Silva**  
 Eng. Civil - ORE A 6438-D-IPB  
 Registro Nacional 181152688-8  
 CPF: 884.536.264-72

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ/ PB**  
 Unidade Escolar 4 Salas

Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Jericó, Paraíba	
ENGENHEIRA CIVIL: VANUSA SOUSA SILVA	Projeto: UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS
CREMAT. Nº: 1.671.926SP-B	Escala: S/ESCALA
Reg. CAD: VANUSA SOUSA SILVA	Insc: Data: 09/2021
Desenhos:	
Área: PROJETO ELÉTRICO	
Área: DIAGRAMAS UNIFILARES	
03/03	
Área Construída = 466,00 m <sup>2</sup>	
Terreno = 40 x 90m	

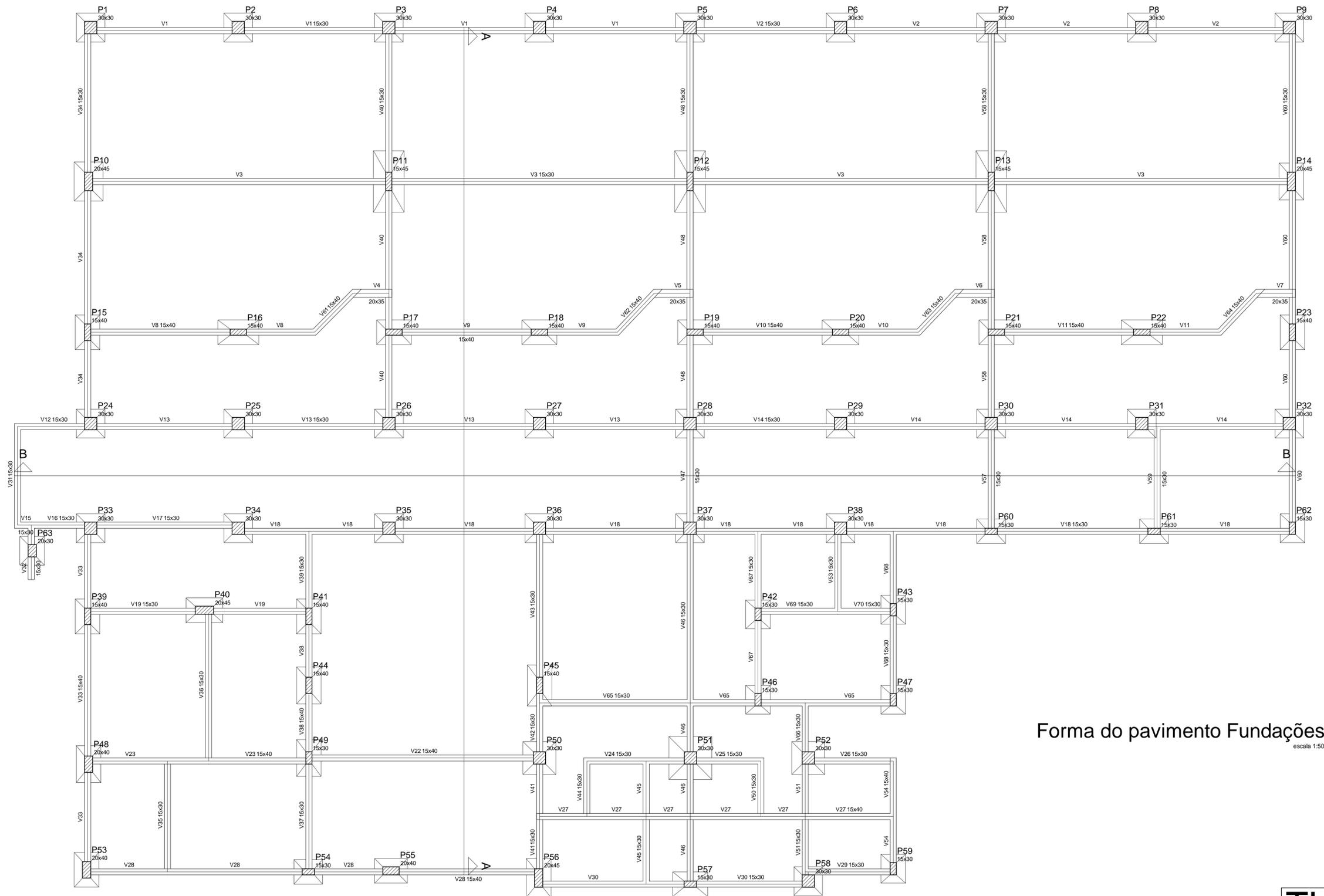


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA: 1/1250



IMAGEM DE LOCALIZAÇÃO

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ/PB</b>			
Projeto: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TERRENO PARA UNIDADE ESCOLAR 4 SALAS			
Local: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Japozinho/PB			
Arquiteto: <b>VANISA SOUSA SILVA:8845362 6472</b> <small>Arquiteta inscrita no Conselho Brasileiro de Urbanismo e Arquitetura de Paisagem (CBOA) sob o nº 123456789. Endereço: Rua Manoel José Ferreira, s/n - Japozinho/PB. Telefone: (35) 3333-0123.</small>			
Resp. CAD:	CAD:	Ins.:	Engenharia: <b>Vanira Sousa Silva</b> CREA N.º: 160192689-8 Data: 07/2021
	VANISA SOUSA SILVA		Escala: 1:1000
Franchis:	Deseñhos:	Assin:	
ÚNICA	LOCALIZAÇÃO	ÁREA CONSTRUIDA = 466,00 m <sup>2</sup> TERRENO = 40 X 90m	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	20x35	0	0
V5	20x35	0	0
V6	20x35	0	0
V7	20x35	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0
V19	15x30	0	0
V20	15x30	0	0
V21	15x40	0	0
V22	15x40	0	0
V23	15x40	0	0
V24	15x30	0	0
V25	15x30	0	0
V26	15x30	0	0
V27	15x40	0	0
V28	15x40	0	0
V29	15x30	0	0
V30	15x30	0	0
V31	15x30	0	0
V32	15x30	0	0
V33	15x40	0	0
V34	15x30	0	0
V35	15x30	0	0
V36	15x30	0	0
V37	15x30	0	0
V38	15x40	0	0
V39	15x30	0	0
V40	15x30	0	0
V41	15x30	0	0
V42	15x30	0	0
V43	15x30	0	0
V44	15x30	0	0
V45	15x30	0	0
V46	15x30	0	0
V47	15x30	0	0
V48	15x30	0	0
V49	15x30	0	0
V50	15x30	0	0
V51	15x30	0	0
V52	15x30	0	0
V53	15x30	0	0
V54	15x40	0	0
V55	15x30	0	0
V56	15x30	0	0
V57	15x30	0	0
V58	15x30	0	0
V59	15x30	0	0
V60	15x30	0	0
V61	15x40	0	0
V62	15x40	0	0
V63	15x40	0	0
V64	15x40	0	0
V65	15x30	0	0
V66	15x30	0	0
V67	15x30	0	0
V68	15x30	0	0
V69	15x30	0	0
V70	15x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 30	0	0
P2	30 x 30	0	0
P3	30 x 30	0	0
P4	30 x 30	0	0
P5	30 x 30	0	0
P6	30 x 30	0	0
P7	30 x 30	0	0
P8	30 x 30	0	0
P9	30 x 30	0	0
P10	20 x 45	0	0
P11	15 x 45	0	0
P12	15 x 45	0	0
P13	15 x 45	0	0
P14	20 x 45	0	0
P15	15 x 40	0	0
P16	15 x 40	0	0
P17	15 x 40	0	0
P18	15 x 40	0	0
P19	15 x 40	0	0
P20	15 x 40	0	0
P21	15 x 40	0	0
P22	15 x 40	0	0
P23	15 x 40	0	0
P24	30 x 30	0	0
P25	30 x 30	0	0
P26	30 x 30	0	0
P27	30 x 30	0	0
P28	30 x 30	0	0
P29	30 x 30	0	0
P30	30 x 30	0	0
P31	30 x 30	0	0
P32	30 x 30	0	0
P33	30 x 30	0	0
P34	30 x 30	0	0
P35	30 x 30	0	0
P36	30 x 30	0	0
P37	30 x 30	0	0
P38	30 x 30	0	0
P39	15 x 40	0	0
P40	20 x 45	0	0
P41	15 x 40	0	0
P42	15 x 30	0	0
P43	15 x 30	0	0
P44	15 x 40	0	0
P45	15 x 40	0	0
P46	15 x 30	0	0
P47	15 x 30	0	0
P48	20 x 40	0	0
P49	15 x 30	0	0
P50	30 x 30	0	0
P51	30 x 30	0	0
P52	30 x 30	0	0
P53	15 x 30	0	0
P54	15 x 30	0	0
P55	20 x 45	0	0
P56	15 x 30	0	0
P57	15 x 30	0	0
P58	30 x 30	0	0
P59	15 x 30	0	0
P60	15 x 30	0	0
P61	15 x 30	0	0
P62	15 x 30	0	0
P63	20 x 30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

**Legenda dos Pilares**

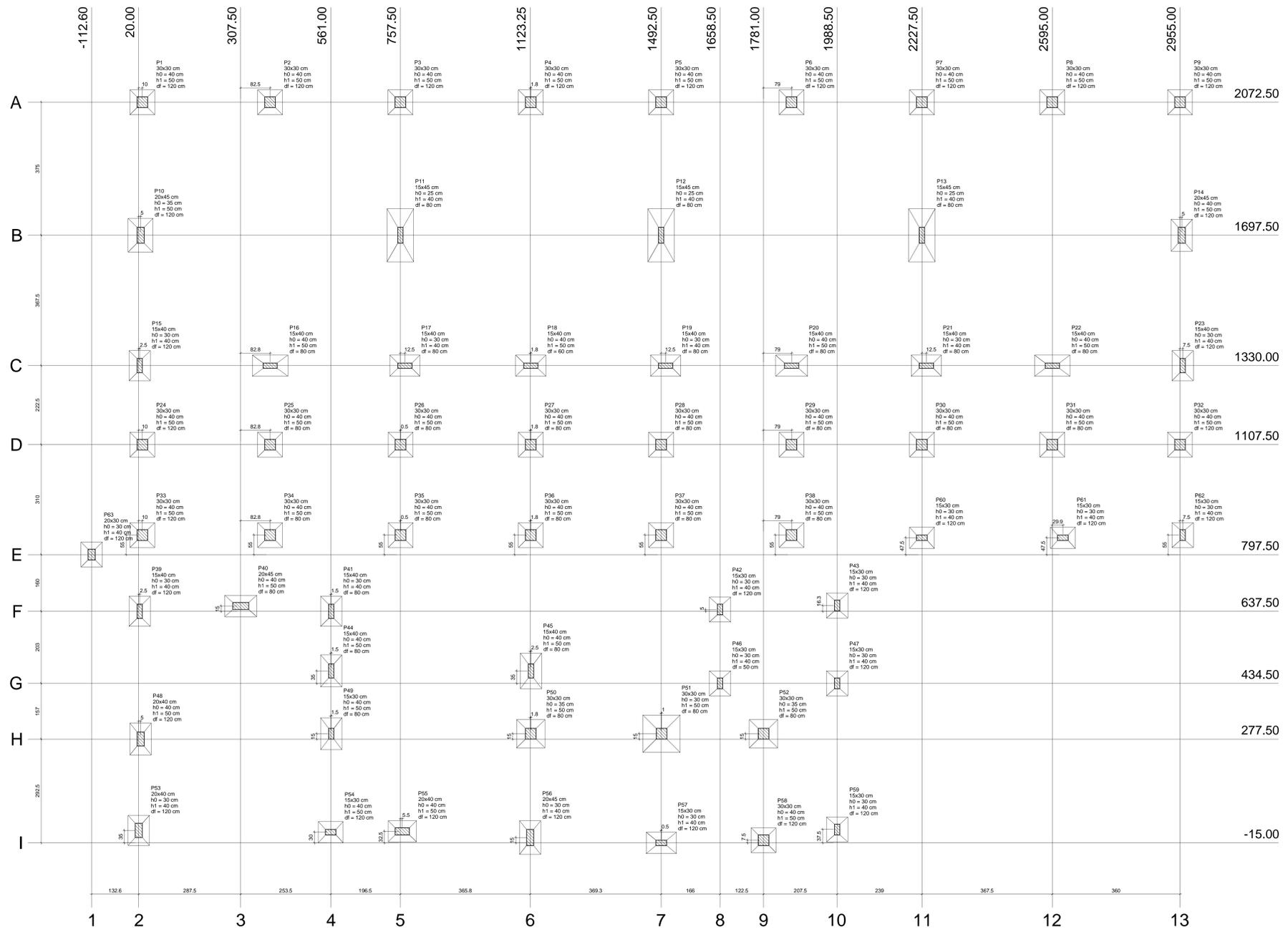
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

### Forma do pavimento Fundações

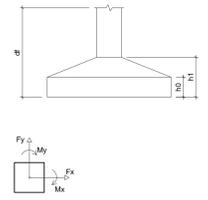
escala 1:50

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
 ENGENHEIRO CIVIL - TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
 CREA NAC - 1619993570

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	FOLHA: 01/17
OBRA: ESCOLA 4 SALAS	REVISÃO: 0	
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	ESCALA: Indicada	
PROJETO ESTRUTURAL		DATA: 25/09/2021
PLANTA DE FORMA DAS FUNDAÇÕES		DWG



Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Mx (kgf/cm)	My (kgf/cm)	Fy (kgf)	Fx (kgf)	Fundação				
				Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)					Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	d (cm)
P1	30x30	30.00	2072.50	6.0	5.4	0	0	0.3	0.2	70	70	40	50	120
P2	30x30	390.00	2072.50	9.1	8.4	0	0	0.1	0.7	70	70	40	50	120
P3	30x30	787.50	2072.50	9.3	8.5	0	0	0.1	0.1	70	70	40	50	120
P4	30x30	1125.00	2072.50	8.3	7.6	0	0	0.2	0.5	70	70	40	50	120
P5	30x30	1492.50	2072.50	9.3	8.5	0	0	0.1	0.3	70	70	40	50	120
P6	30x30	1860.00	2072.50	8.2	7.6	0	0	0.1	0.5	70	70	40	50	120
P7	30x30	2227.50	2072.50	9.4	8.5	0	0	0.1	0.1	70	70	40	50	120
P8	30x30	2595.00	2072.50	9.1	8.4	0	0	0.1	0.7	70	70	40	50	120
P9	30x30	2962.50	2072.50	5.3	4.7	0	0	0.4	0.3	70	70	40	50	120
P10	20x45	25.00	1697.50	14.3	13.4	0	0	0.3	0.2	70	95	35	50	120
P11	15x45	787.50	1697.50	29.0	27.1	0	0	0.1	0.4	75	150	25	40	80
P12	15x45	1492.50	1697.50	26.4	24.6	0	0	0.1	0.7	75	150	25	40	80
P13	15x45	2227.50	1697.50	29.0	27.1	0	0	0.2	0.4	75	150	25	40	80
P14	20x45	2960.00	1697.50	12.9	12.0	0	0	0.3	0.3	60	90	40	50	120
P15	15x40	22.50	1330.00	7.9	7.1	0	0	0.1	0.2	60	85	30	40	120
P16	15x40	390.25	1330.00	14.8	13.8	0	0	0.3	0.1	60	100	40	50	80
P17	15x40	770.00	1330.00	12.3	11.3	0	0	0.2	0.3	60	85	30	40	80
P18	15x40	1125.00	1330.00	12.7	11.8	0	0	0.5	0.1	60	85	40	50	80
P19	15x40	1505.00	1330.00	12.2	11.3	0	0	0.2	0.3	60	85	30	40	80
P20	15x40	1860.00	1330.00	12.7	11.8	0	0	0.5	0.1	60	90	40	50	80
P21	15x40	2240.00	1330.00	12.3	11.3	0	0	0.1	0.3	60	85	30	40	80
P22	15x40	2595.00	1330.00	14.3	13.3	0	0	0.4	0.1	60	100	40	50	80
P23	15x40	2962.50	1330.00	6.1	5.3	0	0	0.1	0.7	60	85	30	40	120
P24	30x30	30.00	1107.50	9.8	9.7	0	0	0.7	0.4	70	70	40	50	120
P25	30x30	390.25	1107.50	6.4	5.8	0	0	0.2	0.2	70	70	40	50	80
P26	30x30	787.50	1107.50	6.5	5.7	0	0	0.2	0.2	70	70	40	50	80
P27	30x30	1125.00	1107.50	5.3	4.8	0	0	0.1	0.1	70	70	40	50	80
P28	30x30	1492.50	1107.50	7.1	6.5	0	0	0.1	0.6	70	70	40	50	80
P29	30x30	1860.00	1107.50	5.4	4.8	0	0	0.1	0.2	70	70	40	50	80
P30	30x30	2227.50	1107.50	6.5	5.9	0	0	0.1	0.2	70	70	40	50	80
P31	30x30	2595.00	1107.50	5.0	4.6	0	0	0.1	0.2	70	70	40	50	80
P32	30x30	2965.00	1107.50	5.0	4.5	0	0	0.1	0.2	70	70	40	50	80
P33	30x30	30.00	852.50	6.9	5.8	0	0	0.2	0.2	70	70	40	50	120
P34	30x30	390.25	852.50	7.5	6.9	0	0	0.2	0.2	70	70	40	50	80
P35	30x30	787.50	852.50	8.9	8.2	0	0	0.2	0.7	70	70	40	50	80
P36	30x30	1125.00	852.50	9.8	8.9	0	0	0.1	0.2	70	70	40	50	80
P37	30x30	1492.50	852.50	11.7	11.0	0	0	0.1	0.4	70	70	40	50	80
P38	30x30	1860.00	852.50	7.3	6.5	0	0	0.2	0.3	70	70	40	50	80
P39	15x40	22.50	637.50	7.9	7.1	0	0	0.2	0.4	60	85	30	40	120
P40	20x45	307.50	637.50	11.6	10.9	0	0	0.2	0.5	60	90	40	50	80
P41	15x40	662.50	637.50	6.9	5.0	0	0	0.1	0.4	60	85	30	40	80
P42	15x30	1088.50	642.50	6.8	5.8	0	0	0.1	0.3	60	70	30	40	120
P43	15x30	1688.50	653.75	5.4	4.7	0	0	0.1	0.3	60	70	30	40	120
P44	15x40	252.50	468.50	13.0	11.4	0	0	0.1	0.6	60	80	40	50	80
P45	15x40	1125.75	468.50	14.2	12.6	0	0	0.2	0.4	60	100	40	50	80
P46	15x30	1658.50	434.50	6.7	6.2	0	0	0.2	0.2	60	70	30	40	50
P47	15x30	1988.50	434.50	3.5	2.7	0	0	0.2	0.1	70	30	40	120	
P48	20x40	25.00	277.50	11.9	11.0	0	0	1.1	0.5	60	90	40	50	120
P49	15x30	662.50	292.50	12.6	11.4	0	0	0.1	0.2	60	90	40	50	80
P50	30x30	1125.00	292.50	15.2	12.7	0	0	0.8	0.5	80	80	35	50	80
P51	30x30	1493.50	292.50	25.7	21.1	0	0	0.7	0.6	105	105	30	50	80
P52	30x30	1781.00	292.50	14.3	11.8	0	0	0.8	0.6	80	80	35	50	80
P53	20x40	20.00	20.00	6.9	5.9	0	0	0.3	0.4	60	85	30	40	120
P54	15x30	581.00	15.00	8.7	7.7	0	0	0.3	0.2	60	70	40	50	120
P55	20x40	783.00	17.50	5.4	4.5	0	0	0.3	0.3	60	80	40	50	120
P56	20x45	1123.25	0.00	13.3	9.9	0	0	0.3	0.5	60	95	30	40	120
P57	15x30	1493.00	-15.00	12.7	8.9	0	0	0.2	0.5	60	85	30	40	120
P58	30x30	1781.00	-7.50	10.6	7.9	0	0	0.4	0.6	70	70	40	50	120
P59	15x30	1988.50	22.50	4.9	4.5	0	0	0.2	0.9	60	70	30	40	120
P60	15x30	2227.50	845.00	3.3	3.0	0	0	0.1	0.2	60	70	30	40	120
P61	15x30	2624.90	845.00	3.2	3.0	0	0	0.1	0.1	60	70	30	40	120
P62	15x30	2962.50	852.50	3.1	2.5	0	0	0.3	0.4	60	70	30	40	120
P63	20x30	-112.60	797.50	3.5	3.1	0	0	0.1	0.4	60	70	30	40	120



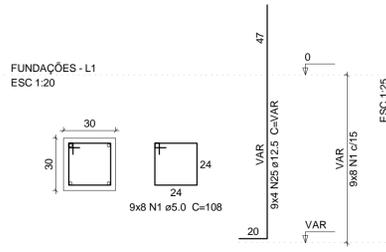
Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-112.60	P63	2072.50	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9
20.00	P53	1697.50	P10, P11, P12, P13, P14
22.50	P15, P39	1330.00	P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23
25.00	P10, P48	1107.50	P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32
30.00	P1, P24, P33	852.50	P33, P34, P35, P36, P37, P38, P62
307.50	P40	845.00	P60, P61
390.00	P2	797.50	P63
390.25	P16, P25, P34	653.75	P43
561.00	P54	652.50	P40
562.50	P41, P44, P49	642.50	P42
757.50	P3, P11	637.50	P39, P41
788.00	P26, P35	469.50	P46, P45
783.00	P55	434.50	P46, P47
770.00	P17	292.50	P48, P50, P51, P52
1123.25	P56	277.50	P48
1125.00	P4	22.50	P59
1125.75	P45	20.00	P63
1492.50	P5, P12, P28, P37	17.50	P55
1493.00	P57	15.00	P54
1493.50	P51	0.00	P56
1505.00	P18	-7.50	P58
1658.50	P42, P46	-15.00	P57
1781.00	P52, P46		
1860.00	P6, P20, P39, P38		
1988.50	P43, P47, P59		
2227.50	P7, P13, P30, P60		
2240.00	P21		
2595.00	P8, P22, P31		
2624.90	P61		
2965.00	P9, P32		
2960.00	P14		
2962.50	P23, P62		

Planta de localização

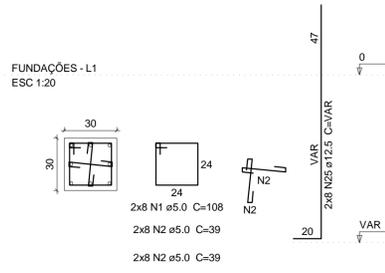
TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/10

	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/10	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	
	OBRA: ESCOLA 4 SALAS	
	ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	
	PROJETO ESTRUTURAL	
LOCAÇÃO DE FUNDAÇÕES		DATA: 02/17
		REVISÃO: 0
		DATA: 25/09/2021

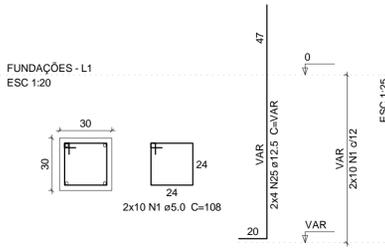
P1=P3=P4=P5=P6=P7=P9=P32=P33



P2=P8

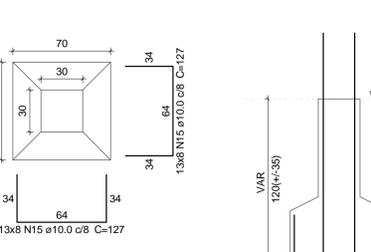


P24=P58

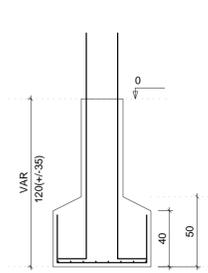


S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S24=S32=S33 =S58

PLANTA ESC 1:25

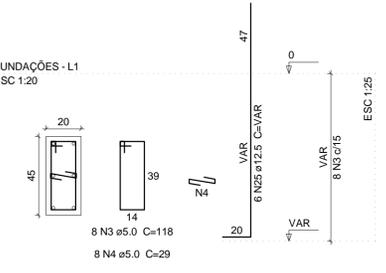


CORTE ESC 1:25

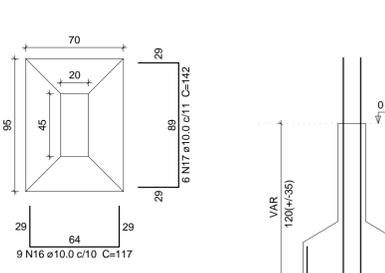


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P10

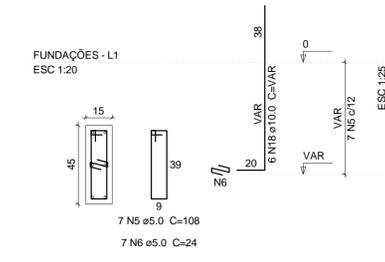


S10

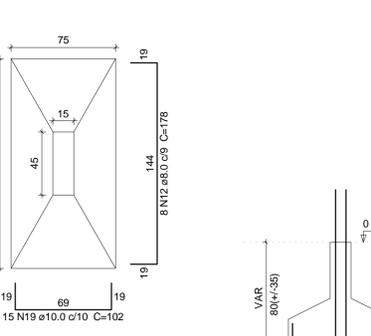


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P11=P12=P13



S11=S12=S13



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

Relação do aço

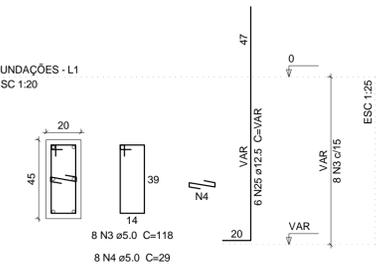
ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	108	11664
	2	5.0	32	39	1248
	3	5.0	16	118	1888
	4	5.0	24	29	696
	5	5.0	21	108	2268
	6	5.0	79	24	1896
	7	5.0	18	108	1944
	8	5.0	80	98	7840
	9	5.0	10	29	290
	10	5.0	10	78	780
	11	5.0	40	24	960
	12	8.0	24	178	4272
	13	8.0	86	98	8428
	14	8.0	59	123	7257
	15	10.0	208	127	26416
	16	10.0	9	117	1053
	17	10.0	6	142	852
18	10.0	42	VAR	VAR	
19	10.0	45	102	4590	
20	10.0	61	117	7137	
21	10.0	12	147	1764	
22	10.0	28	VAR	VAR	
23	10.0	18	157	2826	
24	10.0	6	142	852	
25	12.5	78	VAR	VAR	
26	12.5	24	VAR	VAR	
27	12.5	6	VAR	VAR	

Resumo do aço

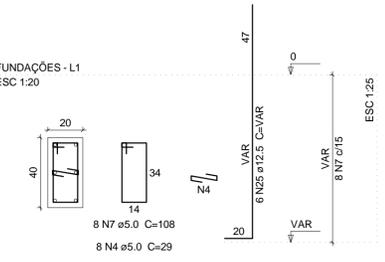
ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	199.6	86.6
	10.0	551.3	380.7
	12.5	185.6	196.6
CA60	5.0	314.8	53.4
PESO TOTAL			
CA50		863.9	
CA60		53.4	

Vol. de concreto total (C-25) = 9.97 m³  
Área de forma total = 73.78 m²

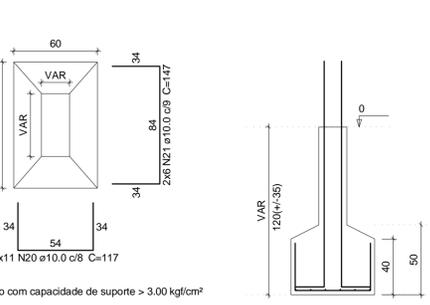
P14



P48

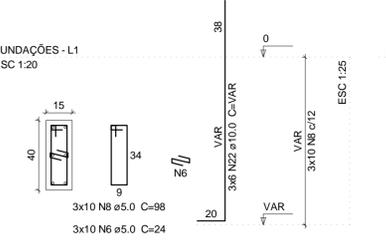


S14=S48

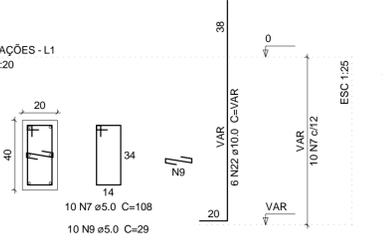


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

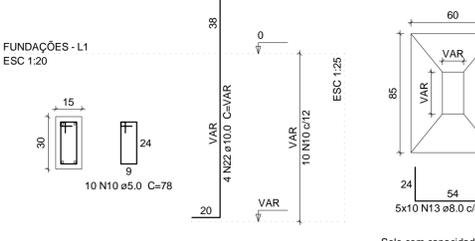
P15=P23=P39



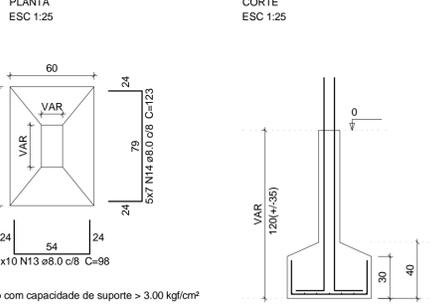
P53



P57

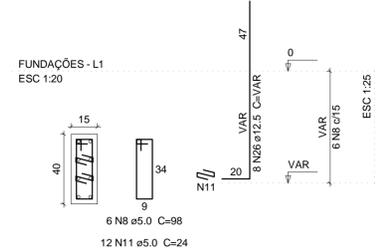


S15=S23=S39=S53=S57

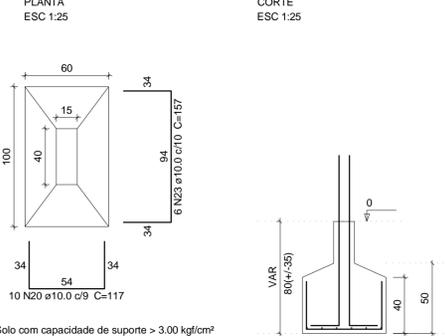


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P16=P22=P45

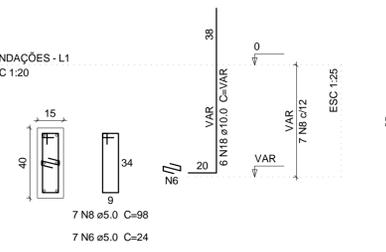


S16=S22=S45

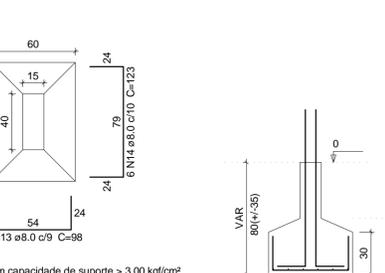


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P17=P19=P21=P41

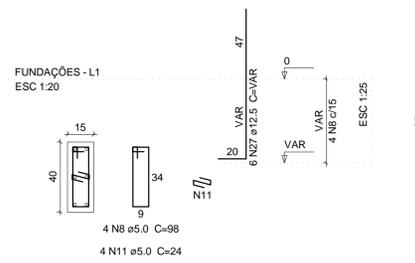


S17=S19=S21=S41

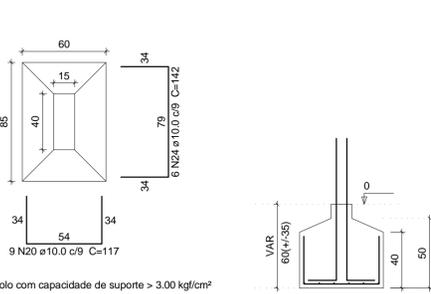


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P18



S18

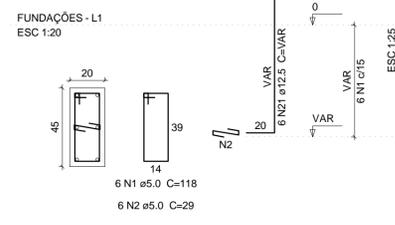


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

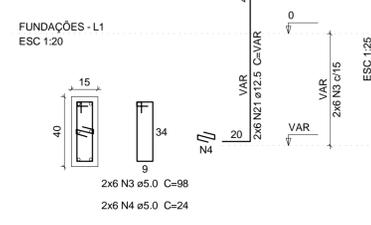
TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	FOLHA: 03/17
OBRA: ESCOLA 4 SALAS	ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	REV: 0
PROJETO ESTRUTURAL		ESC: Indcada
SAPATAS E PILARES 1		DATA: 25/09/2021

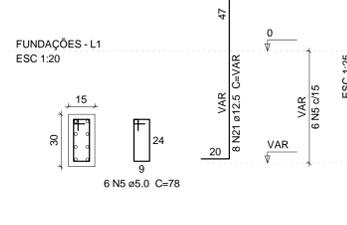
P40



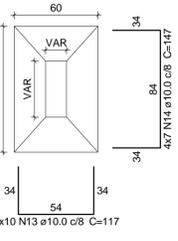
P20=P44



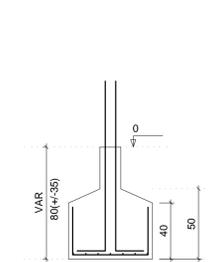
P49



S20=S40=S44=S49



COORTE



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

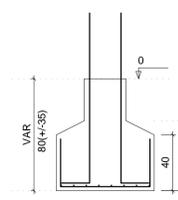
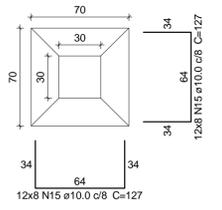
S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S34=S35=S36=S37=S38

PLANTA

ESC 1:25

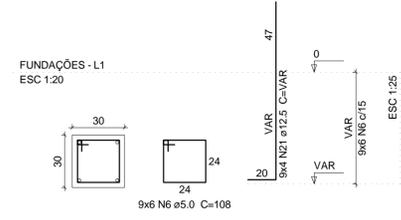
COORTE

ESC 1:25

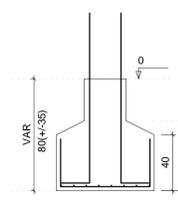
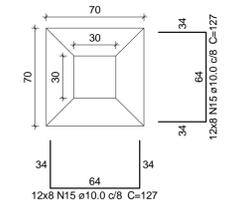
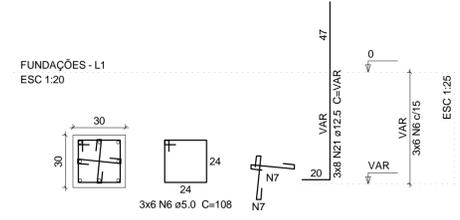


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P34=P38

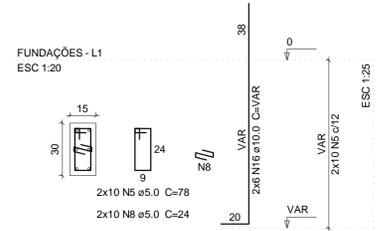


P35=P36=P37

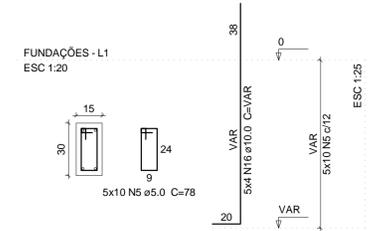


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

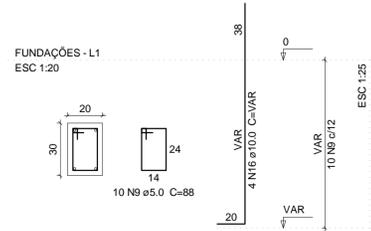
P42=P43



P47=P59=P60=P61=P62



P63



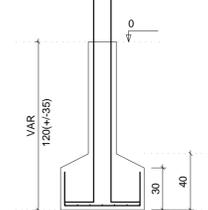
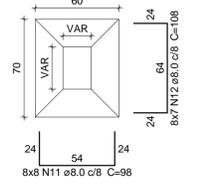
S42=S43=S47=S59=S60=S61=S62=S63

PLANTA

ESC 1:25

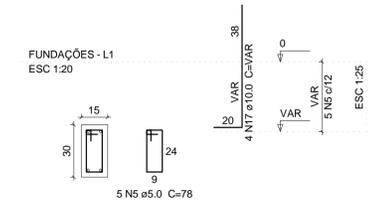
COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P46



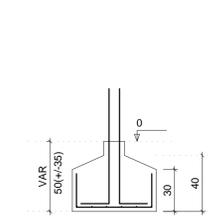
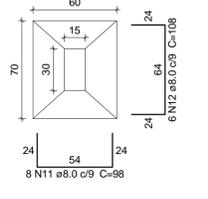
S46

PLANTA

ESC 1:25

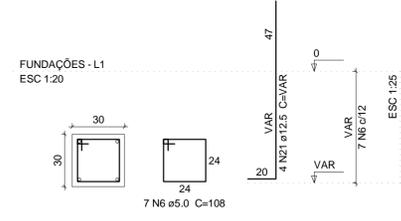
COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P50=P52



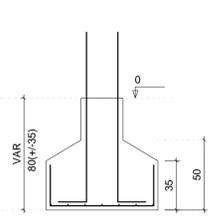
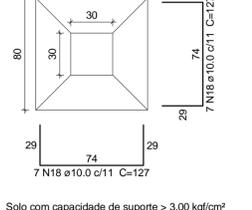
S50=S52

PLANTA

ESC 1:25

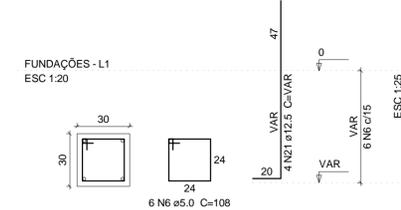
COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P51



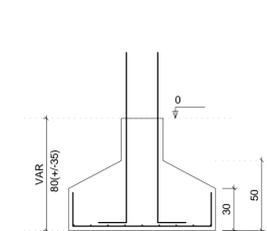
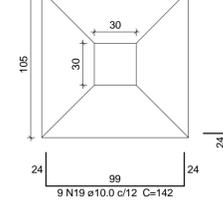
S51

PLANTA

ESC 1:25

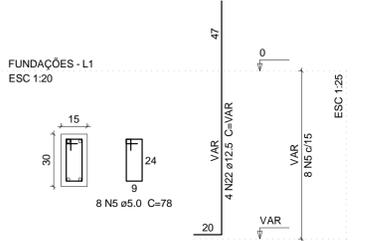
COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P54



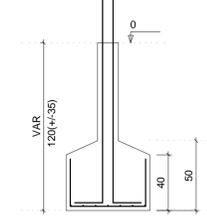
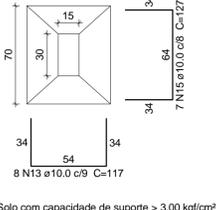
S54

PLANTA

ESC 1:25

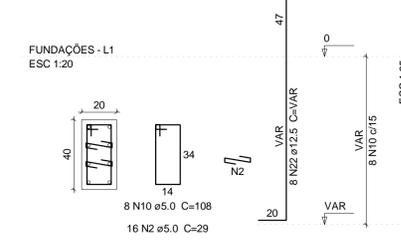
COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

P55



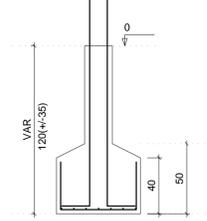
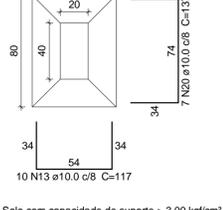
S55

PLANTA

ESC 1:25

COORTE

ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²

Relação do aço

CAÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	118	708
	2	5.0	22	29	638
	3	5.0	12	98	1176
	4	5.0	12	24	288
	5	5.0	89	78	6942
	6	5.0	92	108	9936
	7	5.0	36	39	1404
	8	5.0	20	24	480
	9	5.0	10	88	880
	10	5.0	8	108	864
CA50	11	8.0	72	98	7056
	12	8.0	62	108	6696
	13	10.0	58	117	6798
	14	10.0	28	147	4116
	15	10.0	199	127	25273
	16	10.0	36	VAR	VAR
	17	10.0	4	VAR	VAR
	18	10.0	28	127	3556
	19	10.0	18	142	2556
	20	10.0	7	137	959
	21	12.5	98	VAR	VAR
	22	12.5	12	VAR	VAR

Resumo do aço

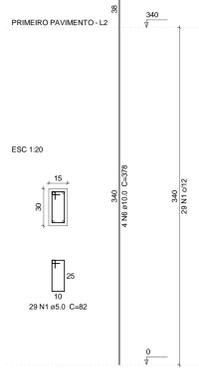
CAÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	137.6	59.7
CA50	10.0	500.1	339.1
CA50	12.5	163.2	172.9
CA60	5.0	233.2	39.5
PESO TOTAL			
CA50		571.8	
CA60		39.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 8.25 m³  
Área de forma total = 60.57 m²

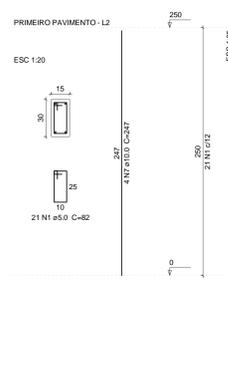
Engenheiro Civil - Tiago Lameque de Sousa e Silva  
CREA NAC - 161999370

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999370		FOLHA:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	04/17
OBRA:	ESCOLA 4 SALAS	REV:	0
ENDEREÇO:	RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	ESC:	Indicada
PROJETO ESTRUTURAL		DATA:	25/09/2021
SAPATAS E PILARES 2			DWG

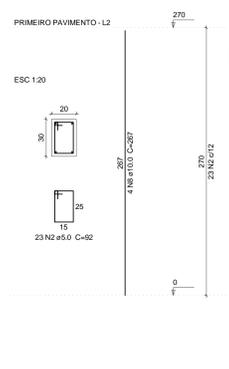
P57



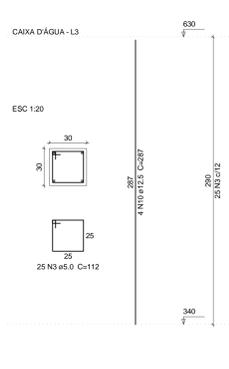
P60=P61=P62



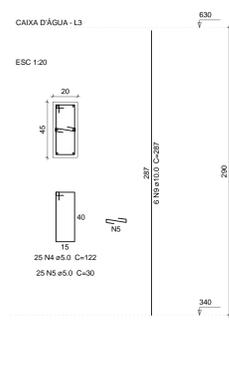
P63



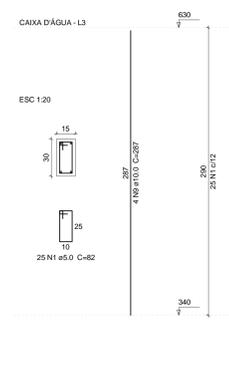
P50=P51=P52=P58



P56



P57



**Relação do aço**

Caixa D'água: P56  
Primeiro pavimento: P57, P63

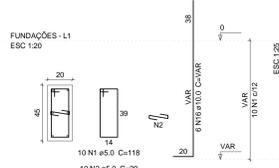
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
CA60	1	5.0	117	(cm)	9594
CA60	2	5.0	25	(cm)	2116
CA60	3	5.0	100	(cm)	11200
CA60	4	5.0	25	(cm)	3050
CA60	5	5.0	25	(cm)	750
CA60	6	10.0	4	(cm)	1512
CA60	7	10.0	12	(cm)	2964
CA60	8	10.0	4	(cm)	287
CA60	9	10.0	10	(cm)	2870
CA60	10	12.5	16	(cm)	4592

**Resumo do aço**

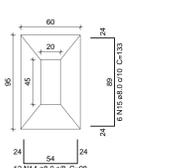
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
CA50	10.0	84.2	57.1
CA60	5.0	287.1	45.3
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		105.7	
CA60		45.3	

Vol. de concreto total (C-25) = 2.09 m³  
Área de forma total = 32.81 m²

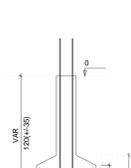
P56



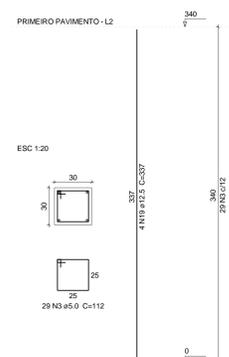
SS6



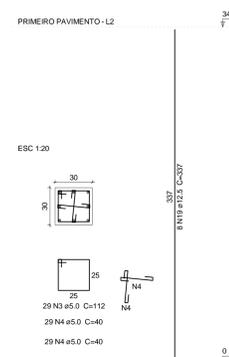
CORTE



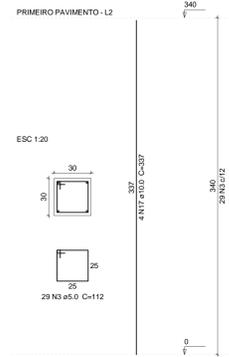
P1=P3=P4=P6=P7=P9=P24=P25=P32=P33=P34



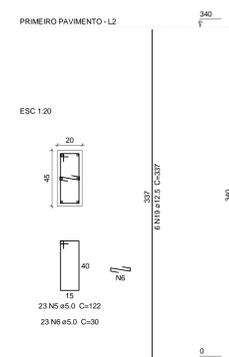
P2=P8=P35=P36=P37



P5



P10=P14=P40



**Relação do aço**

Fundações: S56  
Primeiro pavimento: P1, P5, P6, P7, P9, P24, P25, P32, P33, P34, P2, P8, P35, P36, P37, P5, P10, P14, P40

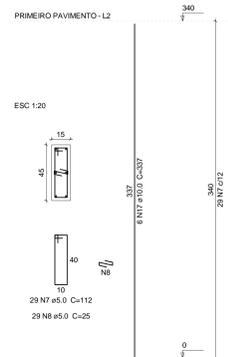
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
CA60	1	5.0	10	(cm)	1180
CA60	2	5.0	10	(cm)	290
CA60	3	5.0	770	(cm)	86340
CA60	4	5.0	290	(cm)	11900
CA60	5	5.0	98	(cm)	11950
CA60	6	5.0	30	(cm)	4140
CA60	7	5.0	87	(cm)	9744
CA60	8	5.0	348	(cm)	8700
CA60	9	5.0	341	(cm)	34792
CA60	10	5.0	207	(cm)	5175
CA60	11	5.0	191	(cm)	10562
CA60	12	5.0	75	(cm)	6400
CA60	13	5.0	58	(cm)	1740
CA60	14	8.0	12	(cm)	1176
CA60	15	8.0	6	(cm)	798
CA60	16	10.0	6	(cm)	1440
CA60	17	10.0	94	(cm)	31678
CA60	18	10.0	6	(cm)	2208
CA60	19	12.5	198	(cm)	66720
CA60	20	12.5	16	(cm)	6192

**Resumo do aço**

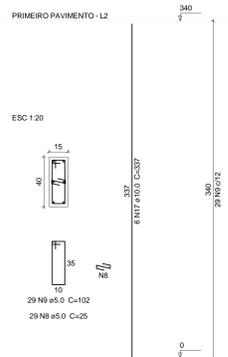
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
CA50	8.0	13.8	8.6
CA50	10.0	350.1	237.4
CA60	12.5	723.2	172.7
CA60	5.0	1996.1	338.4
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		1018.6	
CA60		338.4	

Vol. de concreto total (C-25) = 15.33 m³  
Área de forma total = 238.50 m²

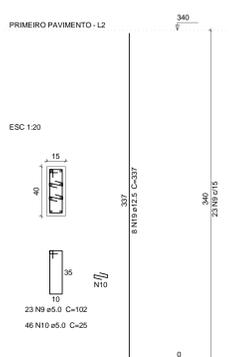
P11=P12=P13



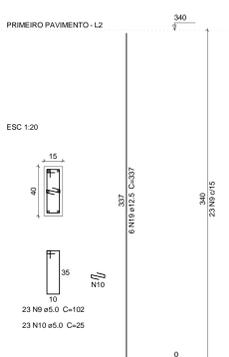
P15=P17=P19=P21=P23=P39=P41



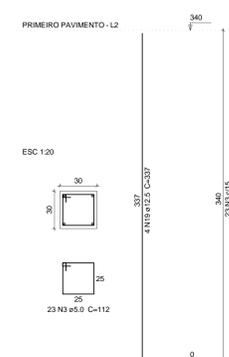
P16=P22=P45



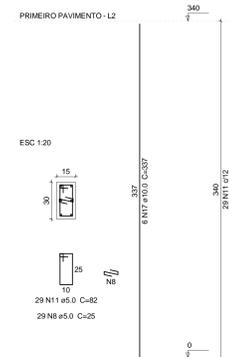
P18=P20=P44



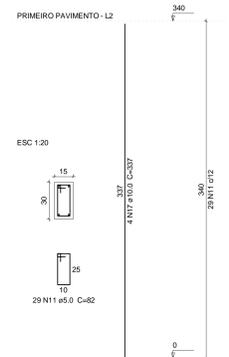
P26=P27=P28=P29=P30=P31=P38



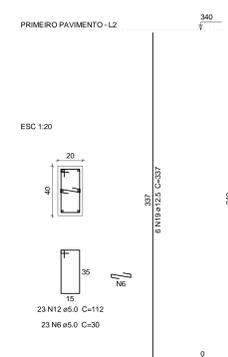
P42=P43



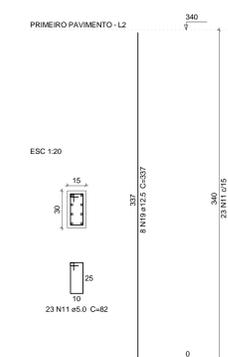
P46=P47=P59



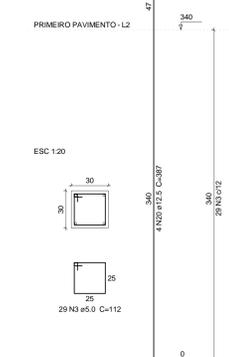
P48



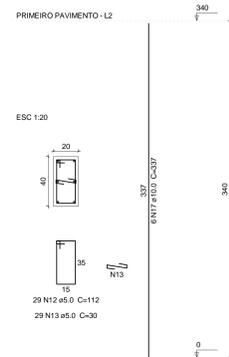
P49



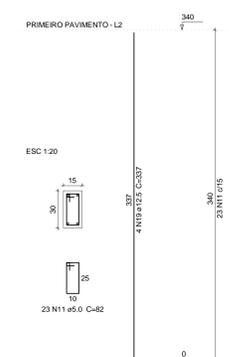
P50=P51=P52=P58



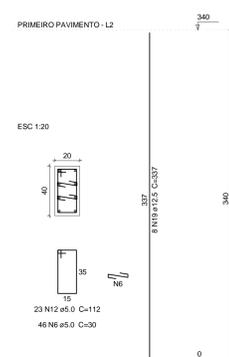
P53



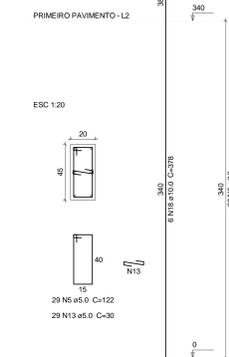
P54



P55

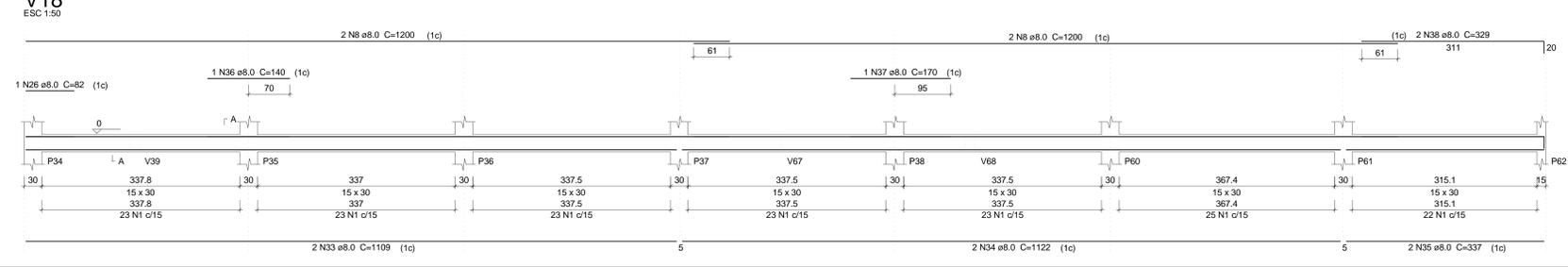
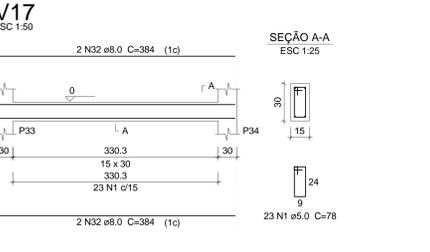
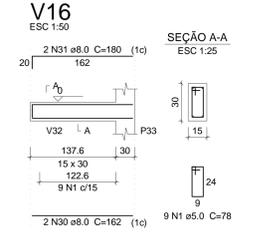
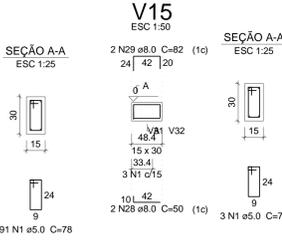
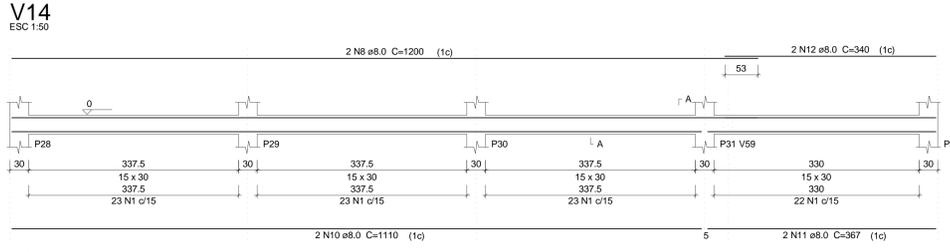
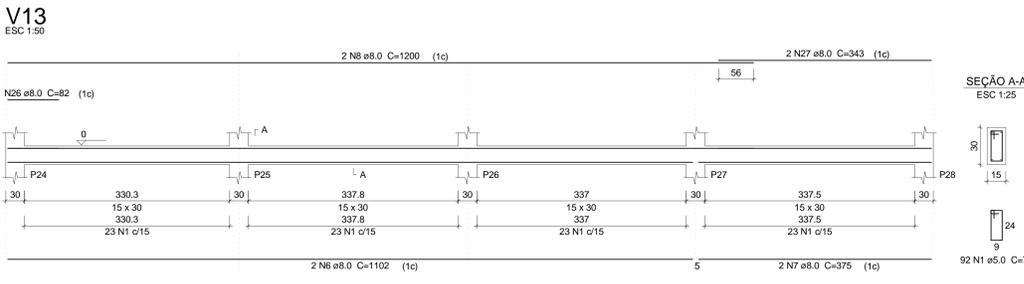
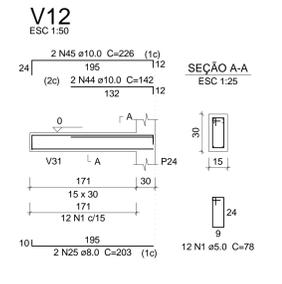
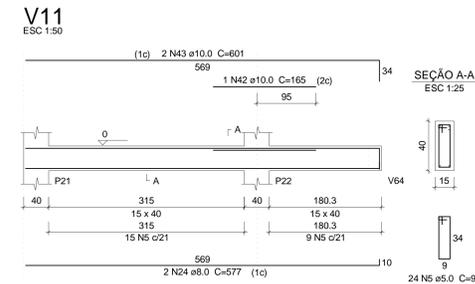
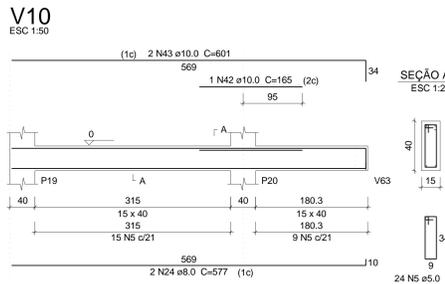
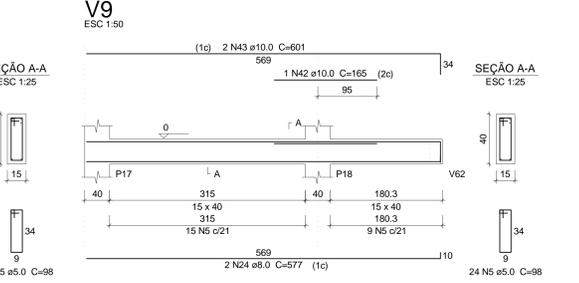
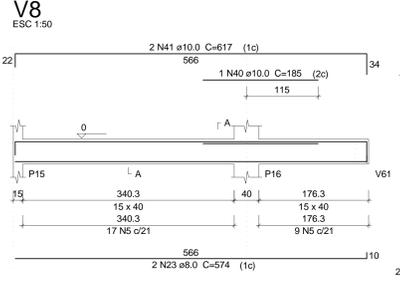
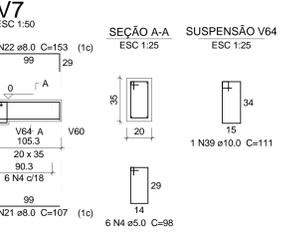
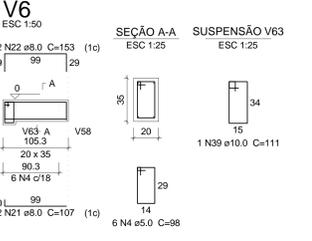
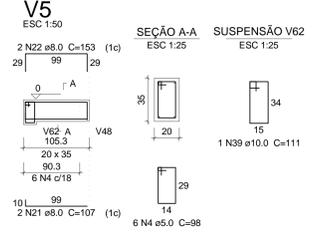
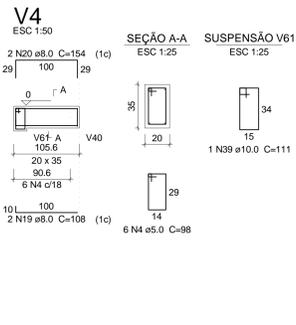
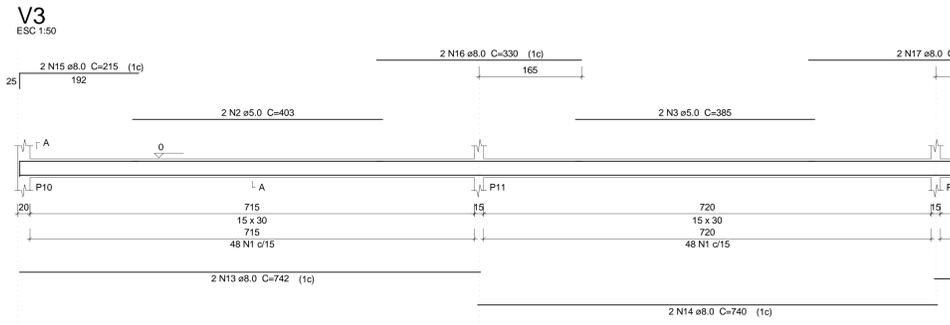
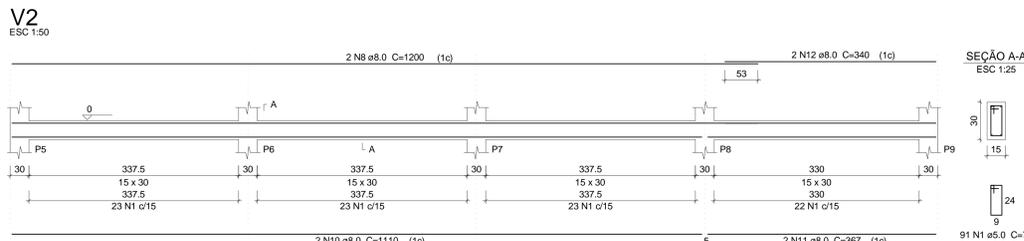
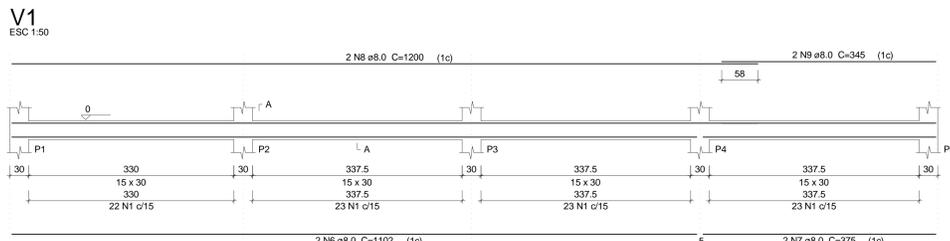


P56



TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999/370

TL	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999/370	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	
ESCOLA 4 SALAS		PROJ. Nº
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSE FERREIRA, JERICÓ-PB		05/17
PROJETO ESTRUTURAL		REV. Nº
SAPATAS E PILARES 3		0
		INDICADA
		25/09/2021



**Relação do aço**

CAÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
V1	1	5.0	766	78	59748
V4	2	5.0	4	403	1612
V7	3	5.0	4	385	1540
V10	4	5.0	24	98	2352
V13	5	5.0	98	98	9604
V16	6	8.0	4	1102	4408
V17	7	8.0	4	375	1500
V18	8	8.0	12	1200	14400
	9	8.0	2	345	690
	10	8.0	4	1110	4440
	11	8.0	4	367	1468
	12	8.0	4	340	1360
	13	8.0	4	742	2968
	14	8.0	4	740	2960
	15	8.0	2	215	430
	16	8.0	4	330	1320
	17	8.0	2	410	820
	18	8.0	2	216	432
	19	8.0	2	108	216
	20	8.0	2	154	308
	21	8.0	6	107	642
	22	8.0	6	153	918
	23	8.0	2	574	1148
	24	8.0	6	577	3462
	25	8.0	2	203	406
	26	8.0	2	82	164
	27	8.0	2	343	686
	28	8.0	2	50	100
	29	8.0	2	82	164
	30	8.0	2	162	324
	31	8.0	2	190	380
	32	8.0	4	384	1536
	33	8.0	2	1109	2218
	34	8.0	2	1122	2244
	35	8.0	2	337	674
	36	8.0	1	140	140
	37	8.0	1	170	170
	38	8.0	2	329	658
	39	10.0	4	111	444
	40	10.0	1	185	185
	41	10.0	2	617	1234
	42	10.0	3	165	495
	43	10.0	6	601	3606
	44	10.0	2	142	284
	45	10.0	2	226	452

**Resumo do aço**

CAÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
CA50	8.0	537.4	233.2
CA80	10.0	67	45.4
CA80	5.0	748.6	126.9
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50	278.7		
CA80	126.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 7.22 m³  
Área de forma total = 118.07 m²

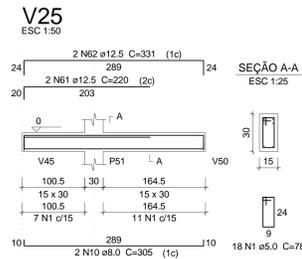
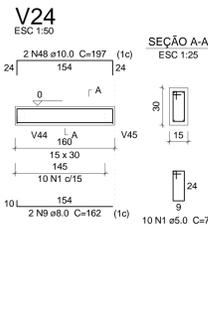
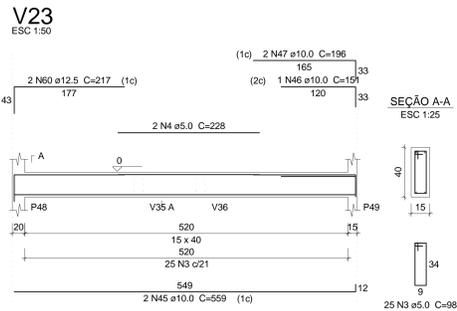
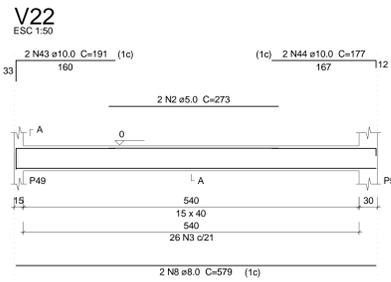
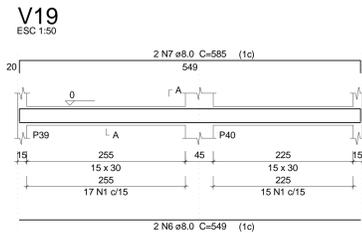
**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

PROJETO ESTRUTURAL  
VIGAS BALDRAMES 1

FOLHA: 06/17  
REV: 0  
ESC: Indicada  
DATA: 25/09/2021

DWG



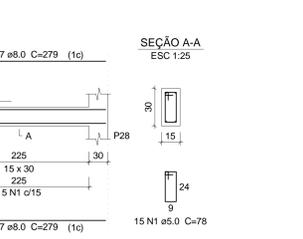
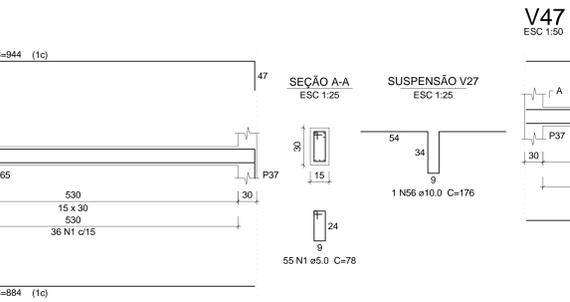
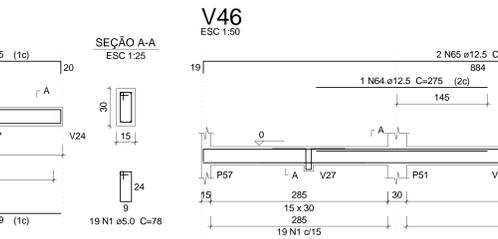
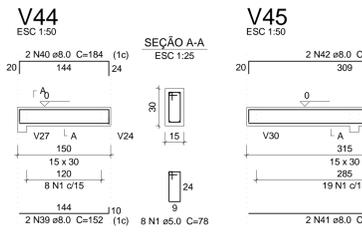
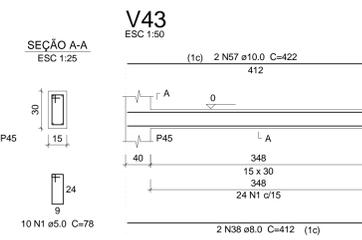
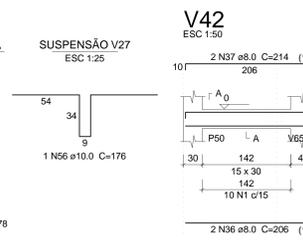
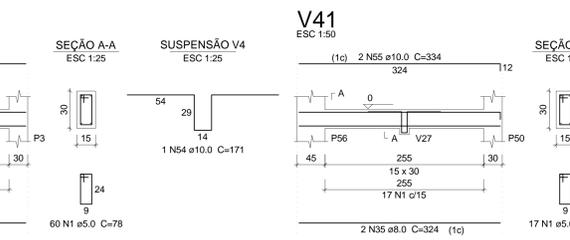
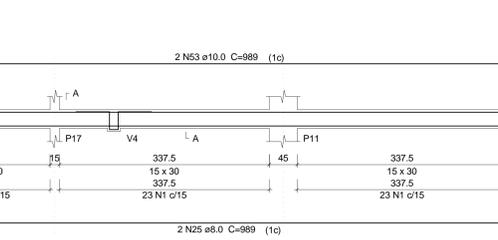
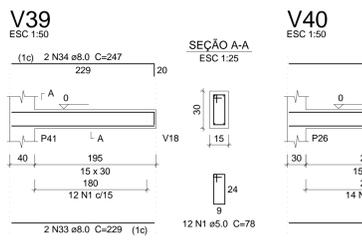
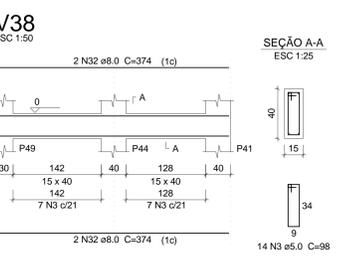
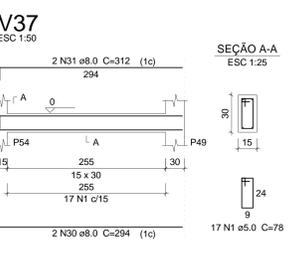
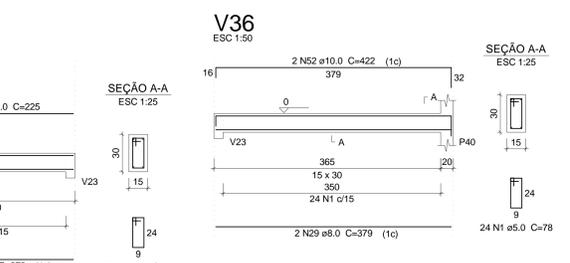
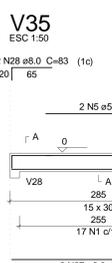
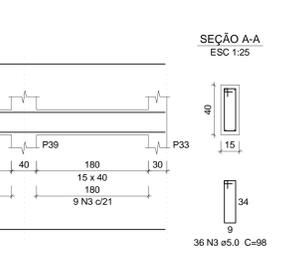
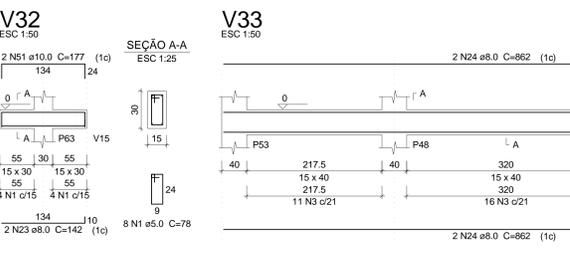
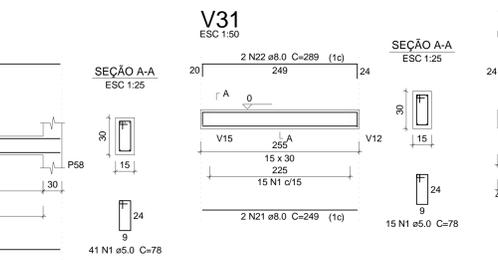
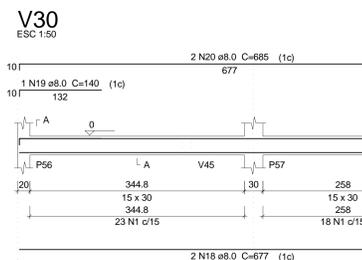
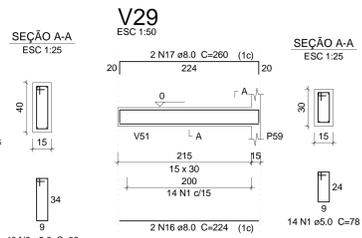
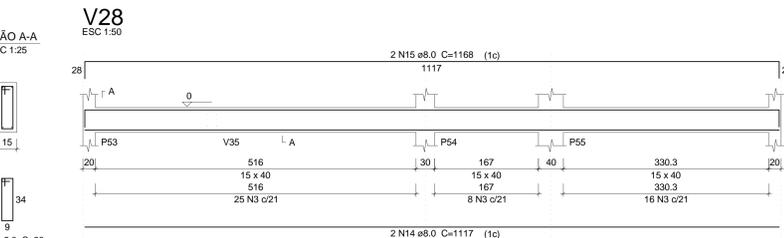
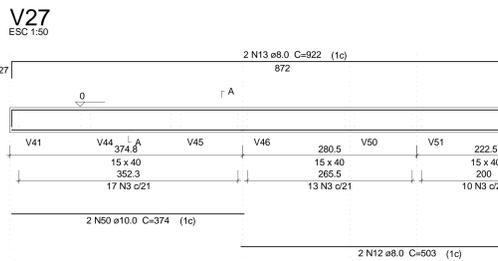
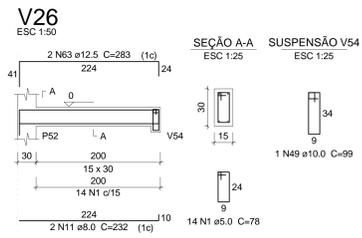
Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
V19	V22	V23			
V24	V25	V26			
V27	V28	V29			
V30	V31	V32			
V33	V34	V35			
V36	V37	V38			
V39	V40	V41			
V42	V43	V44			
V45	V46	V47			
CA50	1	5.0	488	78	38064
	2	5.0	2	273	546
	3	5.0	190	98	18620
	4	5.0	2	228	456
	5	5.0	2	225	450
CA50	6	8.0	2	549	1098
	7	8.0	2	585	1170
	8	8.0	2	579	1158
	9	8.0	2	162	324
	10	8.0	2	305	610
	11	8.0	2	232	464
	12	8.0	2	503	1006
	13	8.0	2	922	1844
	14	8.0	2	1117	2234
	15	8.0	2	1168	2336
	16	8.0	2	224	448
	17	8.0	2	260	520
	18	8.0	2	677	1354
	19	8.0	1	140	280
	20	8.0	2	685	1370
	21	8.0	2	249	498
	22	8.0	2	289	578
	23	8.0	2	142	284
	24	8.0	4	902	3608
	25	8.0	4	989	3956
	26	8.0	2	997	1994
	27	8.0	6	279	1674
	28	8.0	2	83	166
	29	8.0	2	379	758
	30	8.0	2	294	588
	31	8.0	2	312	624
	32	8.0	4	374	1496
	33	8.0	2	229	458
	34	8.0	2	247	494
	35	8.0	2	324	648
	36	8.0	2	206	412
	37	8.0	2	214	428
	38	8.0	2	412	824
	39	8.0	2	152	304
	40	8.0	2	194	388
	41	8.0	2	309	618
	42	8.0	2	345	690
	43	10.0	2	191	382
	44	10.0	2	177	354
	45	10.0	2	559	1118
	46	10.0	1	151	302
	47	10.0	2	196	392
	48	10.0	2	197	394
	49	10.0	1	99	198
	50	10.0	2	374	748
	51	10.0	2	177	354
	52	10.0	2	422	844
	53	10.0	2	989	1978
	54	10.0	1	171	342
	55	10.0	2	334	668
	56	10.0	2	176	352
	57	10.0	2	422	844
	58	10.0	1	173	346
	59	10.0	2	844	1688
	60	12.5	2	217	434
	61	12.5	2	220	440
	62	12.5	2	331	662
	63	12.5	2	293	586
	64	12.5	1	275	550
	65	12.5	2	944	1888

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	8.0	373.9	162.3
	10.0	107.9	73.2
	12.5	42.7	45.2
CA60	5.0	581.4	98.6
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		280.6	
CA60		98.6	

Vol. de concreto total (C-25) = 6.39 m³  
Área de forma total = 104.26 m²



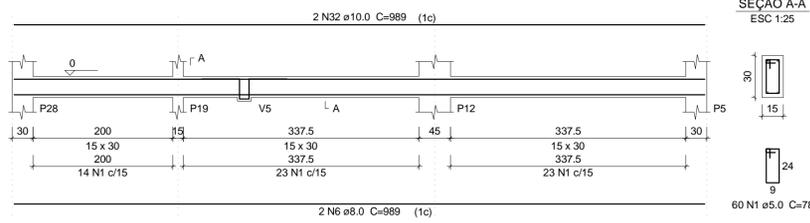
**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

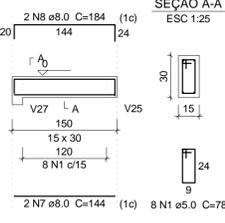
FOLHA: 07/17  
REV: 0  
ESC: Indicada  
DATA: 25/09/2021

PROJETO ESTRUTURAL  
VIGAS BALDRAMES 2

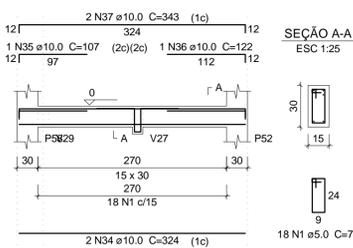
**V48**  
ESC 1:50



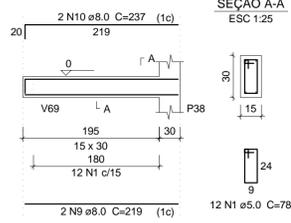
**V50**  
ESC 1:50



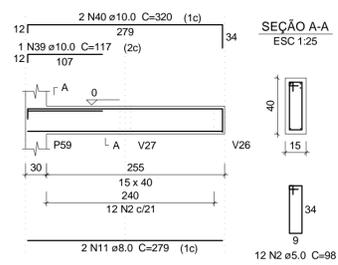
**V51**  
ESC 1:50



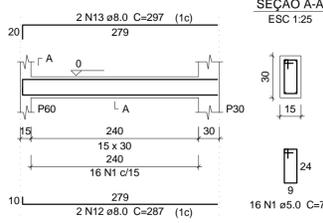
**V53**  
ESC 1:50



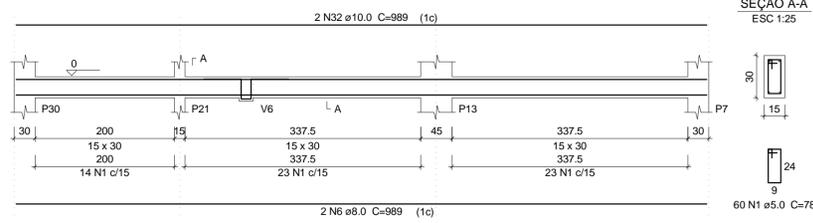
**V54**  
ESC 1:50



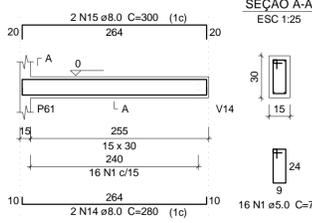
**V57**  
ESC 1:50



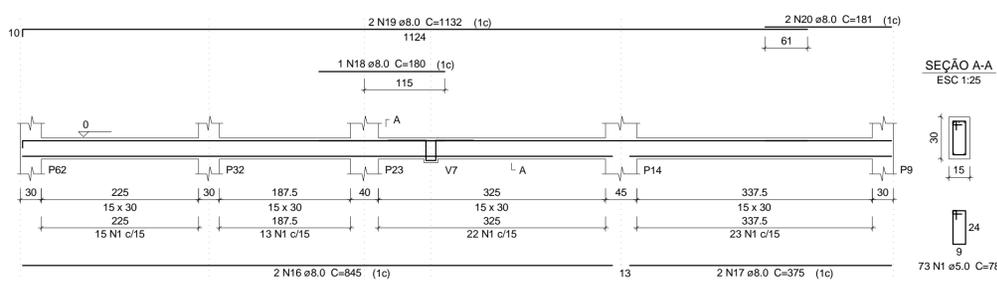
**V58**  
ESC 1:50



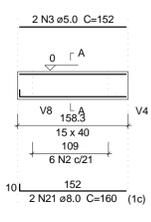
**V59**  
ESC 1:50



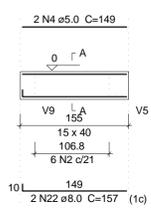
**V60**  
ESC 1:50



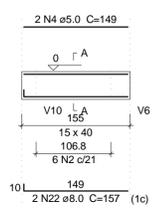
**V61**  
ESC 1:50



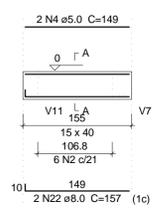
**V62**  
ESC 1:50



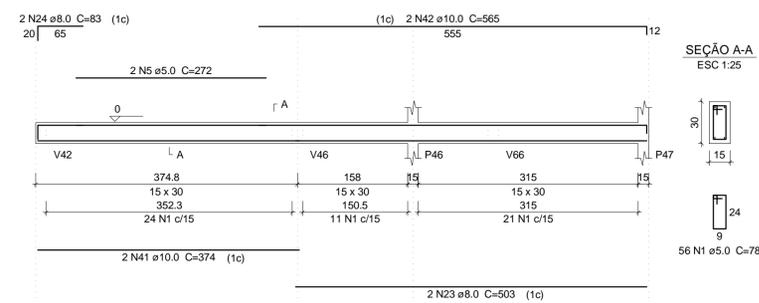
**V63**  
ESC 1:50



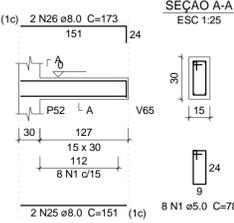
**V64**  
ESC 1:50



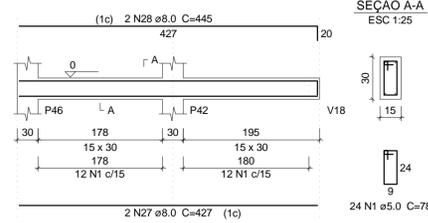
**V65**  
ESC 1:50



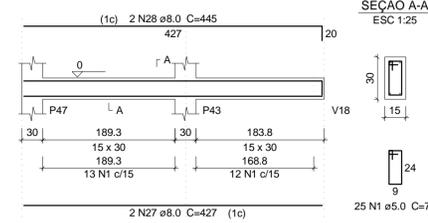
**V66**  
ESC 1:50



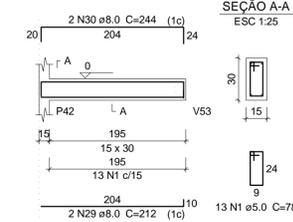
**V67**  
ESC 1:50



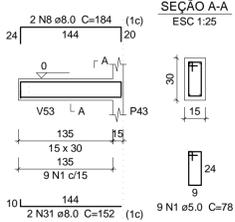
**V68**  
ESC 1:50



**V69**  
ESC 1:50



**V70**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	398	78	31044
	2	5.0	36	98	3528
	3	5.0	2	152	304
	4	5.0	6	149	894
	5	5.0	2	272	544
	6	8.0	4	989	3956
	7	8.0	2	144	288
	8	8.0	4	184	736
	9	8.0	2	219	438
	10	8.0	2	237	474
	11	8.0	2	279	558
	12	8.0	2	287	574
	13	8.0	2	297	594
	14	8.0	2	280	560
	15	8.0	2	300	600
	16	8.0	2	845	1690
	17	8.0	2	375	750
	18	8.0	1	180	180
	19	8.0	2	1132	2264
	20	8.0	2	181	362
	21	8.0	2	160	320
	22	8.0	6	157	942
	23	8.0	2	503	1006
	24	8.0	2	83	166
	25	8.0	2	151	302
	26	8.0	2	173	346
	27	8.0	4	427	1708
	28	8.0	4	445	1780
	29	8.0	2	212	424
	30	8.0	2	244	488
	31	8.0	2	152	304
	32	10.0	4	989	3956
	33	10.0	3	171	513
	34	10.0	2	324	648
	35	10.0	1	107	107
	36	10.0	1	122	122
	37	10.0	2	343	686
	38	10.0	1	176	176
	39	10.0	1	117	117
	40	10.0	2	320	640
	41	10.0	2	374	748
	42	10.0	2	565	1130

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	218.1	94.7
CA60	10.0	88.5	60
CA60	5.0	363.2	61.6
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		154.6	
CA60		61.6	

Vol. de concreto total (C-25) = 3.59 m³  
Área de forma total = 59.33 m²

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
ENGENHEIRO CIVIL - TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
CREA MAC - 1619993570

**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

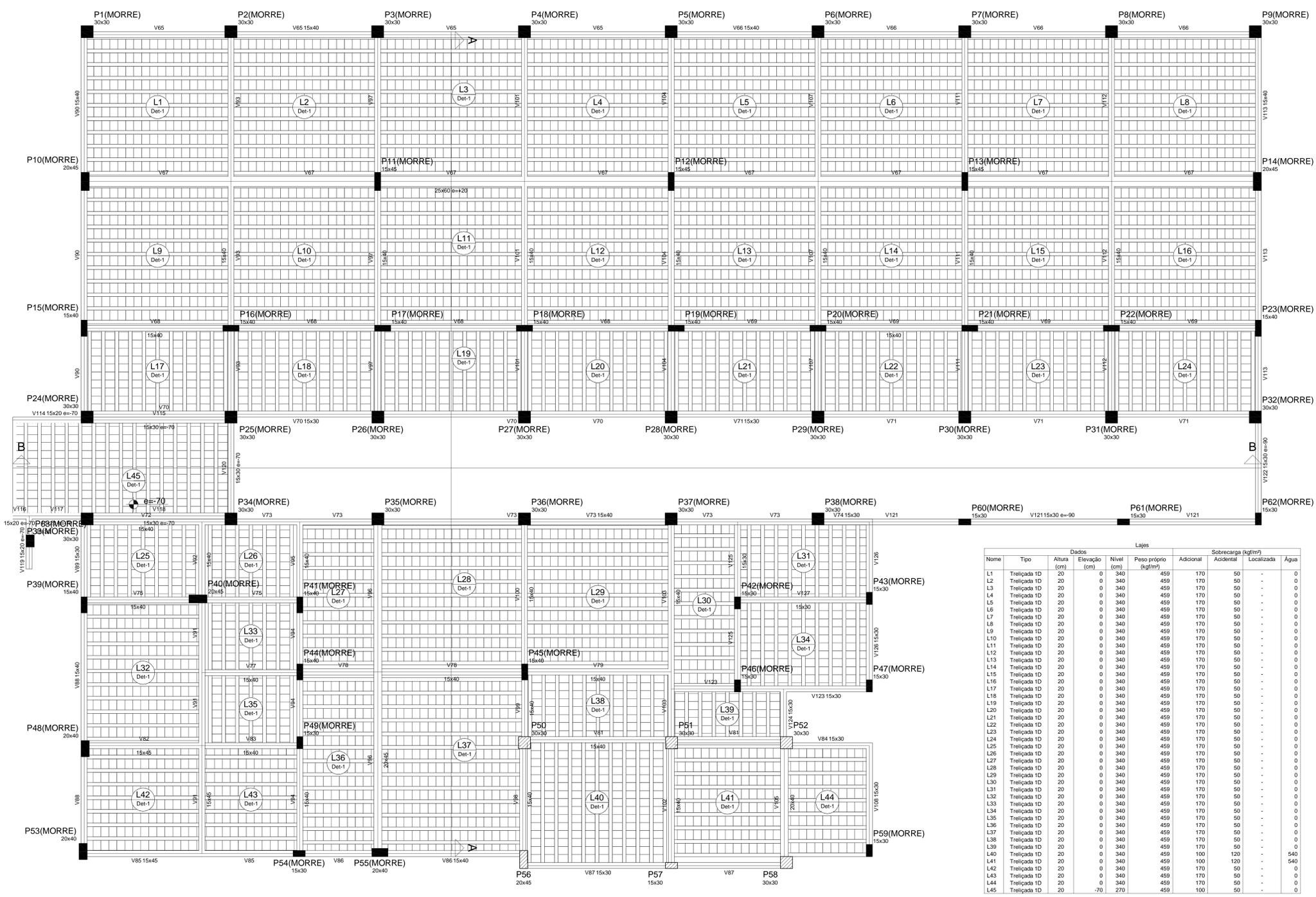
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

PROJETO ESTRUTURAL  
VIGAS BALDRAMES 3

FOLHA: **08/17**  
REV.: 0  
ESC: **Indicada**  
DATA: 25/09/2021

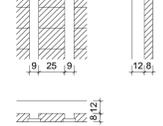
Blocos de enchimento					Características dos materiais	
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade	
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	5651

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V65	15x40	0	340	P1	30 x 30	0	340
V66	15x40	0	340	P2	30 x 30	0	340
V67	25x60	20	360	P3	30 x 30	0	340
V68	15x40	0	340	P4	30 x 30	0	340
V69	15x40	0	340	P5	30 x 30	0	340
V70	15x30	0	340	P6	30 x 30	0	340
V71	15x30	0	340	P7	30 x 30	0	340
V72	15x40	0	340	P8	30 x 30	0	340
V73	15x40	0	340	P9	30 x 30	0	340
V74	15x30	0	340	P10	20 x 45	0	340
V75	15x40	0	340	P11	15 x 45	0	340
V76	15x40	0	340	P12	15 x 45	0	340
V77	15x40	0	340	P13	15 x 45	0	340
V78	15x40	0	340	P14	20 x 45	0	340
V79	15x40	0	340	P15	15 x 40	0	340
V80	15x40	0	340	P16	15 x 40	0	340
V81	15x40	0	340	P17	15 x 40	0	340
V82	15x45	0	340	P18	15 x 40	0	340
V83	15x40	0	340	P19	15 x 40	0	340
V84	15x30	0	340	P20	15 x 40	0	340
V85	15x45	0	340	P21	15 x 40	0	340
V86	15x40	0	340	P22	15 x 40	0	340
V87	15x40	0	340	P23	15 x 40	0	340
V88	15x40	0	340	P24	30 x 30	0	340
V89	15x40	0	340	P25	30 x 30	0	340
V90	15x40	0	340	P26	30 x 30	0	340
V91	15x45	0	340	P27	30 x 30	0	340
V92	15x40	0	340	P28	30 x 30	0	340
V93	15x40	0	340	P29	30 x 30	0	340
V94	15x40	0	340	P30	30 x 30	0	340
V95	15x40	0	340	P31	30 x 30	0	340
V96	20x45	0	340	P32	30 x 30	0	340
V97	15x40	0	340	P33	30 x 30	0	340
V98	15x40	0	340	P34	30 x 30	0	340
V99	15x40	0	340	P35	30 x 30	0	340
V100	15x40	0	340	P36	30 x 30	0	340
V101	15x40	0	340	P37	30 x 30	0	340
V102	15x40	0	340	P38	30 x 30	0	340
V103	15x40	0	340	P39	15 x 40	0	340
V104	15x40	0	340	P40	20 x 45	0	340
V105	20x40	0	340	P41	15 x 40	0	340
V106	15x40	0	340	P42	15 x 30	0	340
V107	15x40	0	340	P43	15 x 30	0	340
V108	15x30	0	340	P44	15 x 40	0	340
V109	15x40	0	340	P45	15 x 40	0	340
V110	15x40	-70	270	P46	15 x 30	0	340
V111	15x40	-70	270	P47	15 x 30	0	340
V112	15x40	-70	270	P48	20 x 40	0	340
V113	15x40	-70	270	P49	15 x 30	0	340
V114	15x20	-70	270	P50	30 x 30	0	340
V115	15x30	-70	270	P51	30 x 30	0	340
V116	15x20	-70	270	P52	30 x 30	0	340
V117	15x20	-70	270	P53	20 x 40	0	340
V118	15x30	-70	270	P54	15 x 30	0	340
V119	15x20	-70	270	P55	20 x 40	0	340
V120	15x30	-70	270	P56	20 x 45	0	340
V121	15x30	-90	250	P57	15 x 30	0	340
V122	15x30	-90	250	P58	30 x 30	0	340
V123	15x30	0	340	P59	15 x 30	0	340
V124	15x30	0	340	P60	15 x 30	-90	250
V125	15x30	0	340	P61	15 x 30	-90	250
V126	15x30	0	340	P62	15 x 30	-90	250
V127	15x30	0	340	P63	20 x 30	-70	270



Lajes										
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Sobrecarga (kg/m²)			Água
							Acidental	Localizada		
L1	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L2	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L3	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L4	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L5	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L6	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L7	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L8	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L9	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L10	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L11	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L12	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L13	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L14	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L15	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L16	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L17	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L18	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L19	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L20	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L21	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L22	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L23	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L24	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L25	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L26	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L27	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L28	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L29	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L30	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L31	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L32	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L33	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L34	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L35	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L36	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L37	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L38	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L39	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L40	Trelçada ID	20	0	340	459	100	120	-	540	540
L41	Trelçada ID	20	0	340	459	100	120	-	540	540
L42	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L43	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L44	Trelçada ID	20	0	340	459	170	50	-	0	0
L45	Trelçada ID	20	-70	270	459	100	50	-	0	0

Detalhe 1 (esc. 1:30)



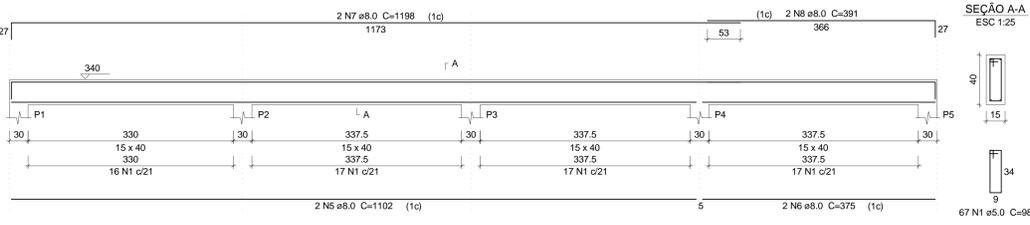
TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
CREA: MAC - 10889/2012

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999/3570	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	FOLHA: 09/17
OBRA: ESCOLA 4 SALAS	ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	REV: 0
PROJETO ESTRUTURAL		ESC: Indicada
FORMA PRIMEIRO PAVIMENTO		DATA: 25/09/2021

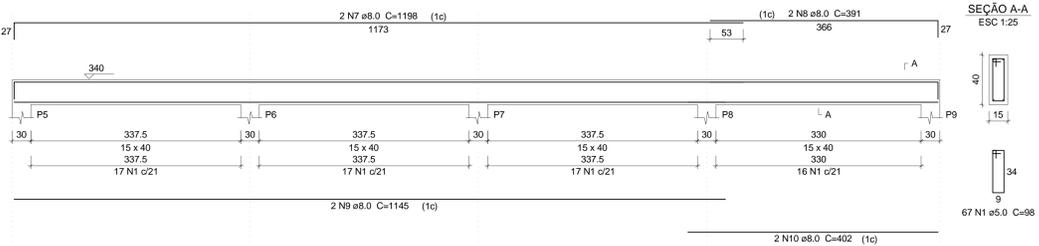
## Forma do pavimento Primeiro pavimento

escala 1:50

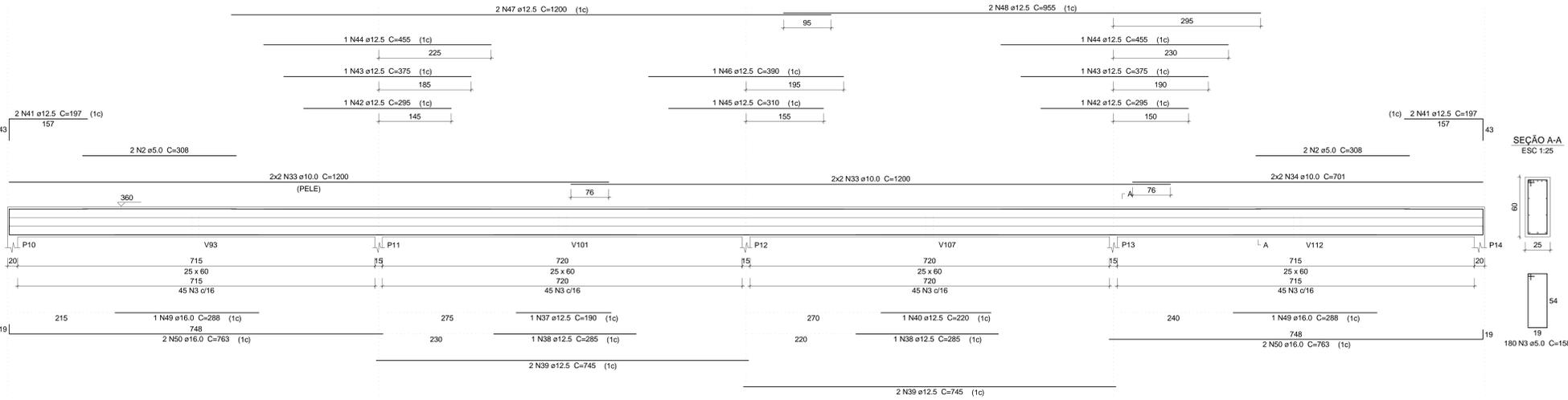
**V65**  
ESC 1:50



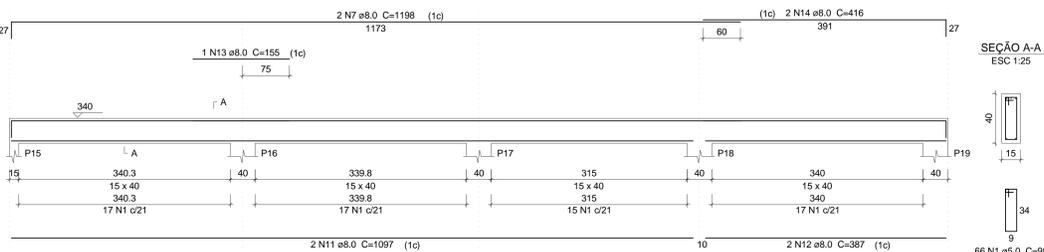
**V66**  
ESC 1:50



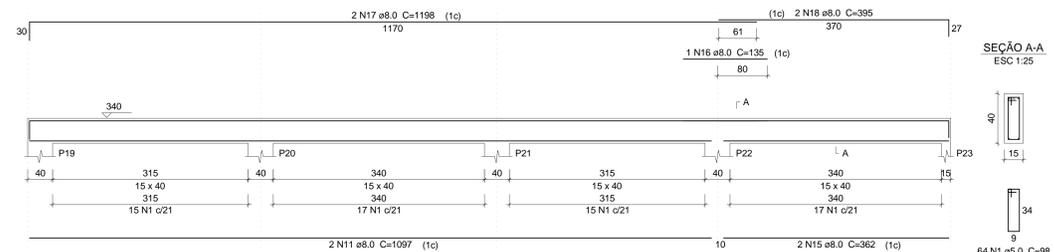
**V67**  
ESC 1:50



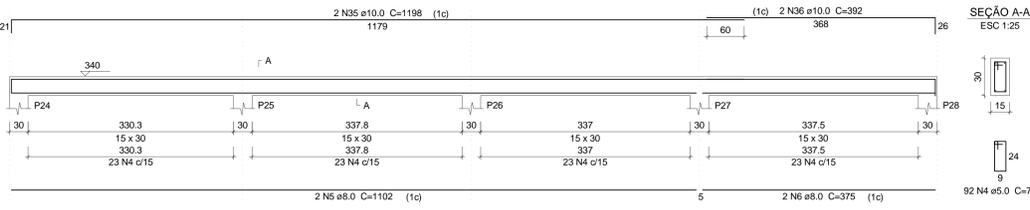
**V68**  
ESC 1:50



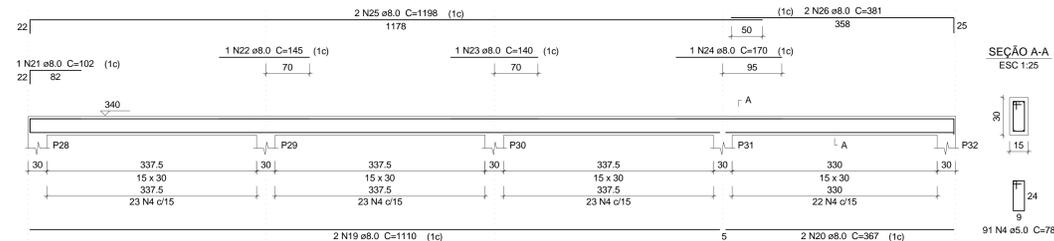
**V69**  
ESC 1:50



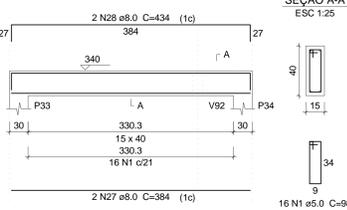
**V70**  
ESC 1:50



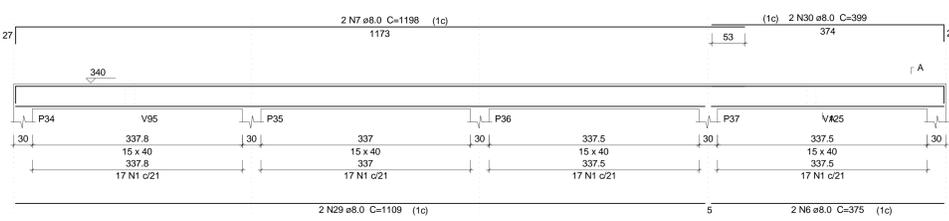
**V71**  
ESC 1:50



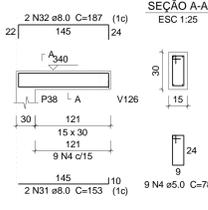
**V72**  
ESC 1:50



**V73**  
ESC 1:50



**V74**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	348	98	34104
	2	5.0	4	308	1232
	3	5.0	180	158	28440
	4	5.0	192	78	14976
CA50	5	8.0	4	1102	4408
	6	8.0	6	375	2250
	7	8.0	8	1198	9584
	8	8.0	4	391	1564
	9	8.0	2	1145	2290
	10	8.0	2	402	804
	11	8.0	4	1097	4388
	12	8.0	2	387	774
	13	8.0	1	155	155
	14	8.0	2	416	832
	15	8.0	2	362	724
	16	8.0	1	135	135
	17	8.0	2	1198	2396
	18	8.0	2	395	790
	19	8.0	2	1110	2220
	20	8.0	2	387	774
	21	8.0	1	102	102
	22	8.0	1	145	145
	23	8.0	1	140	140
	24	8.0	1	170	170
	25	8.0	2	1198	2396
	26	8.0	2	381	762
	27	8.0	2	384	768
	28	8.0	2	434	868
	29	8.0	2	1109	2218
	30	8.0	2	399	798
	31	8.0	2	153	306
	32	8.0	2	187	374
	33	10.0	8	1200	9600
	34	10.0	4	701	2804
	35	10.0	2	1198	2396
	36	10.0	2	382	764
	37	12.5	1	190	190
	38	12.5	2	285	570
	39	12.5	4	745	2980
	40	12.5	1	220	220
	41	12.5	4	197	788
	42	12.5	2	295	590
	43	12.5	2	375	750
	44	12.5	2	455	910
	45	12.5	1	310	310
	46	12.5	1	390	390
	47	12.5	2	1200	2400
	48	12.5	2	955	1910
	49	16.0	2	288	576
	50	16.0	4	763	3052

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
	(mm)	(kg)	(kg)
CA50	8.0	431	187.1
	10.0	155.9	105.7
	12.5	120.1	127.2
	16.0	36.3	83
CA60	5.0	787.6	133.5
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		483	
CA60		133.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 10.57 m³  
Área de forma total = 141.13 m²

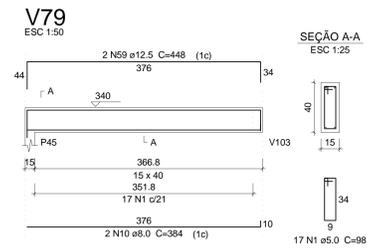
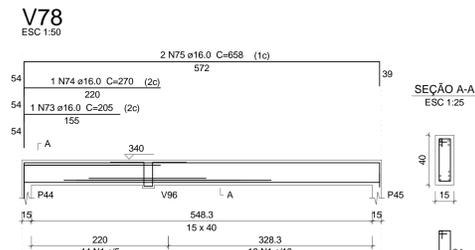
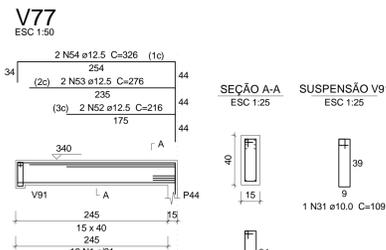
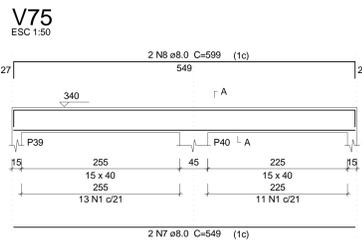
**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

FOLHA: **10/17**  
REV: **0**  
ESC: **Indicada**  
DATA: **25/09/2021**

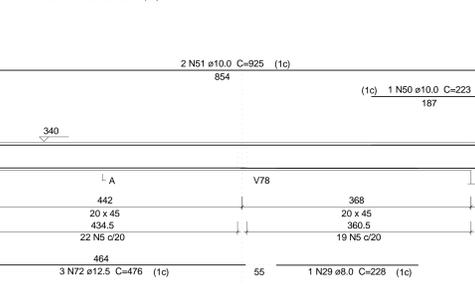
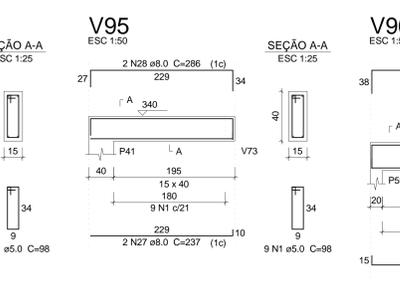
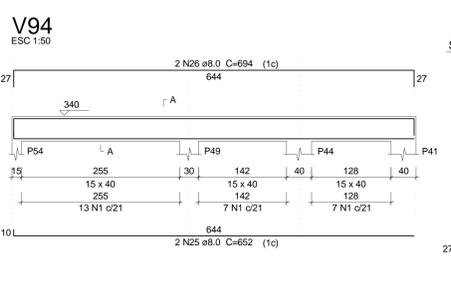
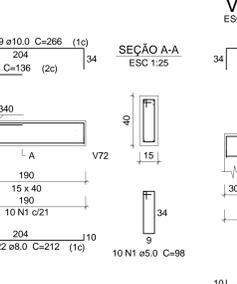
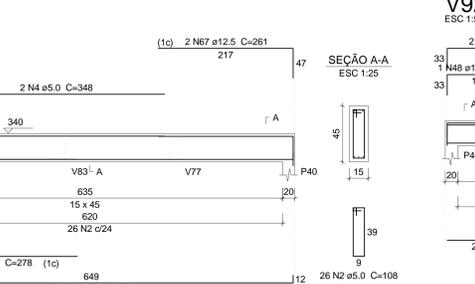
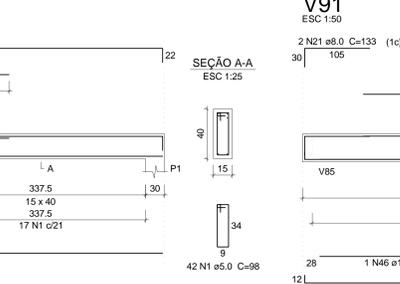
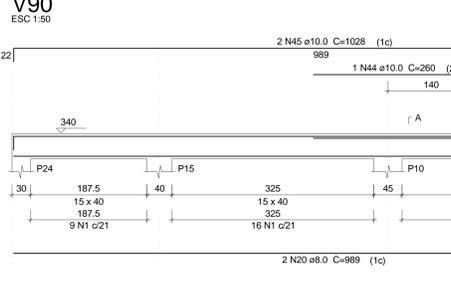
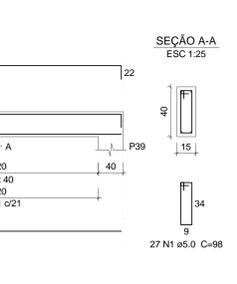
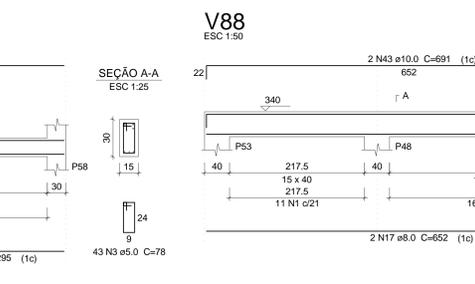
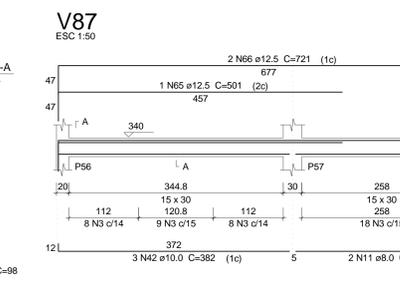
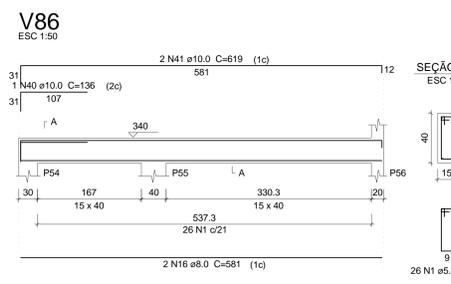
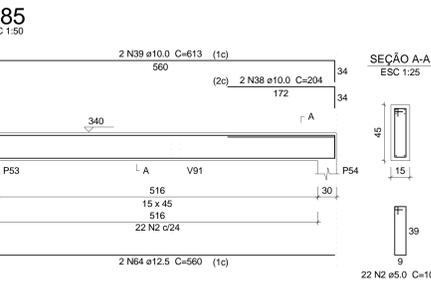
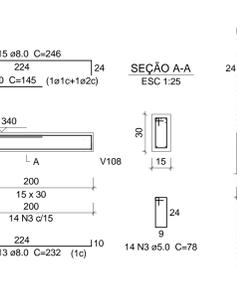
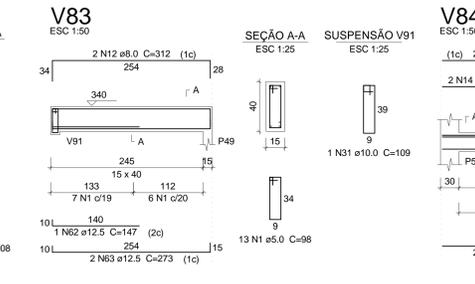
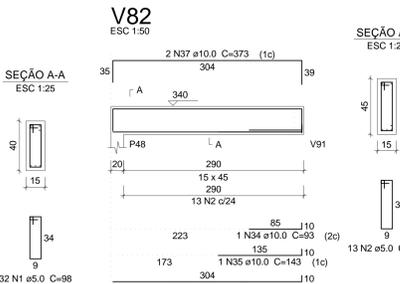
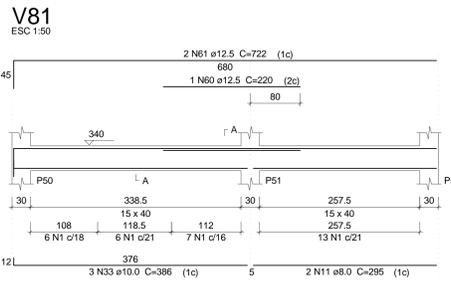
PROJETO ESTRUTURAL  
VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO 1

DWG



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (mm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	353	38	34594
	2	5.0	61	108	6588
	3	5.0	69	78	5382
	4	5.0	2	348	696
	5	5.0	41	118	4838
CA50	6	6.3	3	76	228
	7	8.0	2	549	1098
	8	8.0	2	599	1198
	9	8.0	2	270	540
	10	8.0	2	384	768
	11	8.0	4	295	1180
	12	8.0	2	312	624
	13	8.0	2	232	464
	14	8.0	2	145	290
	15	8.0	2	246	492
	16	8.0	2	581	1162
	17	8.0	2	652	1304
	18	8.0	2	244	488
	19	8.0	2	280	560
	20	8.0	2	989	1978
	21	8.0	2	133	266
	22	8.0	2	212	424
	23	8.0	2	368	736
	24	8.0	2	608	1216
	25	8.0	2	133	266
	26	8.0	2	694	1388
	27	8.0	2	237	474
	28	8.0	2	296	592
	29	8.0	1	228	228
	30	8.0	3	406	1218
	31	10.0	2	109	218
	32	10.0	2	191	382
	33	10.0	3	386	1158
	34	10.0	1	93	93
	35	10.0	1	143	143
	36	10.0	2	312	624
	37	10.0	2	373	746
	38	10.0	2	204	408
	39	10.0	2	613	1226
	40	10.0	1	136	136
	41	10.0	2	619	1238
	42	10.0	3	382	1146
	43	10.0	2	691	1382
	44	10.0	2	260	260
	45	10.0	2	1028	2056
	46	10.0	1	278	278
	47	10.0	2	668	1336
	48	10.0	1	136	136
	49	10.0	2	266	532
	50	10.0	1	223	223
	51	10.0	2	925	1850
	52	12.5	2	216	432
	53	12.5	2	276	552
	54	12.5	2	326	652
	55	12.5	1	188	188
	56	12.5	1	263	263
	57	12.5	1	333	333
	58	12.5	2	596	1192
	59	12.5	2	448	896
	60	12.5	1	220	220
	61	12.5	2	722	1444
	62	12.5	1	147	147
	63	12.5	2	273	546
	64	12.5	2	560	1120
	65	12.5	1	501	501
	66	12.5	2	721	1442
	67	12.5	2	261	522
	68	12.5	2	392	784
	69	12.5	1	265	265
	70	12.5	1	159	159
	71	12.5	2	1052	2104
	72	12.5	3	476	1428
	73	16.0	1	205	205
	74	16.0	1	270	270
	75	16.0	2	658	1316



**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2.3	0.6
	8.0	199.8	86.7
	10.0	155.8	105.6
	12.5	152.1	161.1
	16.0	18	31.1
CA60	5.0	521	88.3
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		385.1	
CA60		88.3	

Vol. de concreto total (C-25) = 6.56 m³  
Área de forma total = 101.24 m²

TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/70

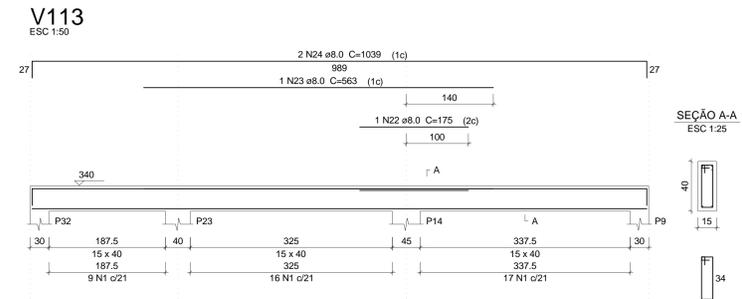
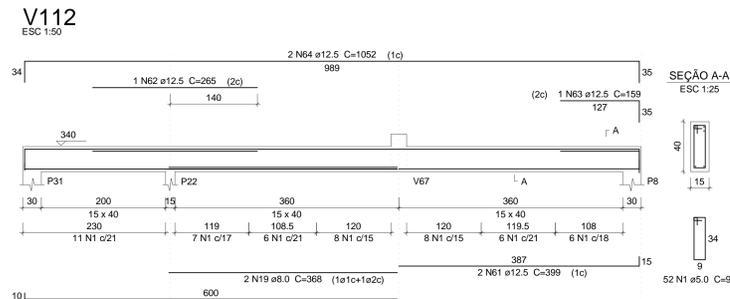
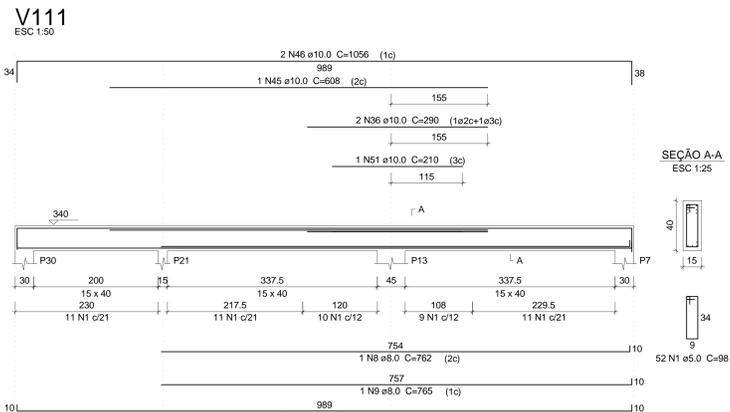
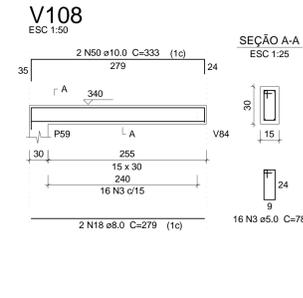
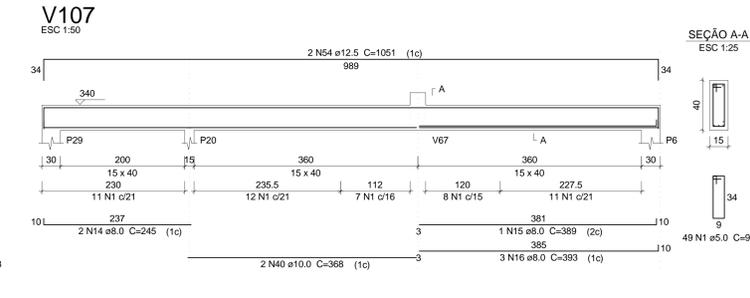
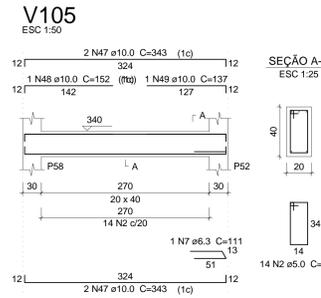
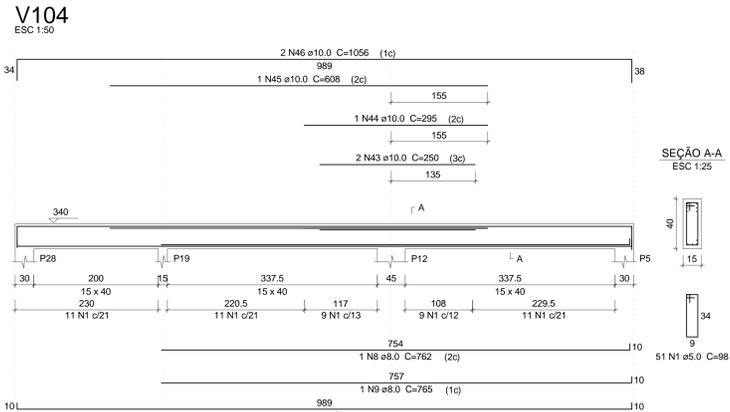
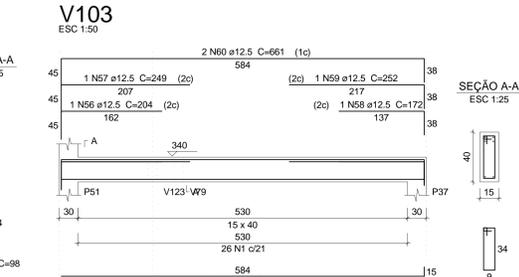
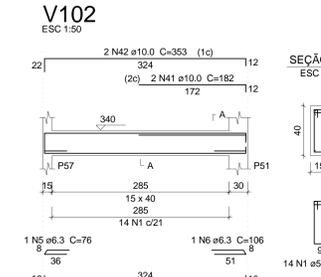
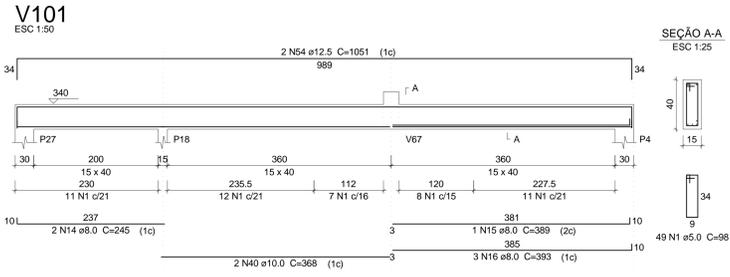
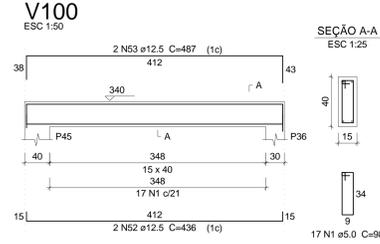
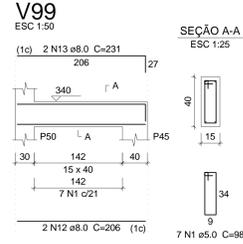
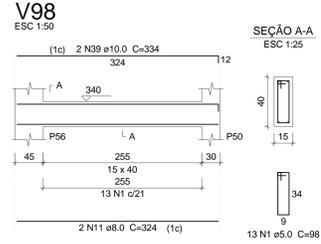
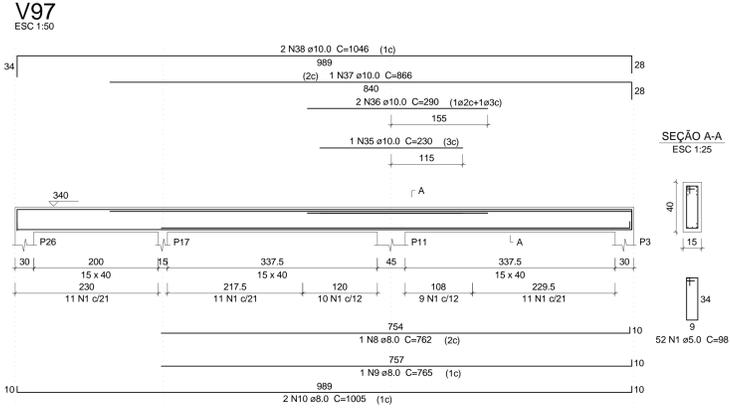
**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/70

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO 2

FOLHA: 11/17  
REV: 0  
ESC: Indicada  
DATA: 25/09/2021



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
CA60	1	5.0	424	38	41552
	2	5.0	14	108	1512
	3	5.0	77	78	6006
	4	5.0	57	58	3306
	5	6.3	1	76	76
	6	6.3	1	106	106
	7	6.3	1	111	111
	8	8.0	3	762	2286
	9	8.0	3	755	2265
	10	8.0	6	1005	6030
	11	8.0	2	324	648
	12	8.0	2	206	412
	13	8.0	2	231	462
	14	8.0	4	245	980
	15	8.0	2	389	778
	16	8.0	6	383	2298
	17	8.0	2	340	680
	18	8.0	6	279	1674
	19	8.0	2	368	736
	20	8.0	2	608	1216
	21	8.0	2	989	1978
	22	8.0	1	175	175
	23	8.0	1	563	563
	24	8.0	2	1039	2078
	25	8.0	2	203	406
	26	8.0	4	384	1536
	27	8.0	2	82	164
	28	8.0	2	362	1568
	29	8.0	2	50	100
	30	8.0	2	65	130
	31	8.0	2	162	324
	32	8.0	2	173	346
	33	8.0	2	142	284
	34	8.0	2	158	316
	35	10.0	1	230	230
	36	10.0	4	230	1160
	37	10.0	1	866	866
	38	10.0	2	1046	2092
	39	10.0	2	334	668
	40	10.0	4	368	1472
	41	10.0	2	182	364
	42	10.0	2	353	706
	43	10.0	2	250	500
	44	10.0	1	295	295
	45	10.0	2	608	1216
	46	10.0	4	1056	4224
	47	10.0	4	343	1372
	48	10.0	1	152	152
	49	10.0	1	137	137
	50	10.0	2	333	666
	51	10.0	1	210	210
	52	12.5	2	436	872
	53	12.5	2	487	974
	54	12.5	4	1051	4204
	55	12.5	2	596	1192
	56	12.5	1	204	204
	57	12.5	1	249	249
	58	12.5	1	172	172
	59	12.5	1	252	252
	60	12.5	2	681	1362
	61	12.5	2	399	798
	62	12.5	1	265	265
	63	12.5	1	159	159
	64	12.5	2	1052	2104
	65	12.5	2	248	496

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
CA50	6.3	3	0.8
	8.0	305.3	132.5
	10.0	163.3	110.7
	12.5	132.7	140.5
	5.0	523.8	88.8
CA60			
PESO TOTAL			
CA50		384.6	
CA60		88.8	

Vol. de concreto total (C-25) = 6.35 m³  
Área de forma total = 100.52 m²

TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/70

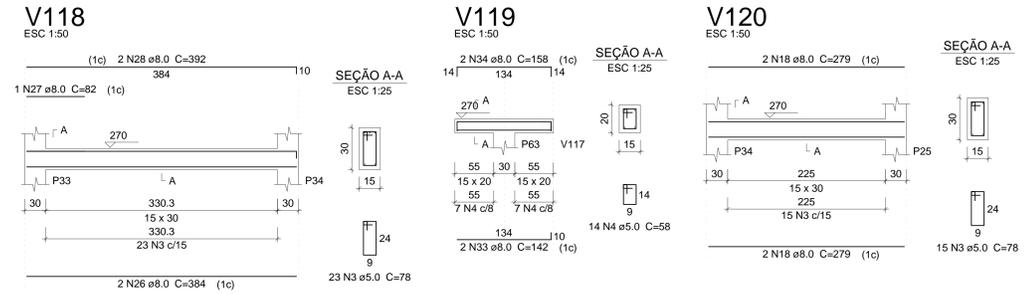
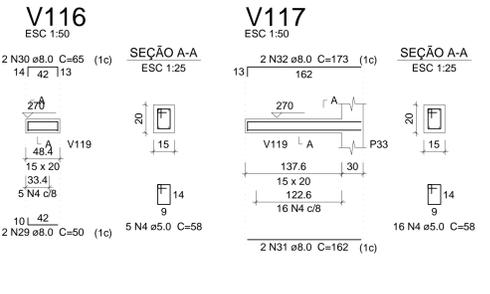
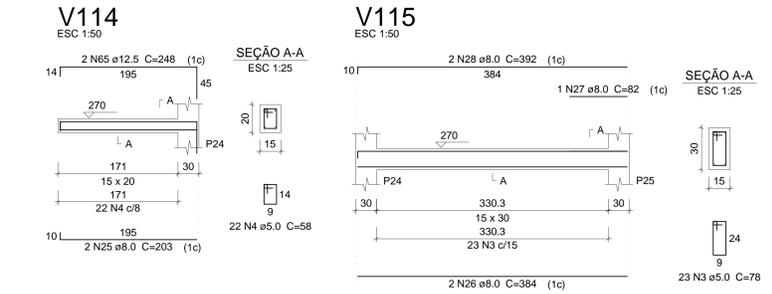
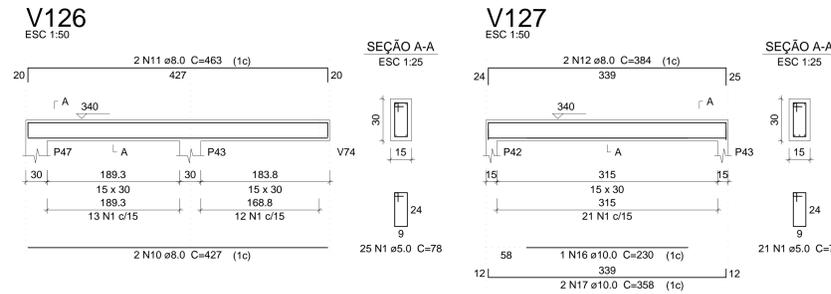
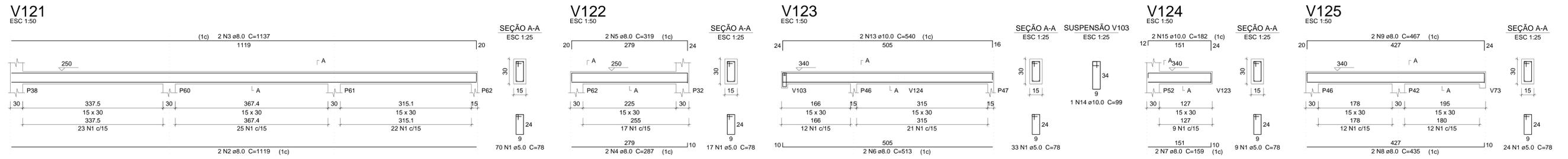
**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/70

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

FOLHA: 12/17  
REV: 0  
ESC: Indicada  
DATA: 25/09/2021

PROJETO ESTRUTURAL  
VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO 3

DWG



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	78	9126
CA50	2	8.0	2	680	1360
	3	8.0	2	716	1432
	4	8.0	2	677	1354
	5	8.0	2	713	1426
	6	8.0	4	324	1296
	7	8.0	4	360	1440

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	83.1	36.1
CA60	5.0	91.3	15.5
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		36.4	
CA60		15.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.91 m³  
Área de forma total = 15.22 m²

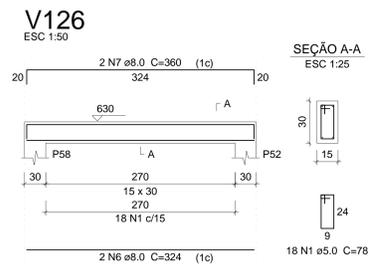
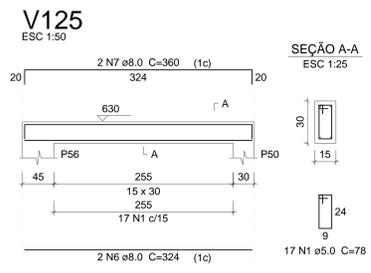
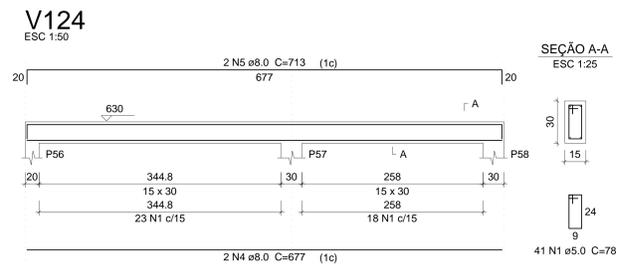
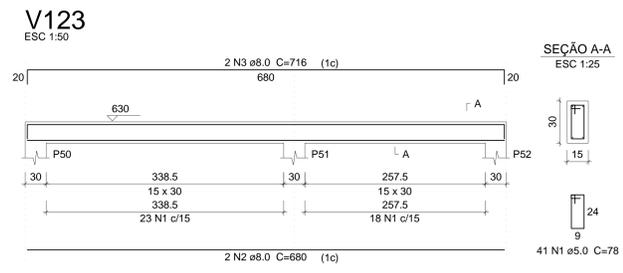
Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	199	78	15522
CA50	2	8.0	2	1119	2238
	3	8.0	2	1137	2274
	4	8.0	2	287	574
	5	8.0	2	319	638
	6	8.0	2	513	1026
	7	8.0	2	159	318
	8	8.0	2	435	870
	9	8.0	2	467	934
	10	8.0	2	427	854
	11	8.0	2	463	926
	12	8.0	2	384	768
	13	10.0	2	540	1080
	14	10.0	1	99	99
	15	10.0	2	182	364
	16	10.0	1	230	230
	17	10.0	2	358	716

Resumo do aço

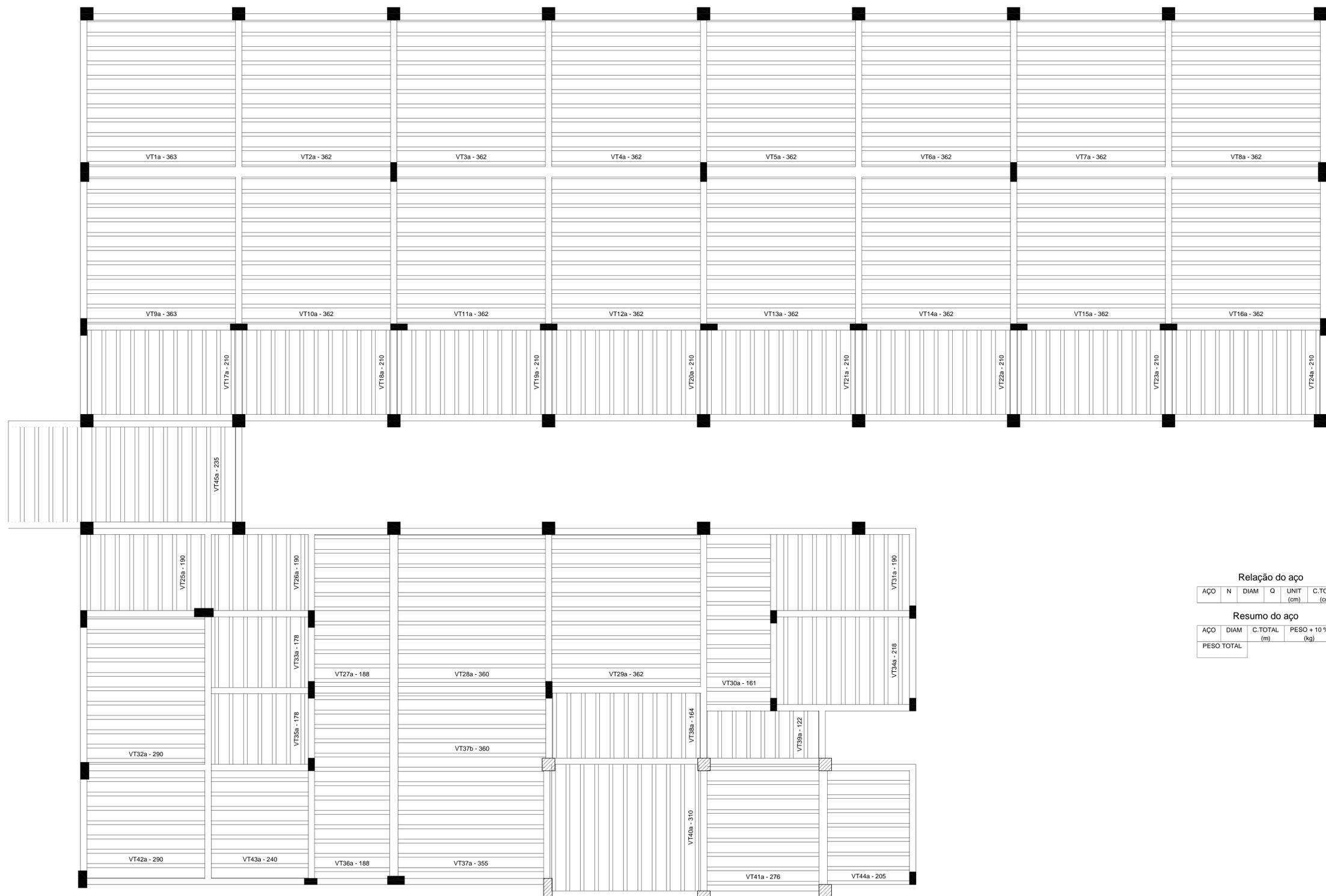
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	114.2	49.6
	10.0	24.9	16.9
CA60	5.0	155.3	26.3
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		66.4	
CA60		26.3	

Vol. de concreto total (C-25) = 1.48 m³  
Área de forma total = 24.67 m²



TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA	
	ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	
PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA: <b>13/17</b>
VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO 4 VIGAS NÍVEL DO RESERVATÓRIO		REV.: <b>0</b> ESC: <b>Indicada</b> DATA: <b>25/09/2021</b>



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

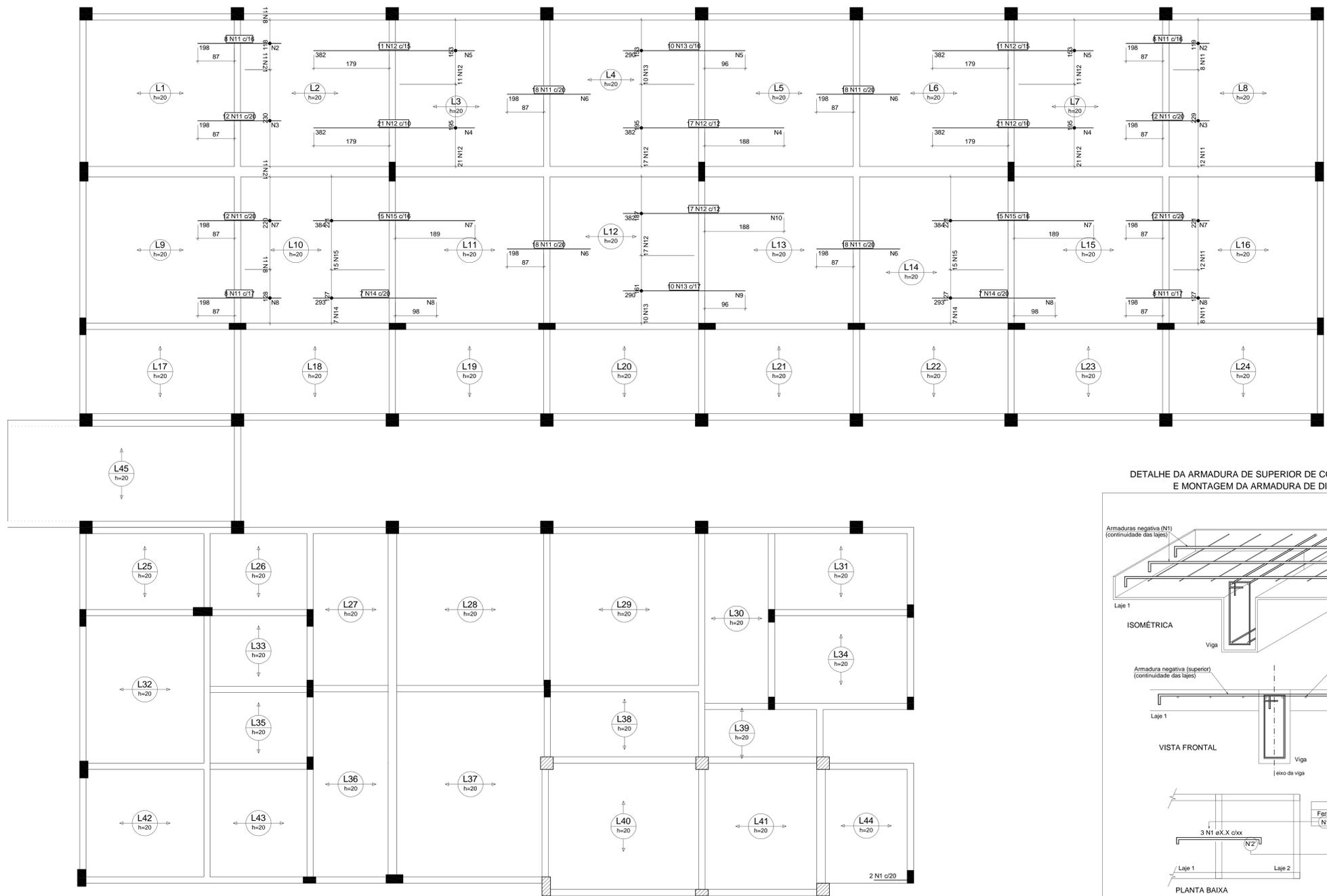
**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL			

Planta de vigotas pré-moldadas  
escala 1:50

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570  
CPLA REC - 10/2009/10

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB	
OBRA:	ESCOLA 4 SALAS		FOLHA:
ENDEREÇO:	RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB		<b>14/17</b>
PROJETO ESTRUTURAL			REV: <b>0</b>
PLANTA DE VIGOTAS			ESQ: <b>Indicada</b>
			DATA: <b>25/09/2021</b>



**Ferros de distribuição**

Ferro	Armadura de distribuição
N11	10 N2 ø5.0 c/20 C=126
N11	10 N3 ø5.0 c/20 C=242
N12	20 N4 ø5.0 c/20 C=208
N12	20 N5 ø5.0 c/20 C=160
N11	10 N6 ø5.0 c/20 C=368
N12	20 N4 ø5.0 c/20 C=208
N12	20 N5 ø5.0 c/20 C=160
N11	10 N3 ø5.0 c/20 C=242
N11	10 N2 ø5.0 c/20 C=126
N11	10 N7 ø5.0 c/20 C=233
N11	10 N8 ø5.0 c/20 C=135
N14	15 N8 ø5.0 c/20 C=135
N15	20 N7 ø5.0 c/20 C=233
N11	10 N6 ø5.0 c/20 C=368
N13	15 N9 ø5.0 c/20 C=169
N12	20 N10 ø5.0 c/20 C=199
N11	10 N6 ø5.0 c/20 C=368
N14	15 N8 ø5.0 c/20 C=135
N15	20 N7 ø5.0 c/20 C=233
N11	10 N8 ø5.0 c/20 C=135
N11	10 N7 ø5.0 c/20 C=233

**Relação do aço**

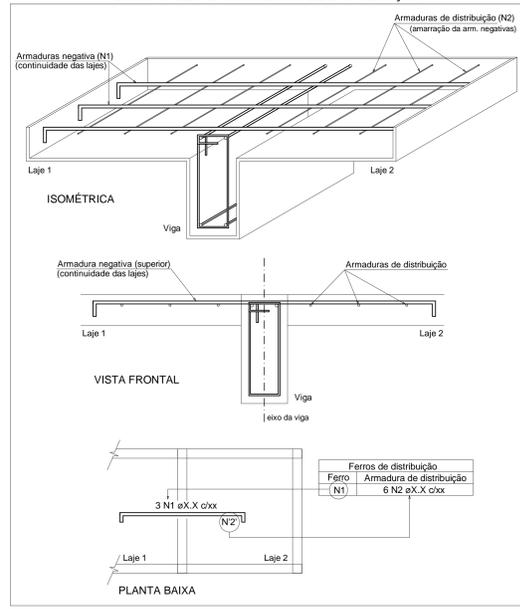
Negativos X

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	92	184
CA60	2	5.0	20	126	2520
CA60	3	5.0	20	242	4840
CA60	4	5.0	60	208	12480
CA60	5	5.0	55	160	8800
CA60	6	5.0	40	368	14720
CA60	7	5.0	60	233	13980
CA60	8	5.0	50	135	6750
CA60	9	5.0	15	169	2535
CA60	10	5.0	20	199	3980
CA50	11	6.3	152	198	30096
CA50	12	6.3	98	382	37436
CA50	13	6.3	20	290	5800
CA50	14	8.0	14	293	4102
CA50	15	8.0	30	384	11520

**Resumo do aço**

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	733.4	197.4
CA60	8.0	156.3	67.8
CA60	5.0	707.9	120
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		265.2	
CA60		120	

**DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO**



**Armação negativa das lajes do pavimento Primeiro pavimento (Eixo X)**

escala 1:50

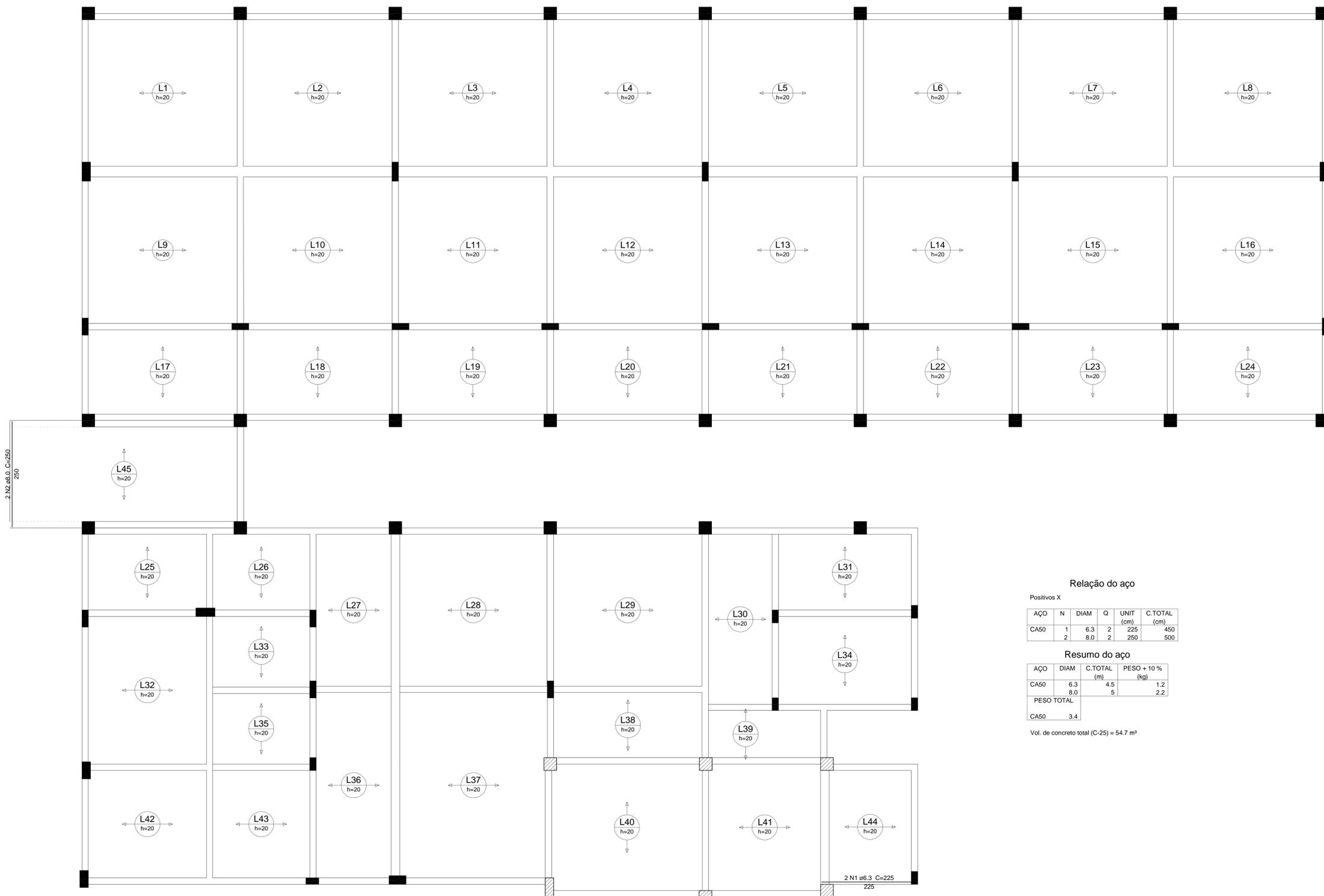
TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999/3570

**TL** TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 161999/3570

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB  
OBRA: ESCOLA 4 SALAS  
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB

PROJETO ESTRUTURAL  
ARMADURAS NEGATIVAS

FOLHA: 15/17  
REV: 0  
ESQ: Indicada  
DATA: 25/09/2021



**Relação do aço**

Positivos X

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	225	450
	2	8.0	2	250	500

**Resumo do aço**

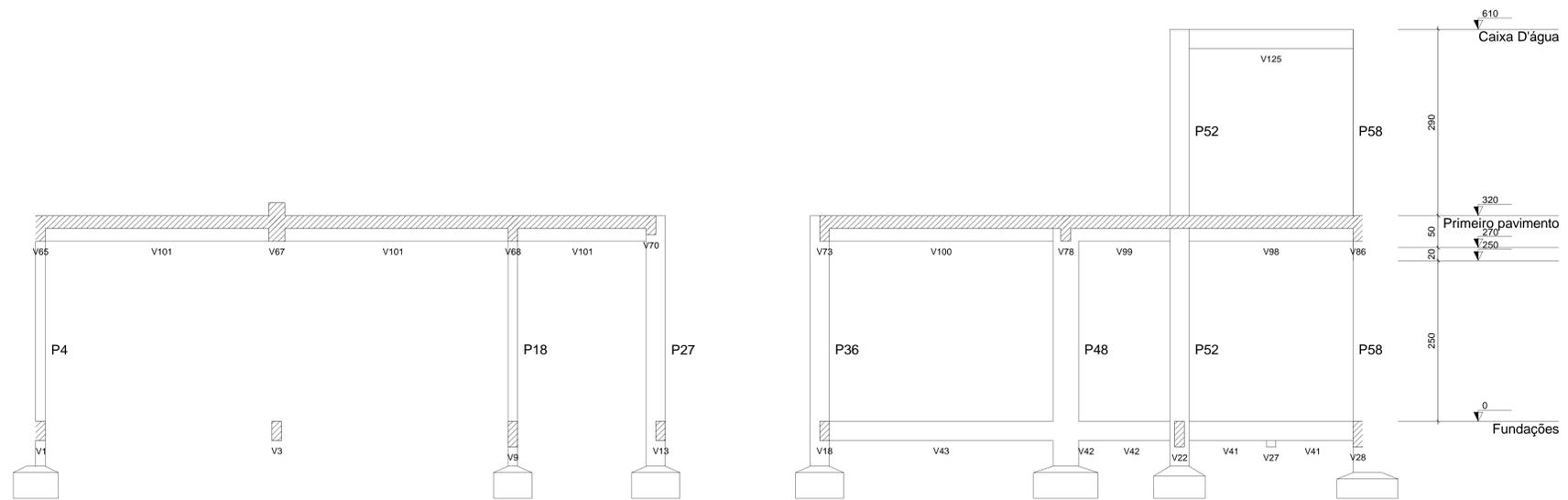
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.5	1.2
	8.0	5	2.2
PESO TOTAL			
CA50	3.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 54.7 m<sup>3</sup>

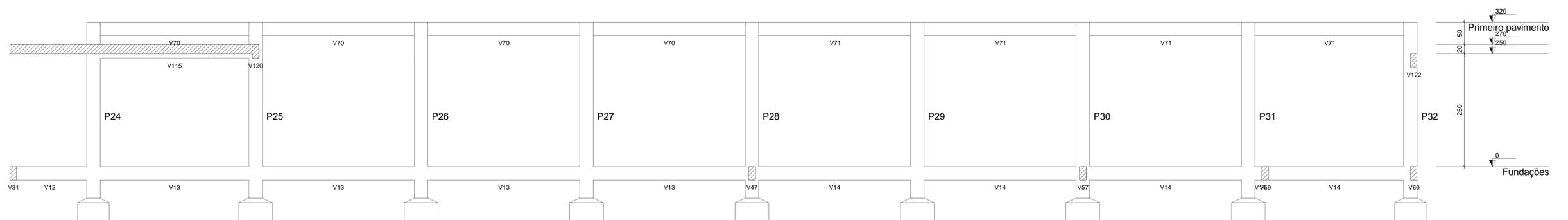
Armação positiva das lajes do pavimento Primeiro pavimento (Eixo X)  
escala 1:50

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570  
CREA-PB 1619993570

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 1619993570	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB
OBRA:	ESCOLA 4 SALAS	FOLHA:
ENDEREÇO:	RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB	<b>16/17</b>
PROJETO ESTRUTURAL		REV.:
ARMADURA POSITIVA NA LAJE		<b>0</b>
		ESQ: <b>Indicada</b>
		DATA: <b>25/09/2021</b>



**Corte A-A**  
escala 1:50



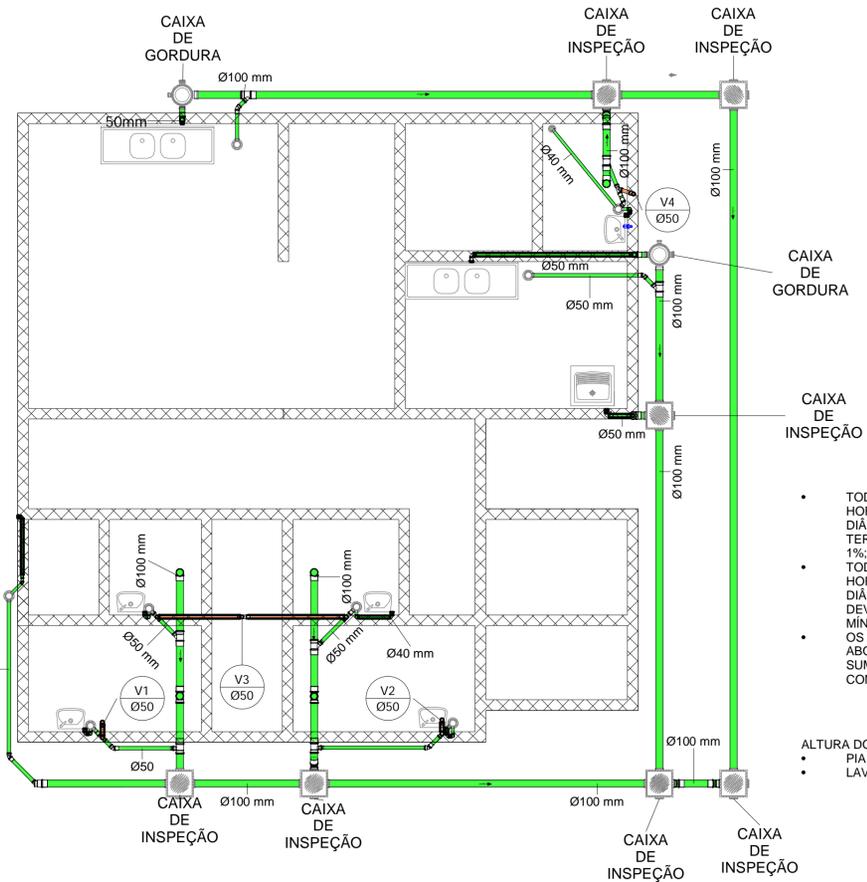
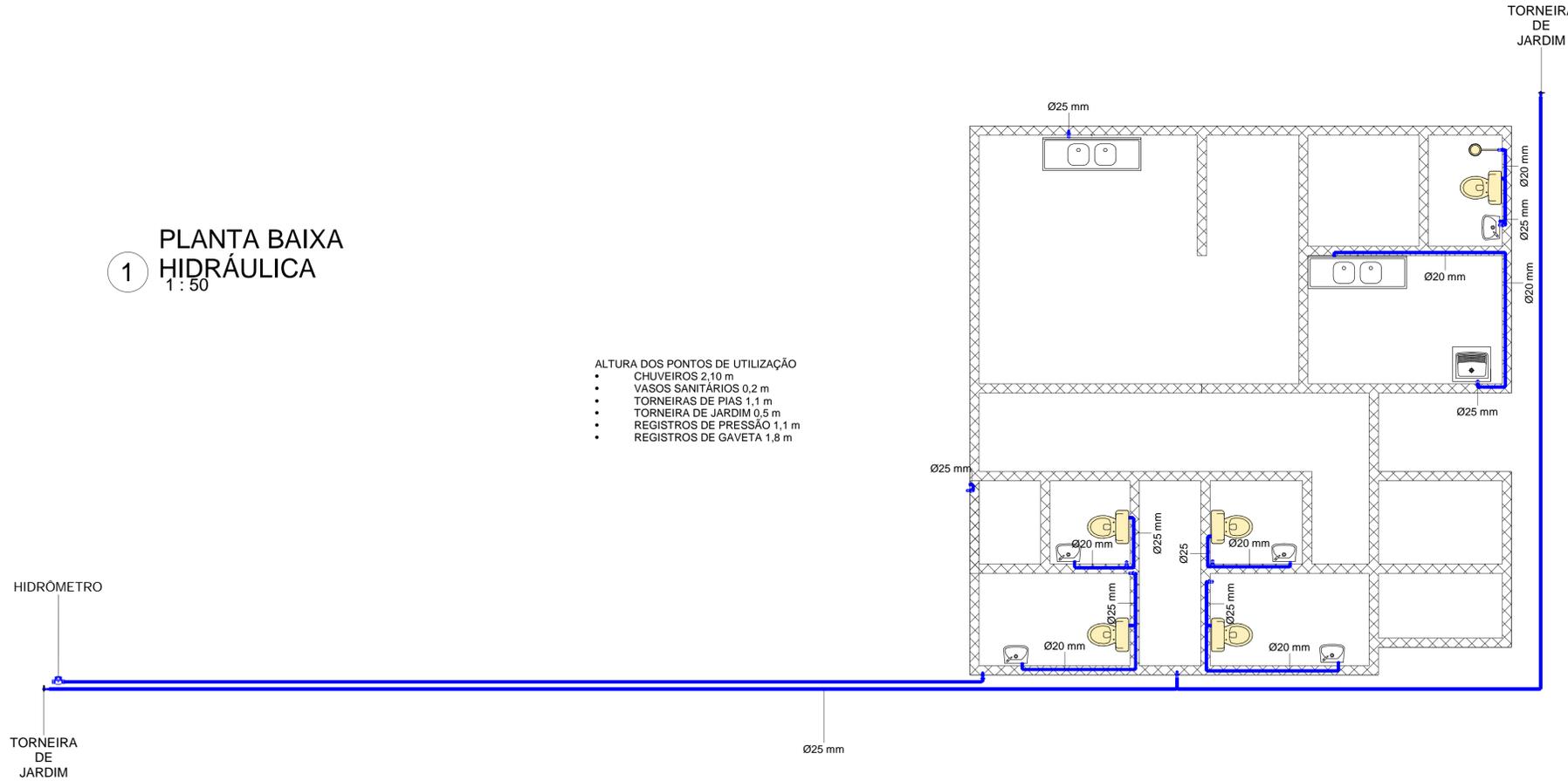
**Corte B-B**  
escala 1:50

*TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA*  
ENGENHEIRO CIVIL - TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA  
CREA MEC - 14199935/70

<b>TL</b>	TIAGO LAMEQUE DE SOUSA E SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PB 16199935/70		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICÓ-PB		
OBRA: ESCOLA 4 SALAS			FOLHA: <b>17/17</b>
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOSÉ FERREIRA, JERICÓ-PB			
PROJETO ESTRUTURAL			REV.: <b>0</b>
CORTES			
			ESQ: <b>Indicada</b>
			DATA: <b>25/09/2021</b>

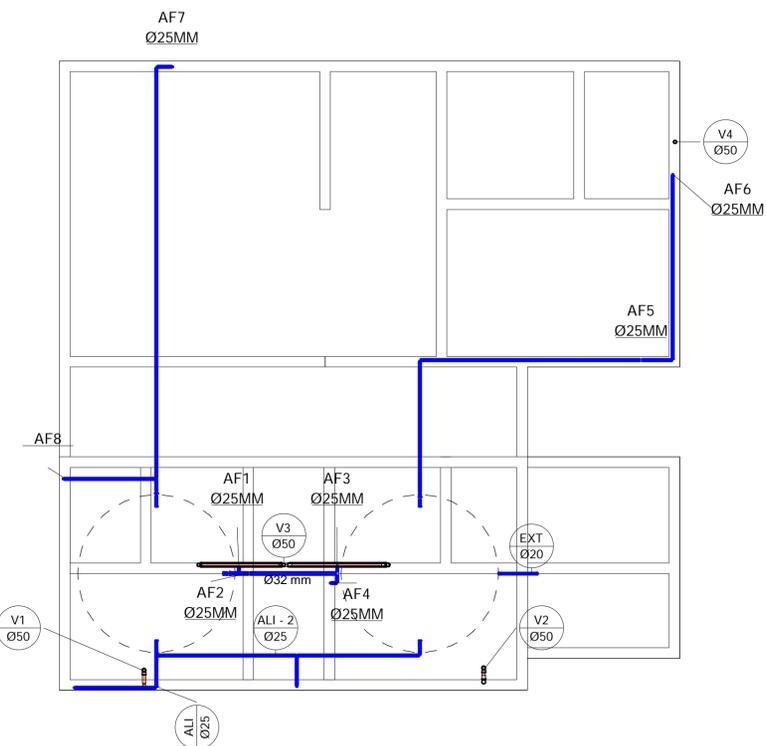
**1** PLANTA BAIXA  
HIDRÁULICA  
1 : 50

- ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO
- CHUVEIROS 2,10 m
  - VASOS SANITÁRIOS 0,2 m
  - TORNEIRAS DE PIAS 1,1 m
  - TORNEIRA DE JARDIM 0,5 m
  - REGISTROS DE PRESSÃO 1,1 m
  - REGISTROS DE GAVETA 1,8 m



- TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO COM DIÂMETRO DE 100 MM DEVEM TER INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%;
  - TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO COM DIÂMETRO MENOR QUE 100 MM DEVEM TER INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 2%;
  - OS QUANTITATIVOS NÃO ABORDAM A FOSSA, OS SUMIDOUROS E SEUS TUBOS E CONEXÕES.
- ALTURA DOS PONTOS DE COLETA
- PIA DE COZINHA E DE LAVAR ROUPA 0,65 m
  - LAVATÓRIOS 0,8M

**2** PLANTA BAIXA SANITÁRIA  
1 : 50



**3** VISTA SUPERIOR  
1 : 50

*Tiago Lameque de Sousa e Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL - TRÁNSITO LAMEQUE DE SOUSA & SILVA  
CDD-0441 - 10/2008



**PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JERICÓ - PB**

REVISÃO 0000

Data 25/09/2021

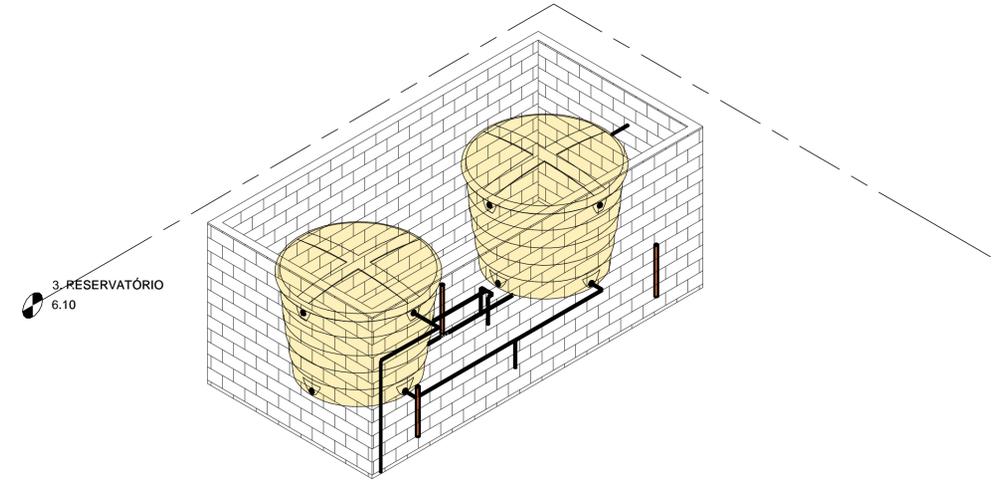
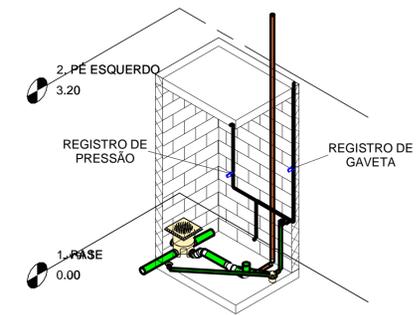
PRANCHA 1

Escala 1 : 50

SISTEMA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
ÁGUA FRIA	HIDRÔMETRO	1
ÁGUA FRIA	REGISTRO DE CHUVEIRO 25mm	1
ÁGUA FRIA	REGISTRO DE GAVETA 25 mm	9
ÁGUA FRIA	REGISTRO DE ESFERA 25 mm	3
ÁGUA FRIA	REGISTRO DE ESFERA 32 mm	1

SISTEMA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)
ÁGUA FRIA	TUBO PVC 20 mm	40
ÁGUA FRIA	TUBO PVC 25 mm	84
ÁGUA FRIA	TUBO PVC 32 mm	1,7
VENTILAÇÃO	TUBO PVC 50 mm	24

Lista das Conexões			
SISTEMA:	QUANT.:	DESCRIÇÃO:	DIMENSÃO:
Água Fria	2	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø32-Ø32-Ø32
Água Fria	5	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø25-Ø25-Ø25
Água Fria	1	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø20-Ø20-Ø20
Água Fria	1	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø25-Ø25-Ø20
Água Fria	35	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø25-Ø25
Água Fria	25	Joelho 90º Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø20-Ø20
Água Fria	1	Joelho 90º Roscável 3/4", PVC Branco, Água Fria	Ø25-Ø25
Água Fria	2	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø32-Ø25
Água Fria	22	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria	Ø25-Ø20



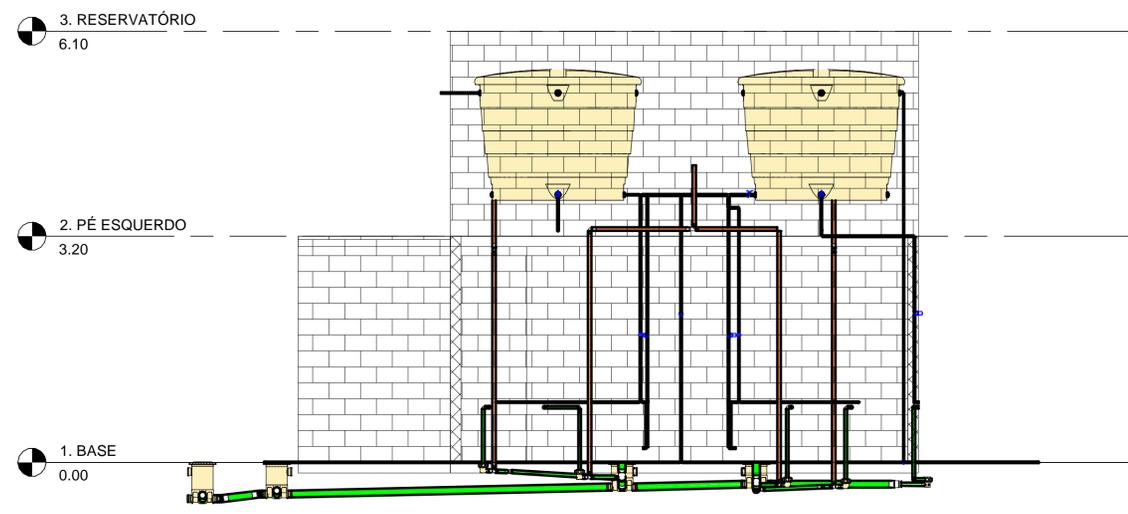
1 ISOMÉTRICA DO BANHEIRO DE SERVIÇO

ESCALA 1:50

Louças e metais	
QUANT.:	DESCRIÇÃO:
5	Vaso sanitário com caixa acoplada
5	Lavatório
2	Pia SIMPLES
2	Caixa d'água de fibra de vidro, 5000L
1	Chuveiro
2	Torneira angular para jardim 1122 1/2" latão cromado, Multiuso
1	Tanque

2 ISOMÉTRICA DOS RESERVATÓRIOS

ESCALA 1:50



3 VISTA FRONTAL

Engenharia de Engenharia e Arquitetura  
 ENGENHEIRO CIVIL - TIAGO LAMEQUE DE BRUNO E SILVA  
 CREA Nº: 10889/01



**PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JERICÓ - PB**

REVISÃO 0000

Data 25/09/2021

## PRANCHA 2

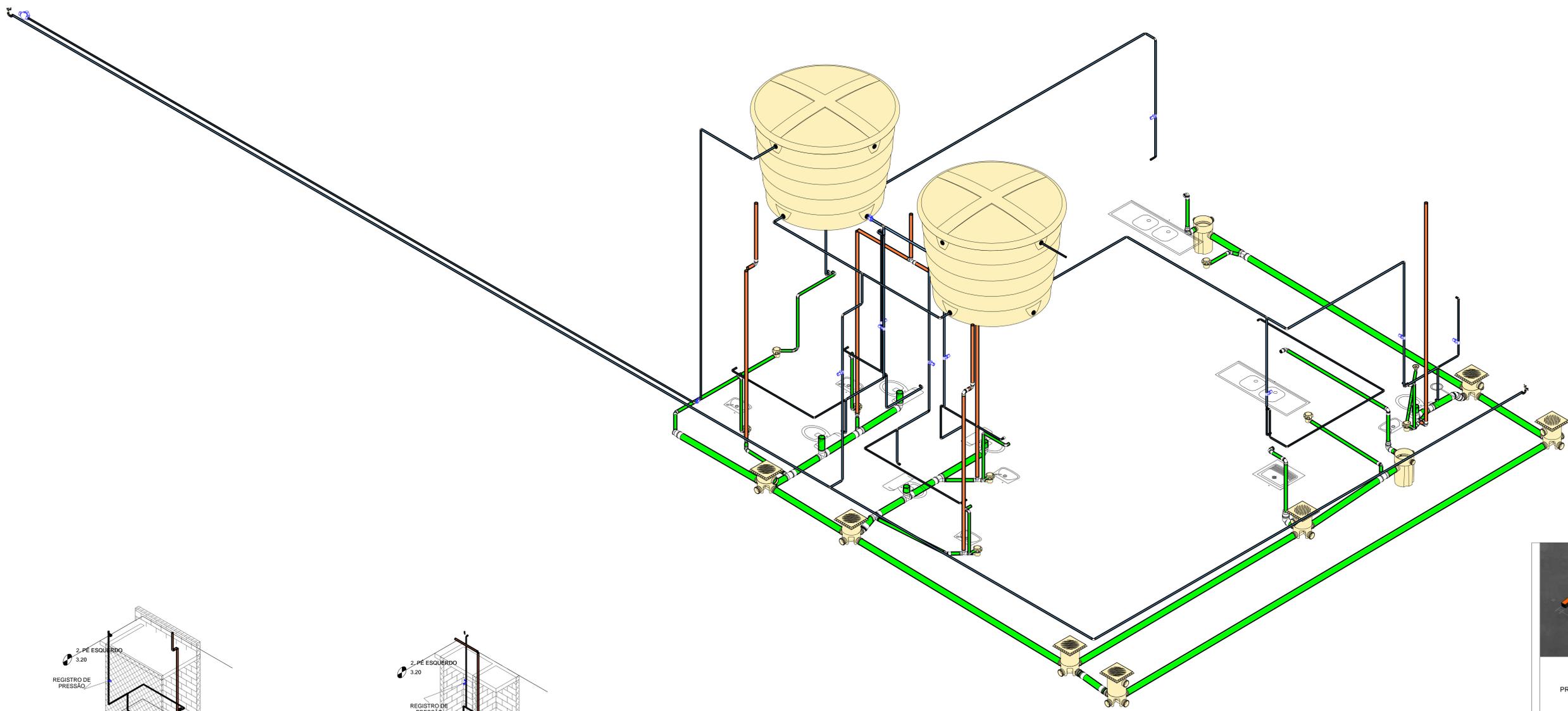
Escala

Equipamentos e Peças Sanitárias	
QUANT.:	DESCRIÇÃO:
15	Caixa de Inspeção/Interligação - DN 100, Esgoto
2	Corpo Caixa de Gordura - DN 100, Esgoto
8	Corpo Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), 100 x 140 x 50mm, Esgoto
1	Corpo Ralo Cônico - Branco 100 x 40mm, Esgoto

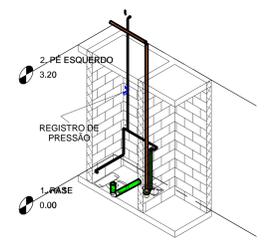
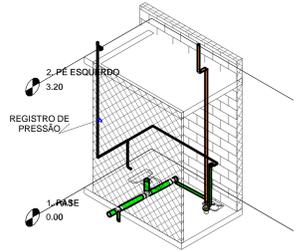
Lista das Conexões			
SISTEMA:	QUANT.:	DESCRIÇÃO:	DIMENSÃO:
Esgoto	2	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100-Ø100
Esgoto	2	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100-Ø50
Esgoto	5	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	Ø50-Ø50-Ø50
Esgoto	15	Produto Inexistente	
Esgoto	20	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100
Esgoto	4	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	Ø75-Ø75
Esgoto	23	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	Ø50-Ø50
Esgoto	4	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100-Ø50
Esgoto	4	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100
Esgoto	2	Joelho 90º 75mm, Esgoto Série Normal	Ø75-Ø75
Esgoto	9	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	Ø50-Ø50
Esgoto	19	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	Ø40-Ø40
Esgoto	2	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	Ø100-Ø100
Esgoto	6	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	Ø50-Ø50
Esgoto	1	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	Ø40-Ø40

SISTEMA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)
SANITÁRIO	TUBO PVC 40mm	9,5
SANITÁRIO	TUBO PVC 50 mm	14,5
SANITÁRIO	TUBO PVC 75 mm	0,5
SANITÁRIO	TUBO PVC 100 mm	38,5

1 Hidráulica 3D  
ESCALA 1:25



Engenharia Civil - Tiago Lameque de Sousa e Silva  
CRA 046.107/01-0



2 ISOMÉTRICA BANHEIRO  
PNE  
ESCALA 1:50

3 ISOMÉTRICA DO  
BANHEIRO  
ESCALA 1:50



PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE UMA ESCOLA EM JERICÓ-PB

Data 25/09/2021  
REVISÃO 0000

# PRANCHA 3

Escala





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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20210400210**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**VANISA SOUSA SILVA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1601926898**

Registro: **1601926898RN**

Empresa contratada: **EMPEC EMPRESA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: **0000337601-RN**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICO**

CPF/CNPJ: **08.931.495/0001-84**

**PRAÇA FREI DAMIÃO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JERICÓ**

UF: **PB**

CEP: **58830000**

Contrato: **0052/2021**

Celebrado em: **06/05/2021**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA manoel jose ferreira**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **zona urbana**

Cidade: **JERICÓ**

UF: **PB**

CEP: **58830000**

Data de Início: **21/06/2021**

Previsão de término: **02/03/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICO**

CPF/CNPJ: **08.931.495/0001-84**

**4. Atividade Técnica**

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

466,00

m²

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA

466,00

m²

9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA

466,00

m²

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

**5. Observações**

Projeto elétrico, orçamento e especificação de uma escola de 4 salas para o município de Jericó/PB, modelo padrão do estado da Paraíba Obs1:ART Global da empresa PB20210380660 Obs2: Honorários pró-labore

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

**7. Entidade de Classe**

IBAPE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Vanisa Sousa Silva*

**VANISA SOUSA SILVA - CPF: 884.536.264-72**

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JERICO - CNPJ: 08.931.495/0001-84**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **28/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3402655**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zz4w2

Impresso em: 28/09/2021 às 14:00:08 por: , ip: 177.84.197.117

[sic.creapb.org.br](http://sic.creapb.org.br)

[creapb@creapb.org.br](mailto:creapb@creapb.org.br)



**CREA-PB**

