



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

EDITAL

TOMADA DE PREÇO: 008/2023
PROCESSO ADM: 050/2023
DATA DA LICITAÇÃO: 13/12/2023

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA.

PRESIDENTE DA CPL: MARLI BARBOSA DE LIMA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

EDITAL

TOMADA DE PREÇO: 008/2023/CPL/PMAC
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 050/2023.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA.

DATA DA REALIZAÇÃO: 13/12/2023
HORÁRIO: 14h00min

PRESIDENTE: MARLI BARBOSA DE LIMA

MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO: TIAGO ALVES PARANHOS DO VALE
IARLA SILVA SOUSA

LOCAL: Praça da Comunidade, 56, centro, Afonso Cunha/MA.


DAYVID MIRANDA COSTA

Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TERMO DE RECEBIMENTO DA CÓPIA INTEGRAL DO EDITAL DE LICITAÇÃO

Licitação: TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023/CPL/PMAC.

Data da realização do certame: 13/12/2023

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (Preencher preferencialmente com letra de forma).

Razão Social: _____

CNPJ nº: _____ Insc. Estadual nº: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

(DDD) Telefone: (____) _____ (DDD) Fax: (____) _____

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO

Nome completo: _____

Cédula de Identidade nº: _____ Órgão emissor: _____

CPF nº _____ (DDD) Telefone: (____) _____

E-mail: _____

Cargo/função que exerce na empresa: () Sócio/Empresário; () Outros: _____

Data do recebimento do edital: ____/____/____.

Assinatura/rubrica do responsável: _____

COMO SUA EMPRESA OBTEVE CONHECIMENTO DA LICITAÇÃO? (Marcar X)

- () Fui convidado;
- () Publicação no quadro de avisos da prefeitura municipal;
- () Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Município de AFONSO CUNHA-DOM);
- () Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Estado do Maranhão-DOE);
- () Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial da União-DOU);
- () Publicação em jornal (O Estado do Maranhão);
- () Publicação no site oficial desta Prefeitura Municipal;
- () Publicação no site oficial do Tribunal de Contas/MA (www.tce.ma.gov.br);
- () Outros meios: _____

OBS.: A empresa licitante interessada que retirar o edital desta licitação pela internet, deverá enviar este formulário devidamente preenchido e assinado para o e-mail: cpl-afonsocunha@hotmail.com ou



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

encaminhar/entregar na Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA/CPL no endereço abaixo. Tal medida far-se-á necessária para o pregoeiro informar à empresa licitante interessada quaisquer assuntos pertinentes à referida licitação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023/CPL/PMAC

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2023

EDITAL

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**, inscrita no CNPJ sob nº 06.096.655/0001-91, sediada na Rua da Prata, S/N, centro, AFONSO CUNHA/MA através de sua **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL/PMAC**, instituída nomeada pela Portaria nº 051/2020, assinada em 01/05/2021, neste ato denominada **COMISSÃO**, torna público que, às **14h00min do dia 13 de dezembro de 2023**, na sala da CPL/PMAC, a Praça da Comunidade, 56, centro, Afonso Cunha/MA, realizará **LICITAÇÃO**, na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, de interesse desta Administração Pública, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar 123/2006 e atendidas as especificações e formalidades seguintes:

1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

Às 14h00min, do dia 13 de dezembro de 2023, no endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Praça da Comunidade, nº 56, Centro, Afonso Cunha/MA, para entrega do Envelope nº 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA:

2.1. Às 14h00min, do dia 13 de dezembro de 2023, no endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Praça da Comunidade, 56, Centro, Afonso Cunha/MA, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023/CPL/PMAC
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

ENVELOPE Nº 2

PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023/CPL/PMAC

(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)

(CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO:

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou termo de credenciamento (modelo anexo) ou documento equivalente com reconhecimento de firma por autenticidade, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

3.3. As ME/EPP/COOP deverão comprovar a declaração do item anterior, devendo trazer, no caso das ME/EPP a **Certidão de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, somente para efeito do disposto nos arts. 43 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, emitida nos termos do art.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

8º da Instrução Normativa do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC nº 103, de 30/04/2007, pelo Registro competente para a inscrição do Ato Constitutivo ou Contrato Social das proponentes pertencentes a esta categoria empresarial.

3.3.1.1. Termo de Compromisso pelo qual se compromete a seguir as Normas Trabalhistas, tais como Formalização e Registros Contratuais e preverem um dimensionamento dos gastos com o meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção, sob pena de desclassificação, nos termos do Artigo 48, Inciso II, da Lei 8.666/93. (Decisão Liminar do TRT tomada no Processo de Ação Civil Pública Nº 0016045-13.2014.5.16.0004).

3.4. A empresa deverá apresentar a Declaração Conjunta do Anexo VIII.

4. OBJETO:

4.1. CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA.

A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa mediante **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme especificações constantes no Projeto Básico – ANEXO I, que é parte integrante deste Edital.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do município para o exercício de 2023, na classificação abaixo:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA

021011 _ SEC MUN.DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

15.452.0005 1033 CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS E JARDINS

3.90.39.00 Outro serviços de terceiros pessoa jurídica

4.4.90.51.00 obras e instalações

FONTE DE RECURSO:

R.PROPRIOS, FPM, ICMS, IPVA, COODEVASF, ICMS DESONERAÇÃO, SNA, E CIDE, FEP, CONVÊNIOS FEDERIAS E ESTADUAIS, DEMAIS TRANSFERÊNCIAS ESTADUAIS E FEDERIAS, EMENDAS ESTADUAIS E FEDERAIS

5.2. Com valor máximo estimado da licitação em R\$ **2.142.389,80 (dois milhões, cento e quarenta e dois mil, trezentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos).**

6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação e requisitos de classificação das propostas, constante deste Edital e seus Anexos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

6.2. Não poderão participar desta licitação:

6.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2. Interessados suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com este Órgão responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

6.2.3. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.2.4. Interessados que estejam em concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.5. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

6.2.6. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

6.2.7. Servidor ou dirigente deste Órgão ou responsável pela licitação;

6.2.8. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio ou cooperativa;

6.2.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3. A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA, CNPJ nº 06.096.655/0001-91, em valor correspondente a **1%(um por cento) do total orçado da contratação**, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no "caput" e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

6.3.1. Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 se a opção da garantia for Título da Dívida Pública, estes deverão ser 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.

a.2 Se a opção da garantia for Caução em Dinheiro, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da P M AFONSO CUNHA - Prefeitura Municipal de Afonso Cunha - MA.

6.3.2. Seguro Garantia, mediante entrega de competente apólice no original, acompanhada de comprovante de pagamento, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha - MA, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

6.3.3. Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha - MA, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade assim como prazo de validade de no mínimo 120(cento e vinte) dias;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

6.3.4. A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no junto com os documentos de habilitação no envelope nº1.

7. DA HABILITAÇÃO:

7.1. Participarão desta licitação entidades com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento de Fornecedores da Prefeitura Municipal de **AFONSO CUNHA**, em relação aos níveis habilitação jurídica, regularidade fiscal federal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme disposto em Lei.

7.1.1. As licitantes que não atendam aos requisitos para a emissão do Certificado de Registro Cadastral perante a Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão encaminhar para a Comissão de Licitação a documentação de Habilitação Cadastral até o terceiro dia anterior à data prevista para a abertura das propostas, que ficará sob custódia da Comissão e comporá a documentação de habilitação junto com os demais documentos exigidos neste edital, nos termos do art. 22, § 2º da Lei 8.666, de 1993.

7.1.2. Os documentos da Habilitação Cadastral correspondem aos itens de (1) Habilitação Jurídica e (2) Regularidade Fiscal (em nível federal) e trabalhista exigidos neste edital, os quais deverão ser acondicionados em envelope, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.

7.1.3. A apresentação dos documentos da Habilitação Cadastral não isenta a entrega do envelope pertinente aos demais Documentos de Habilitação na ocasião oportuna fixada neste edital.

7.2. Para a habilitação, o interessado deverá atender às condições exigidas para cadastramento da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

7.2.1. O Cadastramento de Fornecedores da PMAC/MA será utilizado para aferição das habilitações, e no caso das não credenciadas, podendo ser confirmado junto ao SICAF e outros Registros cadastrais de outros órgãos da federação da habilitação jurídica e da regularidade fiscal federal por meio de consulta "on line". A regularidade trabalhista será aferida por meio da apresentação de Certidão emitida pelo sítio oficial do Tribunal Superior do Trabalho, caso a informação não esteja disponível no SICAF.

7.2.2. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF ou de outros registros. A validade das certidões emitidas por meio da rede mundial de computadores (Internet) ficará condicionada à verificação da sua legitimidade por meio de consulta "on line".

7.2.3. Procedida a consulta, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada licitante credenciado, que serão assinadas pelos membros da Comissão de Licitação, bem como pelos representantes legais das empresas licitantes.

7.3. A título de habilitação no certame, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação no Envelope nº 1, salvo quando as informações pertinentes estiverem contempladas de forma regular no sistema de cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA:

7.3.1. Habilitação jurídica:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 7.3.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;
- 7.3.1.2. Para as sociedades empresárias ou empresas individuais 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;
- 7.3.1.3. Em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 7.3.1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;
- 7.3.1.5. Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 7.3.1.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 7.3.1.7. Os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou, preferencialmente, da respectiva consolidação.
- 7.3.1.8. No caso de exercício de atividade que demande registro ou autorização para funcionamento, deve juntar o respectivo ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, nos termos do Decreto correspondente.

7.3.2. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 7.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 7.3.2.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);
- 7.3.2.3. Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);
- 7.3.2.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 7.3.2.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho (CNDT) e Certidão de relações e Infrações trabalhista relações de acordo com as normas regulamentadoras do Tribunal Superior do Trabalho – TST comprovando a inexistência de débitos inadimplido perante a justiça do trabalho. Termo de compromisso pelo qual se compromete a seguir as normas trabalhistas, tais como formalização e Registros contratuais e preverem um dimensionamento de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.
- 7.3.2.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 7.3.2.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- 7.3.2.8. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

7.3.3. Qualificação Técnica:

7.3.3.1. Todos os licitantes, credenciados ou não no sistema de cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.3.3.2. ATESTADO de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado comprovando que o licitante prestou serviços compatíveis com o objeto deste certame.

7.3.3.3. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

7.3.3.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do responsável técnico, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem a parcela de maior relevância técnica e preço.

7.3.3.5. Declaração indicando o nome, CPF, número de registro entidade profissional da região competente, do Responsável técnico que acompanhará, de forma residente, a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O Responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar nos Atestados apresentados, este poderá ser alterado durante a execução por outro que cumpra as exigências do objeto.

7.3.3.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sague vencedor do certame.

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

7.3.3.6.2. Declaração do responsável técnico indicado pela licitante, para execução do objeto licitado, responsabilizando-se pela correta execução dos serviços e fiel observância das especificações técnicas;

7.3.3.6.3. Declaração em papel timbrado do licitante, indicando o responsável técnico pela execução do objeto.

7.3.3.6.4. Declaração da licitante de que examinou o Projeto Básico em sua integralidade, incluindo todos os anexos que o compõem, conhece as condições locais e todos os aspectos peculiares à execução dos serviços, efetuou todas as interpretações, deduções e conclusões para definição do seu custo de execução, bem como formulou uma estimativa correta das peculiaridades locais que possam influir no cumprimento contratual, de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

maneira que qualquer eventual falha de sua parte não a isentará das obrigações assumidas, independentemente de suas dificuldades.

7.3.4. Qualificação econômico-financeira:

7.3.4.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;

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

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

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

7.4. Certidão Simplificada e Específica emitida pela Junta Comercial do domicílio da licitante, acompanhada da certidão de inteiro teor e da certidão específica de livros da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA.

7.5. Todos os licitantes, credenciados ou não no Sistema de Cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:

7.4.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO;

7.5 O licitante que estiver concorrendo em mais de um item/lote ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, sob pena de inabilitação.

7.6 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8. DA PROPOSTA:

8.1 A proposta, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

8.1.1 A razão social e CNPJ da empresa licitante;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

8.1.3 O valor total da proposta para cada Lote que participar, em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso, conforme modelo de proposta constante do ANEXO.

8.1.4 A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXO.

8.1.4.1. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

8.1.4.2. Na composição dos preços unitários, o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços, caso seja solicitado para dirimir qual dúvida sobre o preço unitário em questão. Assim sendo a empresa licitante terá 5 (cinco) úteis para atender à solicitação.

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

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

8.1.5. A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme ANEXO.

8.1.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

8.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.5.4. licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.1.5.5. As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

8.1.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

8.1.5.7. Será utilizada a taxa de BDI do orçamento base da licitação nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto 7.983/2013;

8.1.5.8. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, não superior ao limite indicado no projeto básico;

8.1.6. Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO.

8.2. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua entrega.

9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES:

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

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

9.1.2. As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/09, conforme modelo anexo a este edital.

9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

9.1.2.2. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

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

9.1.2.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

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

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

9.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

9.4. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

9.4.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

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

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

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

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

9.9. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

9.10. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

9.12. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.12.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.12.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após solicitação da Comissão de Licitação, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

9.14. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

10.1. O critério de julgamento será **MENOR PREÇO GLOBAL**.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes presentes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas e utilizar-se, se for o caso, de assessoramento técnico específico, através de parecer que integrará o processo.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.

10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 10 (dez) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 3 (três) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

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

10.7. Nos lotes cujo valor total não exceder R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a participação é exclusiva das ME e EPP, conforme dispõe a lei nº. 8.666/93;

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

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

10.10. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

10.10.1. Produzidos no País;

10.10.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

10.10.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

10.11. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

10.12. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

10.13. Será desclassificada a proposta que:

10.13.1. Não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

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

10.13.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

10.13.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

10.13.5. Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de que trata a Instrução Normativa nº 2, de 16 de setembro de 2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, conforme modelo anexo a este edital.

10.13.6. Apresentar, na composição de seus preços:

10.13.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

10.13.6.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

10.13.6.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

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

10.13.7.1. Para os efeitos do disposto no inciso II deste artigo consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) no valor orçado pela administração.

10.13.7.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

10.13. Será, ainda, desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este Edital.

10.14. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.15. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.16. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

10.17. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

10.18. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.19. O resultado do certame será divulgado em sessão pública de julgamento e em seguida publicado no Diário Oficial a respectiva homologação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

10.19.1. Constatada a existência de sanção, a Controladoria Geral do Município recomendará a repetição do procedimento licitatório e a punição (em processo apartado) do licitante que descumpriu sua declaração de fato impeditivo de participar da licitação.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inhabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados diretamente à Comissão de Licitação instalada no endereço: sala da comissão permanente de licitação, localizada na Praça da Comunidade, Nº56, Bairro Centro, AFONSO CUNHA/MA.

11.5. O recurso será dirigido ao Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12. DO TERMO DE CONTRATO:

12.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato de 12 meses de vigência, prorrogável na forma dos art. 57, § 1º e 79, § 5º da Lei nº 8.666/93.

12.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com Aviso de Recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.2.2. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta ao sistema de cadastro de fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA e/ou “on-line” ao SICAF.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

12.3.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

12.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação para celebrar a contratação nas mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas em Lei.

13. DO REAJUSTE:

13.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice **INCC** ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

14. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO:

14.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Instrumento do Contrato – ANEXO.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA:

15.1. Deve manter as condições de Habilitação, em especial o art. 55 da Lei 8.666/93.

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

16. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL:

16.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei n. 8.666, de 1993.

16.2. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

16.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.2.3. Indenizações e multas.

17. DO PAGAMENTO:

17.1. O pagamento será efetuado pela Contratante após a conclusão de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento da execução do objeto e os materiais empregados.

17.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

17.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplimento da parcela da contratação a que aquela se referir.

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

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

17.5. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.5.1. Não produziu os resultados acordados;

17.5.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou

17.5.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.6. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

17.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.8.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplimento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

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.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

II = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

18.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. Multa moratória de até 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

18.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

18.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

18.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

18.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

18.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

18.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

18.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

18.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

18.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

18.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.9. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

18.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA.

18.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

19. DA IMPUGNAÇÃO:

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

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

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada no endereço da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA – MA, ou pelo e-mail cpl-afonsocunha@hotmail.com.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

20.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 20.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 20.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 20.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
- 20.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 20.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.
- 20.7. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 20.8. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 20.9. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 20.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 20.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 20.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.
- 20.13. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.
- 20.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço da CPL/PMAC/MA e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço eletrônico do TCE/MA nos dias úteis, SACOP ou portal de transparência do Município no sítio www.afonsocunha.com.br, no horário das 8 horas às 12 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, para efeito de cadastramento por esta



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993), bem como poderão ser adquiridos mediante o pagamento, através de DAM, pelo valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais);

20.15. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Coelho Neto - MA, com exclusão de qualquer outro.

20.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.16.1. ANEXO I – Projeto Básico;
- 20.16.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 20.16.3. ANEXO III – Modelo de Atestado de Vistoria;
- 20.16.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta;
- 20.16.5. ANEXO V – Modelos de Declaração Unificada;
- 20.16.6. ANEXO VI – Modelo de Credenciamento

AFONSO CUNHA (MA), 27 de Novembro de 2023.


DAYVID MIRANDA COSTA

Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 – CPL/PMAC

“ANEXO I”



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA.

2. PARTES INTEGRANTES DO PROJETO BÁSICO

2.1 APÊNDICE A – PLANILHAS ANEXAS

- 2.1.1 MEMORIAL DESCRITIVO
- 2.1.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
- 2.1.3 COMPOSIÇÃO DE BDI;
- 2.1.4 ENCARGOS SOCIAIS;
- 2.1.5 MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- 2.1.6 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- 2.1.7 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
- 2.1.8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 2.1.9 CURVA ABC
- 2.1.10 ART
- 2.1.11 PLANTAS

3. INTERESSE PÚBLICO

3.1. CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, serão executadas em conformidade com os projetos, relatórios e planilhas que compõem o escopo deste Projeto Básico.

3.2. No município de Afonso Cunha viu-se a necessidade da piscina e urbanização, afim de melhorar a qualidade na prestação dos serviços de lazer à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

3.3. A finalidade da construção é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o Município.

3.4. Melhorando as condições físicas dos ambientes e contribuir para a manutenção do bem-estar da população.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços constantes nos anexos deste Projeto Básico deverão ser executados no Município de Afonso Cunha/MA.

5. ABRANGÊNCIA DAS ATIVIDADES

5.1. Os serviços de Engenharia propostos são serviços de engenharia para Construção de piscina e urbanização da praça do Município de Afonso Cunha/MA, detalhados neste Projeto Básico.

6. DA PRECIFICAÇÃO

6.1. O Valor Global Estimado é de **R\$ 2.142.389,80 (dois milhões, cento e quarenta e dois mil, trezentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos)**, conforme orçamento elaborado de acordo com a tabela SINAPI – setembro, sendo **26,41% de BDI**. Todas as planilhas anexas a este Projeto Básico.

7. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO CONSTRUTIVA

7.1. Todos os procedimentos técnicos adotados para a execução dos serviços de engenharia necessários estão detalhados no Memorial Descritivo e nas Planilhas, parte integrante do Projeto Básico e deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras da ABNT pertinentes.

8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. Coordenar e monitorar as ações relativas ao desenvolvimento das atividades executadas pela empresa **CONTRATADA**.

8.2. Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela **CONTRATADA**, assim como avaliar a execução mensal dos serviços em andamento, e sua compatibilidade com os quantitativos e especificações contratadas.

8.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de um servidor especialmente designado, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.

8.4. Pagar a importância correspondente ao serviço no prazo contratado.

8.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

8.6. Fornecer todos os recursos necessários e adequados para o bom andamento dos serviços.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Executar os serviços através de profissionais qualificados de acordo com o perfil necessário, na forma indicada pelo CONTRATANTE e em conformidade com os serviços constantes da O.S. expedida pelo CONTRATANTE.

9.2. Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais e outros afins, no atendimento dos objetivos em questão.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 9.3. Responsabilizar-se pelo pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades, Federais, Estaduais ou Municipais, em consequência de fato a ela imputável ou por atos de seu pessoal.
- 9.4. Responder por todos e quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus profissionais ou prepostos às dependências, instalações e equipamentos do CONTRATANTE e de terceiros, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, providenciando a correspondente indenização.
- 9.5. Apresentar cronograma detalhado de execução com datas de início e término da obra, compatibilizado com os quadros de demanda, visando à programação das diversas fases dos serviços.
- 9.6. Contratar profissionais para a prestação dos serviços com a capacitação adequada e através do regime CLT.
- 9.7. Atender as solicitações de serviços do CONTRATANTE, de acordo com especificações técnicas, procedimentos de controles administrativos, cronogramas de execução que venham a ser estabelecidos nas OS.

10. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

- 10.1. Os serviços técnicos decorrentes da licitação deverão obedecer ao Cronograma Físico-financeiro que integra o apenso deste Projeto Básico que prevê a conclusão dos mesmos em **06 (seis) meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro**, a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA.
- 10.2. A prorrogação desse prazo poderá ocorrer somente dentro dos termos da lei vigente.

11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

- 11.1. O pagamento será efetuado através Boletins de Medição, na forma abaixo:
- Após a conclusão dos serviços, com os devidos aceites e homologações por parte da CONTRATANTE, serão apresentadas para pagamento cópias dos Boletins de Medição devidamente autenticadas juntamente com as Notas Fiscais/Faturas.
 - O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os valores contidos nos Boletins de Medição, devidamente atestados e homologados pela CONTRATANTE não sendo devido o pagamento de quaisquer valores a título de franquia ou de garantia de execução de valores mínimos.
 - O pagamento será realizado até o quinto (5º) dia útil após a apresentação de Nota Fiscal/Fatura anexada a Ordem de Serviço homologada.
- 11.2. A CONTRATADA deverá:
- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
 - Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato, e que venham ser estabelecidas na OS.
 - Elaborar os relatórios de acompanhamento de execução e de conclusão de serviços.

12. DA VIGILÂNCIA, PROTEÇÃO ÀS OBRAS E AO PESSOAL

- 12.1. A CONTRATADA será responsável única, perante CONTRATANTE e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência do serviço, a materiais, bens ou pessoas, sendo da própria CONTRATANTE ou de terceiros.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

12.2. Deverá a CONTRATADA manter sinalização diurna e noturna nos trechos em que serão executados os serviços que apresentarem riscos de acidente, respondendo pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros por falhas no cumprimento deste dispositivo.

12.3. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela segurança de seu pessoal nas obras através de seu serviço de Medicina do Trabalho devidamente representado na CIPA.

12.4. Os serviços de vigilância e a responsabilidade de guarda de materiais, ferramentas e equipamentos, nas áreas dos trabalhos, serão de inteira e única responsabilidade da CONTRATADA.

13. DA FISCALIZAÇÃO

13.1. A FISCALIZAÇÃO se exercerá em caráter permanente por intermédio de pessoal especializado da CONTRATANTE, designado para este mister.

13.2. Caberá exclusivamente à CONTRATADA, refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

13.3. A CONTRATADA deverá manter ou construir, no canteiro de serviços, acomodações adequadas para que o pessoal da FISCALIZAÇÃO possa exercer sua função com relação aos serviços objeto do contrato firmado.

13.4. Todas as instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA e vice-versa far-se-á sempre por escrito, através do Livro de Obras, assinada por seus representantes credenciados nas devidas oportunidades, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

13.5. Todas as solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

13.6. A CONTRATADA será obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de obras, todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento dos serviços.

13.7. A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender os serviços, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

13.8. A CONTRATADA deverá proporcionar à FISCALIZAÇÃO, amplo acesso a qualquer local dos serviços e facilitar, ainda, os meios no sentido de que a mesma FISCALIZAÇÃO possa exercer suas funções de forma completa, devendo, também, providenciar o imediato atendimento de todas as observações da FISCALIZAÇÃO.

13.9. Das decisões da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá interpor recurso, sem efeito suspensivo, ao Prefeito, no prazo de 10 (dias) corridos, contados do recebimento da notificação.

14. DA DIREÇÃO E ANDAMENTO DAS OBRAS

14.1. Logo após o início das obras, a CONTRATADA deverá detalhar o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação.

14.2. A CONTRATADA manterá para a direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes e que tenham grande experiência de serviços desta natureza, pessoas essas que a representarão e receberão as orientações e reclamações da FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

14.3. A CONTRATADA ficará obrigada a preencher e a fornecer à FISCALIZAÇÃO o "Boletim Diário", de acordo com o modelo estabelecido pela mesma FISCALIZAÇÃO, nele registrando o pessoal em serviço, os equipamentos, os serviços executados, a jornada de trabalho, as condições do tempo, observações de ocorrências, etc.

14.4. A CONTRATADA deverá providenciar a confecção da placa indicativa dos serviços de acordo com o modelo fornecido pela CONTRATANTE e instalá-la em local escolhido pela FISCALIZAÇÃO.

14.5. A área prevista para instalação do canteiro de obras deverá ser indicada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

15. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

15.1. À CONTRATADA caberá toda a execução das obras e serviços objeto deste Projeto Básico e seus Anexos.

15.2. Todos os serviços e ou materiais que constam da planilha de preços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

15.3. Não será admitida qualquer alteração de itens de serviços, quantitativos ou unidades na planilha de preços unitários fornecida pela CONTRATANTE, que deverá ser totalmente preenchida pelo empreiteiro, sob pena de inabilitação.

16. DOS MATERIAIS

16.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

16.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

17. DO PESSOAL

17.1. Na execução dos serviços, a CONTRATADA empregará mão-de-obra devidamente habilitada.

17.2. A CONTRATANTE tem o direito de a seu exclusivo critério e sem assumir o ônus por qualquer indenização perante a CONTRATADA, exigir a imediata substituição de qualquer dos seus empregados que ela venha a julgar incompetente ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

17.3. A CONTRATADA será a responsável pelo pagamento dos salários e todos os encargos sociais e trabalhistas, vale-transporte, vale-refeição, uniforme, E.P.I. etc., deverá observar os preceitos relativos às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, e ficará obrigada a assumir a responsabilidade para todos os efeitos legais, por todos os seus funcionários, como única empregadora, reconhecendo expressamente que em hipótese alguma, se estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre os seus funcionários e a CONTRATANTE, com total isenção e exclusão da CONTRATANTE em qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

17.4. A CONTRATADA também responderá pecuniariamente, perante CONTRATANTE ou terceiros, por eventuais furtos praticados pelos seus empregados, resguardando-se seu direito a eventuais ressarcimentos pelas companhias seguradoras.

17.5. Mediante prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá subempreitar parte ou partes dos trabalhos de topografia, pavimentação, controle tecnológico e redes de utilidades, ficando entendido que, mesmo com essa autorização, não ficará retirada ou diminuída a exclusiva e única responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

18. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

18.1. As unidades com que os serviços serão medidos, para fins de pagamento, estão expressas na Planilha que integra os anexos deste "Projeto Básico".

18.2. Os critérios de medição de todos os serviços consideram o pagamento de etapas executadas, não sendo aceita a proposição de adiantamento para quaisquer delas.

18.3. Todos os materiais, equipamentos, ferramentas, EPI's e mão-de-obra específica e adequada aos serviços deverão estar previstos e inclusos nos preços de cada item, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas mesmo quando não mencionadas expressamente na composição de preços unitários fornecidos pela CONTRATADA.

18.4. Eventualmente ou em caráter excepcional, a CONTRATADA poderá solicitar a CONTRATANTE o desdobramento de preços contratuais. A aceitação do pedido, porém, ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, que, inclusive, poderá rejeitá-lo.

18.5. A fatura da medição contratual será encaminhada à CONTRATANTE, juntamente com o respectivo Boletim de medição, este emitido pela CONTRATANTE e cópias autenticadas das últimas guias de recolhimento já exigíveis do FGTS e INSS.

18.6. O pagamento dos serviços será efetuado no prazo estabelecido no contrato, após a apresentação da fatura correspondente ao período vencido, condicionado a conferência e aceitação pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

19. DA CONCLUSÃO E ENTREGA DAS OBRAS

19.1. A não ser em consequência de trabalhos extraordinários, não previstos neste "Projeto Básico", de condições meteorológicas desfavoráveis ("IN LOCO") ou de fatos impeditivos para os quais a CONTRATADA não tenha concorrido, outras situações não deverão afetar a data fixada para a entrega dos serviços contratados.

19.2. As obras ou serviços deverão ser entregues completamente acabados, livres de entulho, restos de materiais e inteiramente limpas.

19.3. Verificado o cumprimento e atendimento de todas as exigências contidas neste "Projeto Básico", e após a entrega dos desenhos "as built", a CONTRATANTE aceitará provisoriamente os serviços no prazo de 30 dias, contados da data em que a CONTRATADA comunicar, por escrito, a conclusão dos mesmos. Durante este período, a Contratada deverá refazer, por sua própria conta, os serviços que apresentarem defeitos. Uma vez corrigidos tais defeitos, e fornecidos os desenhos representativos da obra, o Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE será efetivado 60 (sessenta) dias após o Recebimento Provisório mediante solicitação da Contratada, também por escrito, formalizando-se a aceitação através de "Termo Final de Entrega e Recebimento".



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

19.4. Quando do recebimento definitivo do referido contrato, será devolvida a caução a CONTRATADA, permanecendo, porém, a responsabilidade deste pelo prazo previsto em lei.

20. DAS SANÇÕES

21.1 Na hipótese de descumprimento parcial ou total da adjudicatária, das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, o CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- Advertência por escrito;
- Multa, de 2% que incidirá em cima do valor constado na OS em caso de reincidência.
- Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advier de caso fortuito ou motivo de força maior.
- Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, nos termos do art. 109, da Lei nº 8.666/93.
- A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

IMPORTANTE

- Ao receber as propostas, a CONTRATANTE entende que cada proponente tenha tido pleno conhecimento deste "Projeto Básico", das condições gerais que regerão o Contrato, e das condições com que se fará o transporte do pessoal, de materiais e de equipamentos, locais dos serviços como: natureza, tipo e relevo do terreno, edificações próximas, obstáculos, condições pluviométricas, etc.
- Cada proponente deverá ter pleno conhecimento dos acórdãos do TCU, dos Decretos-Lei, medidas provisórias e demais dispositivos legais para a realização das obras objeto deste "Projeto Básico" e que regulam esse tipo de empreendimento.

TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 – CPL/PMAC



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

“ANEXO II”
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____/XXXX - PMAC

TERMO DE CONTRATO FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - PMAC ATRAVÉS DA SECRETARIA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX, DA FORMA ABAIXO:

O MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA -MA, através da SECRETARIA MUNICIPAL XXXXXX, entidade de direito público, inscrita no CNPJ sob o Nº, com sede na cidade de AFONSO CUNHA/MA, localizada na PRACA DA COMUNIDADE, Nº 56, CENTRO, AFONSO CUNHA/MA., neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr. _____, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade, portador do CPF nº _____ - ____ e RG nº _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e do outro lado a Empresa _____ inscrita no CNPJ sob o nº _____ estabelecida à Rua _____, representada por seu(ua) _____, o(a) Srº(a) _____, (*descrever nome, nacionalidade, estado civil, profissão*), portador(a) do CPF nº _____ e RG nº _____, residente e domiciliado(a) à Rua _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, submetendo-se as partes às disposições constantes nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar 123/2006 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Contrato para execução de determinada obra, tendo em vista o resultado da licitação procedida na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 008/2023 – CPL/PMAC**, oriunda do Processo Administrativo Nº ____/XXXXX, mediante as Cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório do Edital em epígrafe e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA:

2.1. O **prazo de vigência** deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, isto é, até XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, com início a partir da assinatura do contrato.

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

2.3. A **execução dos serviços** será iniciada NO PRAZO DE 05 DIAS a contar do recebimento da ordem de serviço e **durará conforme as etapas** observadas no cronograma fixado no Projeto Básico.

2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO:

3.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....);

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

3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irreajustável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INPC ou outro que vier a substituí-lo.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município, para o exercício de 20XX, na classificação abaixo:

~~XX~~

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO:

5.1. O pagamento será efetuado pela Contratante será feito até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento das atividades executadas e dos materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

5.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

5.4. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

5.4.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia das atividades executadas no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

5.4.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando as atividades previstas para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executadas em sua totalidade.

5.4.3. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social - CEI.

5.5. A Contratante terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição

prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

5.6. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

5.7. Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

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

5.9. O “atesto” da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com as atividades efetivamente executadas, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

5.9.1. Do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, SICAF ou outro equivalente (guia de recolhimento de comprovação do INSS e FGTS a partir de 30 dias de execução da obra);

5.9.2. Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF ou outro equivalente, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

5.10. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação às atividades efetivamente prestadas e aos materiais empregados.

5.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

5.12. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.12.1. Não produziu os resultados acordados;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 5.12.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 5.12.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 5.13. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 5.14. Antes de cada pagamento à contratada, poderá ser realizada consulta ao Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA (ou cadastro equivalente ou certidões online) para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 5.15. Constatando-se, junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 5.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 5.17. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 5.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA ou cadastro equivalente – isto é, deve-se manter as condições de habilitação do Edital, especialmente a regularidade fiscal.
- 5.19. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA.
- 5.20. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei n. 8.212, de 1993.
- 5.20.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar n. 123, de 2006.
- 5.20.2. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.
- 5.21. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

EM = I x N x VP, sendo:

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.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = (6/100) / 365$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

6. CLÁUSULA SEXTA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

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

6.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

6.3. A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.

6.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

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

6.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.8. A fiscalização da execução abrange, ainda, outras rotinas determinadas em normatização específica.

6.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

7.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

7.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município de AFONSO CUNHA - MA para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

7.9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, “as built”, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

7.10. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

7.10.1. “as built”, elaborado pelo responsável por sua execução;

7.10.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

7.10.3. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

8.1. Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 8.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 8.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.6. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- 8.7. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;
- 8.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 8.9. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;
- 8.10. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 8.11. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 8.12. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento, inclusive a alteração de supervisores da obra;
- 8.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.16. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.18. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 8.19. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.20. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 8.21. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 8.22. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 8.23. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 8.24. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.25. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.26. Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.27. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 8.28. Assegurar à CONTRATANTE:
- 8.28.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 8.28.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 8.29. Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.
- 8.30. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

8.31. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

8.32. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

8.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.34. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

8.34.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

8.34.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

8.34.2.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

8.34.2.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

8.34.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

8.34.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

8.34.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

8.35. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

8.35.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

8.35.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

8.35.3. Nos termos do artigo 4° , § 3° , da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

8.36. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.37. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.38. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

8.39. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, conforme exigido no instrumento convocatório; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.40. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

8.41. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

8.42. Deve manter as condições de Habilitação, em especial o art. 55 da Lei 8.666/93.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

9. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do contrato.

9.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.

9.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

10.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

10.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

10.2.2. Multa moratória de até 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

10.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

10.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

10.2.3. Multa compensatória de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

10.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

10.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

10.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

10.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

10.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

10.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

10.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

10.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

10.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

10.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

10.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

10.9. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

10.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

10.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES:

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

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

11.3. *O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.*



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA DO CONTRATO:

12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES:

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO:

14.1. Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

14.1.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.2. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.2.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

14.2.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

14.3. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

14.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.

14.3.2. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESCISÃO:

15.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

15.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

15.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.4.3. Indenizações e multas.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Município, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Coelho Neto - MA.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

AFONSO CUNHA ____ de _____ de 20XX

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 – CPL/PMAC

ANEXO III
“MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA”

Atestamos para fins de participação na **TOMADA DE PREÇO n.º 008/2023 – CPL/PMAC**, que o (Profissional)_____, CREA/___ nº _____ responsável técnico da Empresa _____, esteve visitando o local onde será realizado **os serviços de engenharia _____ em conformidade com o projeto básico padrão – ANEXO I – que integra este Ato Convocatório deste Edital**, objeto da presente licitação, tomando conhecimento das condições locais.

Local, data e assinaturas.

(Nome do **Representante Técnico da PMAC** competente pela visita com a devida identificação e qualificação).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO nº 008/2023 – CPL/PMAC

ANEXO IV
“MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL”

Prezados Senhores,

Submetemos à apreciação de V. Sa. proposta nos termos descritos abaixo, assumindo inteira responsabilidade pelo seu teor e as demais obrigações estabelecidas no edital e seus anexos.

PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL:

SEDE:

CNPJ:

TELEFONE/FAX:

ENDEREÇO ELETRÔNICO

1. PROPOSTA DE PREÇOS:

DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

2. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

3. PRAZO PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO:

4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

6. INFORMAÇÕES DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ O CONTRATO (Nome, RG, CPF, Endereço)

AFONSO CUNHA (MA), ____ de _____ de ____

Assinatura do representante legal da empresa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023 – CPL/PMAC

“ANEXO V”

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO 008/2023 – CPL/PMAC

A empresa, inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da CI nº..... e do CPF nº....., DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- 1) **Quanto a empregar agentes incapazes ou relativamente incapazes;** consoante o disposto no Inciso V do Art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1983, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e em qualquer trabalho menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze).
- 2) **Quanto a condição ME/EPP/COOP,** esta empresa está excluída das vedações constantes na Lei Complementar nº. 147/2014 e; na presente data, é considerada:
☐ MICROEMPRESA, conforme Lei Complementar nº 147/2014;
☐ EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Lei Complementar nº 147/2014.
☐ COOPERATIVA, conforme artigo 34 da Lei Federal nº. 11.488/2007.
☐ Não é ME/EPP/COOP.
- 3) **Quanto ao pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação;** que esta empresa atende a todos os requisitos de habilitação, bem como apresenta sua proposta com indicação do objeto e do preço oferecido os quais atendem plenamente ao Edital.
- 4) **Quanto a inexistência de fato impeditivo de licitar;** nos termos do artigo 32, § 2.º, da Lei Federal nº. 8.666/93, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar do TOMADA DE PREÇO em epígrafe, e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou concordata. Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e que se submete a todos os seus termos.
- 5) **Quanto a elaboração independente de proposta:**
 - a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente (pelo licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
 - b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas;
- 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 e assinatura do representante legal

[Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima - Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique o órgão (ou empresa) emissor]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Praça da Comunidade, 56 – Centro
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 – CPL/PMAC

“ANEXO VI”

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA- PMAC/MA
PRAÇA DA COMUNIDADE, Nº 56, CENTRO - AFONSO CUNHA
ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL/PMAC
REF: TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 - CPL/PMAC.

Prezados Senhores,

A empresa (razão social do licitante) com endereço na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o Nº ____vem pelo seu representante legal infra-assinado, credenciar o (a) Sr.(a) _____portador(a) do RG nº _____e do CPF nº _____para participar da **TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023 - CPL/PMAC** cujo objeto trata de **serviços de engenharia necessários para _____ em conformidade com o Projeto Básico padrão – ANEXO I – que integra este Ato Convocatório deste Edital**, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome de empresa _____em qualquer fase da Licitação, bem como requerer, concordar, interpor e desistir de Recursos, enfim, praticar todos os atos inerentes ao certame licitatório.

Local, data e assinatura.

(Nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação)



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE PISCINA E
URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA**



ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CURVA ABC

ART

PLANTAS

CD



Memorial Descritivo



INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Afonso Cunha/MA
- **Obra:** CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
- **Características:** Obra pública
- **Tempo provável para execução da obra:**
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

SITUAÇÃO

No município de Afonso Cunha viu-se a necessidade da piscina e urbanização, afim de melhorar a qualidade na prestação dos serviços de lazer à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.



FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

OBJETIVO

- Melhorar as condições físicas dos ambientes;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.



Especificação Técnica



SERVIÇOS INICIAS

Placa de obra

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 4,00 x 2,00 m com os dizeres pertinentes à obra. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pela CODEVASF, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

Administração da obra

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

Mobilização e Desmobilização

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.



SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

Escavação e carga em material para aterro

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Transporte local de material para aterro DMT =5km

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 5Km.

Espalhamento de material para aterro

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Compactação de aterro mecânica

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de Base granular: Motoniveladora pesada com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático; grade de discos; pulvimisturador e central de mistura.



MOVIMENTO DE TERRA

Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Escavação manual de valas

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem

NORMAS

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

MATERIAIS

- Aço:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos "danos" citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.



Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

·O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

- Aglomerantes:

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquêscientes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

- Arame

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

- Concreto

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:



A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT

Bloco de concreto armado

Cinta em concreto armado

Pilar de concreto armado

Viga de concreto armado

Laje pré-moldada

As lajes serão pré-moldadas treliçadas, e terão sua altura determinada pelo projeto estrutural, obedecendo o sentido determinado no projeto da edificação, CONTRATADA não se eximirá em hipótese alguma das responsabilidades civil e criminal quanto à estabilidade das lajes fornecidas e instalada na edificação. Todo o processo de cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista



parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura.

ALVENARIA E PAINÉIS

Alvenaria de Vedação

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 09x19x39cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm².

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:2:8

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

Esquadrias de alumínio e vidro

Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto indicado.

Porta de ferro, abrir, tipo grade com Chapa E grade

O portão de ferro será metálico, composto de chapa e grade e será executado pela serralheria, e deverão ser executados rigorosamente de acordo com as determinações do projeto arquitetônico e planilha, e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação.

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem em peças rigorosamente em esquadro e movimentação, com acabamentos sólidas e indeformáveis. A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou



torção quando parafusadas ou soldadas aos elementos de fixação. Não será permitida a instalação forçada de qualquer peça, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro

Impermeabilização da laje com manta asfáltica

Verificar se a superfície está limpa, seca e bem regularizada, com caimento para os ralos e meia-cana nas quinas, que eliminam os cantos vivos.

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldastes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. Certificar-se também da correta localização e fixação dos coletores e tubulações.

Manta é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m², com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Recomenda-se que despeje o produto da embalagem sobre o local a ser impermeabilizado aos poucos, para proceder a aplicação. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Em pontos críticos (juntas, ralos, cantos, arestas e tubos emergentes), executar um reforço entre a 1ª e a 2ª demãos, utilizando-se tela de poliéster estruturante para impermeabilização.

Contrapiso em argamassa 1:4 c/betoneira e=3cm – proteção mecânica para a manta asfáltica.

O contrapiso em argamassa será executado com argamassa no traço 1:4:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 3cm, que servirá como proteção mecânica para a laje impermeabilizada. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISOS

Regularização de base

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4:8 (cimento, areia média e brita) e espessura de 10cm, que servirá de recuperação do piso.

Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água, no caso da calçada.

Contrapiso/lastro concreto 1:4 c/betoneira e=4cm

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

Piso cerâmico

Sobre a superfície do contra-piso, suficientemente rugosa e abundantemente molhada, deverá ser fixada a cerâmica PEI 4, aplicando no verso da peça, argamassa de cimento e areia no traço 1:4, na espessura necessária ao nivelamento do piso.

As peças deverão ser molhadas antes da sua aplicação, salvo indicação contrária do fabricante.



Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água.

Piso industrial alta resistência, concreto armado fck=20mpa,

O piso de concreto deverá ser armado, e será executado com concreto 12 cm e barra de transferência aço CA-25 DE 16,0MM que servirá como base para colocação do piso.

Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água, no caso da calçada.

Piso Tátil Direcional E De Alerta, Em Concreto Colorido, P/Deficientes Visuais, Dimensões 30X30Cm, Aplicado Com Argamassa Industrializada Ac-li, Rejuntado, Exclusive Regularização De Base

O serviço compreende o corte para a fixação das peças de piso tátil, todas as peças deverão ser fixadas com argamassa colante, e deverá ser executado por profissional especializado obedecendo o alinhamento e posições das peças.

Para efeitos de medição será considerada a área de execução do piso tátil. Com medidas e descrições pertinentes à obra. O pagamento ocorrerá conforme a perfeita execução, desde que atendido ao especificado, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, a mão de obra, equipamentos, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Calçamento

Deverá ser fixado calçamento, em bloco sextavado nos locais indicados.

PAISAGISMO

Adubo

Será composto por uma camada de 10 cm de areia lavada média, de granulometria e composição indicada conforme projeto. Com a incorporação de 2,5 % de composto orgânico industrializado e adubos químicos, que se constituirão a base do TOPSOIL que receberá o gramado.

Plantio De Grama Em Placas.

O serviço compreende a implantação das placas de gramas nos canteiros da praça, todas as peças deverão ser implantadas nos locais indicados na planilha e projeto arquitetônico conforme projeto específico.

Terão de ser tomadas as seguintes providências para o plantio de grama:

- Perfeito revolvimento e afofamento da terra até 30cm de profundidade;
- é necessário ser incorporado, nesse ato, estrume de curral, curtido na proporção de 6 kg/m³, bem esmiuçado e distribuído;
- Precisam ser eliminadas pedras, tocos, torrões duros, entulho e outros materiais estranhos.



Para efeitos de medição será considerada a área de plantio de grama. Com medidas e descrições pertinentes à obra. O pagamento ocorrerá conforme a perfeita execução, desde que atendido ao especificado, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, a mão de obra, equipamentos, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

REVESTIMENTO

Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Reboco

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

Emboço

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

Revestimento cerâmico

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões e altura indicadas no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 3,00 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

ÁGUA FRIA

- Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.
- Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas.



- c) para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- d) os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g). Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa – lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.



r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;
- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;
- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm².

Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm².

Registro de gaveta bruto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.



g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm².

h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.

j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm².

ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutetes e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será $\varnothing = 3/4"$) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutetes de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.



Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

MALHA DE ATERRAMENTO

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica.

Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.



c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, condutes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

CONDUTORES

a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².

LUMINÁRIAS

a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão ao que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,

d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;



Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopulares e bipolares.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

PINTURA

Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).



A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Alambrado metálicos

Alambrado metálico são compostos de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado soldado a fogo, tipo industrial, serão em requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e Fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda

Elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais

Onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura,

Graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

Limpeza da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	0,59%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	1,77%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	6,16%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	TOTAL (BDI) =	26,41%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	Não incide
B2	FERIADOS	3,95	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
D	TOTAL	8,79	3,52
TOTAL (A+B+C+D)		84,61	47,70

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253

Assinado de forma
digital por
FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018525
3

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2018 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA

	Largura (m)		Altura (m)			
Área de placa	5,00	x	2,50	=	12,50	m²

2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Quantidade	6,00	Mês
------------	------	-----

2.2 MOBILIZAÇÃO

Quantidade	=	1,00	Und
------------	---	------	-----

2.3 DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade	=	1,00	Und
------------	---	------	-----

3.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

3.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018

	Área total (m²)		Edificações existentes(m²)			
Área total de limpeza	5935,22	-	1586,42	=	4348,80	m²
Área de total de intervenção	=	4348,80	M²			

3.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área de Intervenção (m²)		Espessura (m)		Escavação e carga (m³)		
4348,80	x	0,20	=	869,76		
Escavação e carga (m³)		Peso específico		Empolamento (25%)		ton
869,76	x	1,50	x	1,25	=	1630,80
ton		DMT				
1630,80	x	5,00	=	8154	txkm	

3.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Escavação e carga (m³)	=	8154,00	m³
------------------------	---	---------	----

3.4 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Escavação e carga (m³)	=	4348,80	m²
------------------------	---	---------	----

4.0 CONSTRUÇÃO DAS PISCINAS

4.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

*Foi considerado todo o perímetro externo da edificação mais 100 cm de afastamento.

Piscina Adulto	=	100,96	m
Piscina infantil	=	144,28	m
Perímetro de intervenção	=	Σp. 245,24	m

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA
 Objeto: Construção de Piscina e Urbanização da Praça no Município de Afonso Cunha/MA
 Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E

	Piscina Adulto	=	400,76	m²	
	Piscina infantil	=	822,32	m²	
	Área total(m²)			Profundidade(m)	
Volume de escavação	=	1223,08	x	1,00	= 1.223,08 m³

4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico		Empolamento (25%)	ton
1223,08	x	1,50	x	1,25	= 2293,28
ton		DMT			
2293,28	x	1,00	=	2293,28	txkm

4.4 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Piscina Adulto	=	400,76	m²
Piscina infantil	=	822,32	m²
Área total:	=	1223,08	m²

4.5 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Área de base	=	1223,08	x	Altura(m)	=	61,15	m³
				0,05			

4.6 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021

Peso encontrado no projeto estrutural	=	2444,90	kg
---------------------------------------	---	---------	----

4.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS, OU SIMILAR

Piscina Adulto	=	350,23	m
Piscina infantil	=	811,09	m
Perímetro total:	=	1161,32	m

4.8 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Amarção Piscina Adulto	=	140,50	kg
Amarção Piscina infantil	=	182,50	kg
Peso total:	=	323,00	kg

4.9 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)

Volume de concreto:	=	183,46	m³
---------------------	---	--------	----

4.10 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Volume de concreto:	=	183,46	m³
---------------------	---	--------	----

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
 SILVA:66080185253
 5253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
 SILVA:66080185253

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2018 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
	Amarção Piscina Adulto	=	552,40	kg	
	Amarção Piscina infantil	=	716,40	kg	
	Peso total:	=	1268,80	kg	
4.12	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)				
	Volume de concreto:	=	38,46	m³	
4.13	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022				
	Volume de concreto:	=	38,46	m³	
4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023				
	Área de impermeabilização	=	1465,71	m²	
4.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023				
	volume	=	Área interna de piscina x Espessura(m)	=	14,66 m³
			1465,71 x 0,01		
4.16	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021				
	Área de impermeabilização	=	1465,71	m²	
4.17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
	ver projeto de instalações hidrosanitárias				
4.28	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021				
	Área piso lateral da piscina (04)	=	555,21	m²	
4.29	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021				
	Área piso lateral da piscina	=	555,21	m²	
4.30	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
	Área piso lateral da piscina	=	555,21	m²	
5.0	PASSARELA ENTRE AS PISCINAS				
5.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018				
	Perímetro de locação	=	72,30	m	

FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
 OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2017 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Bloco Tipo: S1

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,60	x	0,85	x	1,50	x	1,00	=	0,77

Bloco Tipo: S3=S12=S14

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,80	x	0,55	x	1,50	x	3,00	=	1,98

Bloco Tipo: S6=S7=S8=S9=S10=S11

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,15	x	1,15	x	1,50	x	6,00	=	11,90

Bloco Tipo: S2=S13

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,95	x	0,80	x	1,50	x	2,00	=	2,28

Bloco Tipo: S4=S5

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,20	x	1,20	x	1,50	x	2,00	=	4,32

Volume de escavação dos blocos = 21,25 m³

5.3 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

Quantidade contrada no proj.estrutural = 66,70 m²

5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 38,10 kg

5.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 260,40 kg

5.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 108,80 kg

5.7 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)

Quantidade contrada no proj.estrutural = 4,40 m³

5.8 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 4,40 m³

5.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Quantidade contrada no proj.estrutural = 159,80 m²

5.10 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 0,40 kg

FRANKNILVA
 VIEIRA MATOS
 SILVA:66080185
 253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
 SILVA:66080185253

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2018 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.11 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 1307,60 kg

5.12 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 193,60 kg

5.13 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 200,00 kg

5.14 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 6,70 kg

5.15 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 46,10 kg

5.16 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)

Quantidade contrada no proj.estrutural = 29,90 m³

5.17 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural = 29,90 m³

5.18 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

Área Laje = 141,97 m²

5.19 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Área Laje = 141,97 m²

5.20 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

	Perimetro(m)	Altura(m)	m²
Área de alvenaria laterais	11,12	2,50	27,80
Platibanda	63,45	0,50	31,73
Fechamento cisterna	9,64	1,71	16,48

Área total de alvenaria = 76,01 m²

5.21 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

	Área total de alvenaria	lados	
Chapisco	76,01	2,00	152,02 m²

5.22 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de reboco = 152,02 m²

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253

Assinado de forma
digital por
FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2018 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 5.23 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Área de regularização	=	147,79	m²
-----------------------	---	--------	----

- 5.24 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Área de regularização	=	147,79	m²
-----------------------	---	--------	----

- 5.25 ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Área de pedra cariri	=	147,79	m²
----------------------	---	--------	----

- 5.26 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

	L(largura) - m		h (altura) -m		quantidade (unid.)			
Porta "P1"	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
Porta "P2"	2,00	x	2,20	x	1,00	=	4,40	m²
Área total de porta		=	6,08	m²				

6.0 PAREDE DE RAPEL E CASCATA

- 6.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Perímetro de intervenção	=	Σp.	36,12	m
--------------------------	---	-----	-------	---

- 6.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Bloco Tipo: S1=S2=S3=S4=S5=S6

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,70	x	0,55	x	1,50	x	6,00	=	3,47
Volume de escavação dos blocos		=	3,47	m³				

- 6.3 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

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	37,51	m²
--	---	-------	----

- 6.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	2,90	kg
--	---	------	----

- 6.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	69,30	kg
--	---	-------	----

- 6.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	61,10	kg
--	---	-------	----

- 6.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	52,50	kg
--	---	-------	----

FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

Assinado de forma
digital por FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 6.8 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)

Quantidade contratada no proj.estrutural = 2,85 m³

- 6.9 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Quantidade contratada no proj.estrutural = 37,51 m³

- 6.10 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

		Perímetro(m)		Altura(m)		m²
Muro de rapel	=	11,00	x	3,10	=	34,10
Platibanda	=	6,10		2,10	=	12,81

Área total de alvenaria = 46,91 m²

- 6.11 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

		Área total de alvenaria		lados		
Chapisco	=	46,91	x	2,00	=	93,82 m²

- 6.12 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de reboco = 93,82 m²

- 6.13 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA

Área de Laje = 7,28 m²

- 6.14 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

Área de Laje = 7,28 m²

- 6.15 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Área de Laje = 7,28 m²

- 6.16 EXECUÇÃO DETALHE FIBRA DE VIDRO IMITANDO MONTANHA EM TORNO DA CASCATA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade = 1,00 und

- 6.17 FIXAÇÃO DE GARRAS ESCALADA PARA RAPEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade = 4,00 und

- 6.18 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Área de piso = 4,62 m²

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/2017 - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.19	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021
	Área de piso = 4,62 m²
6.20	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
	Área de piso = 4,62 m²

7.0	PISOS
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021
	Área de calçada (03) = 1044,05 m²
7.2	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 18,0 CM. AF_04/2022
	Área de calçada (03) = 1044,05 m²
7.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022
	Área de calçada (03) = 683,90 m²
7.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023
	Área de piso podotátil = Perímetro(m) 812,00 x Largura(m) 0,40 = 324,80 m²
7.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020
	Área de estacionamento = 114,81 m²

8.0

PORTICO DE ENTRADA

8.1

LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Perimetro de locação

=

23,21

m

8.2

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Bloco Tipo: S1

e 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,10	x	1,30	x	1,50	x	1,00	=	2,15

Bloco Tipo: S2

e 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,10	x	0,85	x	1,50	x	1,00	=	1,40

Bloco Tipo: S3

e 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,15	x	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,73

Volume de escavação dos blocos

=

5,27

m³

8.3

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

Quantidade contrada no proj.estrutural

=

31,82

m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	38,90	kg
--	---	-------	----

8.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	51,40	kg
--	---	-------	----

8.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	43,80	kg
--	---	-------	----

8.7 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	1,94	m³
--	---	------	----

8.8 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Quantidade contrada no proj.estrutural	=	1,94	m³
--	---	------	----

8.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

		Perimetro(m)		Altura(m)		m²
Parede tipo 01	=	4,77	x	4,35	=	20,75
Parede tipo 02	=	1,00	x	3,35	=	3,35
Parede tipo 03		6,11	x	4,11	=	25,11

Área total de alvenaria	=	49,21	m²
-------------------------	---	-------	----

8.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Chapisco	=	Área total de alvenaria	lados	=	98,42	m²
		49,21	x 2,00			

8.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Reboco	=	98,42	m²
--------	---	-------	----

10.0 PAISAGISMO

10.1 APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018

Área grama	=	463,02	m²
------------	---	--------	----

10.2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

Área grama	=	463,02	m²
------------	---	--------	----

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 PERGOLATO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO CERÂMICO, BANCO EM CONCRETO, ESTRUTURA AÉREA FORMADO POR 14 PEÇAS DE MADEIRA DE 0,05X0,12*3,30M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade de pergolato = 3,00 und

11.2 GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA

Parede tipo 01 = Perimetro(m) x Altura(m) = 192,02 x 2,20 = 422,44 m²

11.3 LIMPEZA DA OBRA

Área de limpeza = 4.348,80 m²

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801
85253

Assinado de
forma digital por
FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801852
53

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA

Objeto: Construção de Piscina e Urbanização da Praça no Município de Afonso Cunha/MA

Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração

BDI=26,41%

Local: Afonso Cunha/MA

Encargos Sociais = 84,61% - Horista

Planilha Orçamentária

Item	Referência	Descrição	UND	Quant.	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total
1.0		Serviços Iniciais					5.821,38
1.1	CPU - 001	Placa da obra em chapa galvanizada	M2	12,50	368,41	465,71	5.821,38
2.0		Administração e Mobilização					125.577,04
2.1	CPU - 002	Administração da obra	MÊS	6,00	14.191,20	17.939,10	107.634,60
2.2	CPU - 003	Mobilização	UND	1,00	7.096,92	8.971,22	8.971,22
2.3	CPU - 003	Desmobilização	UND	1,00	7.096,92	8.971,22	8.971,22
3.0		Serviços de Terraplenagem					97.445,73
3.1	98525	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	4.348,80	0,34	0,43	1.869,98
3.2	100949	Transporte com caminhão carroceria 9T, em via interna (dentro do canteiro unidade: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.154,00	6,51	8,23	67.107,42
3.3	100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. AF_11/2019	M3	8.154,00	1,29	1,63	13.291,02
3.4	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. AF_09/2021	M2	4.348,80	2,76	3,49	15.177,31
4.0		Construção das piscinas					913.039,16
4.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. AF_10/2018	M	245,24	55,90	70,66	17.328,66
		Escavação e remoção de material					
4.2	101270	Escavação vertical para infraestrutura, com carga, descarga e transporte de solo de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111HP),	M3	1.223,08	22,37	28,28	34.588,70
4.3	100938	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via interna (dentro do canteiro - unidade: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.293,28	7,24	9,15	20.983,51
		Preparação do solo					
4.4	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. AF_09/2021	M2	1.223,08	2,76	3,49	4.268,55
4.5	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento - exclusive carga e transporte.	M3	61,15	215,73	272,70	16.675,61
		Execução da laje					
4.6	97093	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela Q-283. AF_09/2021	KG	2.444,90	12,51	15,81	38.653,87
4.7	CPU - 004	Fornecimento e instalação de treliça PTG 8L - TR 08634, para suporte de barras de transferência em juntas, ou similar	M	1.161,32	33,29	42,08	48.868,35
4.8	92770	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. AF_06/2022	KG	323,00	11,79	14,90	4.812,70
4.9	1527	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilização de bomba), sem o lançamento	M3	183,46	543,01	686,42	125.930,61
4.10	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. AF_02/2022	M3	183,46	33,55	42,41	7.780,54
		Paredes					
4.11	92769	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. AF_06/2022	KG	1.268,80	12,37	15,64	19.844,03
4.12	1527	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilização de bomba), sem o lançamento	M3	38,46	543,01	686,42	26.399,71
4.13	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. AF_02/2022	M3	38,46	33,55	42,41	1.631,09
		Impermeabilização e pintura					
4.14	98546	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E=4mm. AF_09/2023	M2	1.465,71	123,40	155,99	228.636,10
4.15	98555	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. AF_09/2023	M2	1.465,71	31,43	39,73	58.232,66
4.16	102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. AF_05/2021	M2	1.465,71	62,51	79,02	115.820,40
		Instalações Hidráulicas					
4.17	89508	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022	M	187,42	14,04	17,75	3.326,71
4.18	94648	Tubo, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e	M	7,00	9,12	11,53	80,71
4.19	103981	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	210,00	14,43	18,24	3.830,40
4.20	103980	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	1,00	14,38	18,18	18,18
4.21	89362	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	1,00	7,52	9,51	9,51
4.22	89562	Luva de redução, PVC, soldável, DN 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	1,00	8,57	10,83	10,83
4.23	89532	Luva de redução, PVC, soldável, DN 32mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	1,00	5,86	7,41	7,41
4.24	94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. AF_08/2021	UN	4,00	67,49	85,31	341,24
4.25	CPU - 005	Kit filtro F450P + motobomba para piscina- fornecimento e instalação.	UND	1,00	11.418,48	14.434,10	14.434,10
		Piso LATERIAS					
4.28	87620	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não	M2	555,21	27,62	34,91	19.382,38
4.29	87622	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado,	M2	555,21	30,83	38,97	21.636,53
4.30	CPU - 006	Assentamento de pedra quartzito ou calcário laminado tipo cariri regiao, E= *1,5 A *2,5 cm, fornecimento e instalação.	M2	555,21	113,28	143,20	79.506,07

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA

Objeto: Construção de Piscina e Urbanização da Praça no Município de Afonso Cunha/MA

Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração

BDI=26,41%

Local: Afonso Cunha/MA

Encargos Sociais = 84,61% - Horista

Planilha Orçamentária

Item	Referência	Descrição	UND	Quant.	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total
5.0		PASSARELA ENTRE AS PISCINAS					162.904,40
5.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	72,30	55,90	70,66	5.108,72
		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
5.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	21,25	79,85	100,94	2.144,98
		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
5.3	92443	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	M2	66,70	46,21	58,41	3.895,95
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,10	12,18	15,40	586,74
5.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	260,40	10,95	13,84	3.603,94
5.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,80	13,24	16,74	1.821,31
5.7	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	4,40	543,01	686,42	3.020,25
5.8	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,40	33,55	42,41	186,60
		LAJE					
5.9	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	159,80	46,96	59,36	9.485,73
5.10	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,40	12,37	15,64	6,26
5.11	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.307,60	11,79	14,90	19.483,24
5.12	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	193,60	10,57	13,36	2.586,50
5.13	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	200,00	8,90	11,25	2.250,00
5.14	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,70	8,77	11,09	74,30
5.15	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,10	10,57	13,36	615,90
5.16	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	29,90	543,01	686,42	20.523,96
5.17	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	29,90	33,55	42,41	1.268,06
5.18	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	141,97	123,40	155,99	22.145,90
5.19	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	141,97	43,10	54,48	7.734,53
		ALVENARIA E REVESTIMENTO					
5.20	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	76,01	103,96	131,42	9.989,23
5.21	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	152,02	7,13	9,01	1.369,70
5.22	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	152,02	32,80	41,46	6.302,75
		PISOS					
5.23	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	147,79	27,62	34,91	5.159,35
5.24	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	147,79	30,83	38,97	5.759,38
5.25	CPU - 006	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	147,79	113,28	143,20	21.163,53
		PORTÃO DE ENTRADA					
5.26	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,08	861,02	1.088,42	6.617,59
6.0		PAREDE DE RAPEL E CASCATA					36.332,15
6.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	36,12	55,90	70,66	2.552,24
		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
6.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	3,47	79,85	100,94	350,26
		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
6.3	92443	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	M2	37,51	46,21	58,41	2.190,96
6.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,90	12,77	16,14	46,81
6.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,30	12,18	15,40	1.067,22

FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI=26,41%

LOCAL:AFONSO CUNHA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
6.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61,10	10,95	13,84	845,62
6.7	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,50	13,24	16,74	878,85
6.8	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	2,85	543,01	686,42	1.956,30
6.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	37,51	33,55	42,41	1.590,80
		ALVENARIA E REVESTIMENTO					
6.10	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	46,91	103,96	131,42	6.164,91
6.11	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	93,82	7,13	9,01	845,32
6.12	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	93,82	32,80	41,46	3.889,78
		LAJE					
6.13	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	7,28	204,16	258,08	1.878,82
6.14	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	7,28	123,40	155,99	1.135,61
6.15	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	7,28	43,10	54,48	396,61
6.16	CPU - 007	EXECUÇÃO DETALHE FIBRA DE VIDRO IMITANDO MONTANHA EM TORNO DA CASCATA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	6.408,02	8.100,38	8.100,38
6.17	CPU - 008	FIXAÇÃO DE GARRAS ESCALADA PARA RAPEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	-	359,69	1.438,76
		PISOS					
6.18	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	4,62	27,62	34,91	161,28
6.19	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	4,62	30,83	38,97	180,04
6.20	CPU - 006	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	4,62	113,28	143,20	661,58
7.0		PISOS					400.926,43
7.1	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	1.044,05	27,62	34,91	36.447,79
7.2	103916	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 18,0 CM. AF_04/2022	M2	1.044,05	175,03	221,26	231.006,50
7.3	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	683,90	67,51	85,34	58.364,03
7.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	324,80	166,08	209,94	68.188,51
		ESTACIONAMENTO					
7.5	101750	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	114,81	47,68	60,27	6.919,60
8.0		PORTICO DE ENTRADA					18.922,59
8.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,21	55,90	70,66	1.640,02
		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
8.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	5,27	79,85	100,94	531,95
		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
8.3	92443	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	M2	31,82	46,21	58,41	1.858,61
8.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,90	12,18	15,40	599,06
8.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,40	10,95	13,84	711,38
8.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,80	13,24	16,74	733,21
8.7	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,94	543,01	686,42	1.331,65
8.8	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,94	33,55	42,41	82,28
		ALVENARIA E REVESTIMENTO					
8.9	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	49,21	103,96	131,42	6.467,18

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253

Assinado de forma
digital por
FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA

Objeto: Construção de piscina e urbanização da praça no município de Afonso Cunha/MA

Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração

BDI=26,41%

Local: Afonso Cunha/MA

Encargos Sociais = 84,61% - Horista

Planilha Orçamentária

Item	Referência	Descrição	UND	Quant.	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total
8.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	98,42	7,13	9,01	886,76
8.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	98,42	32,80	41,46	4.080,49
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					134.696,55
9.1	CPU - 009	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 4,0MM², 1KV / 90º C	M	1.620,43	9,12	11,53	18.683,56
9.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	27,59	34,88	34,88
9.3	CPU - 010	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 10W*, 6500K G- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	28,11	35,53	35,53
9.4	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	16,23	20,52	61,56
9.5	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	11,27	14,25	14,25
9.6	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	21,00	148,58	187,82	3.944,22
9.7	CPU - 011	ASSENTAMENTO DE POSTE DE COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO POSTE.	UND	19,00	3.001,04	3.793,61	72.078,59
9.8	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	33,00	600,89	759,59	25.066,47
9.9	101637	BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	33,00	142,15	179,69	5.929,77
9.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	34,00	38,15	48,23	1.639,82
9.11	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	10,72	13,55	27,10
9.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	12,34	15,60	46,80
9.13	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	22,38	28,29	28,29
9.14	CPU - 012	DISPOSITIVO DPS 20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	74,22	93,82	187,64
9.15	CPU - 013	DISPOSITIVO DR 63A- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	151,57	191,60	191,60
9.16	101875	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	UN	1,00	369,06	466,53	466,53
9.17	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	507,62	8,24	10,42	5.289,40
9.18	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	18,53	16,57	20,95	388,20
9.19	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	9,65	12,20	48,80
9.20	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	18,11	22,89	45,78
9.21	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00	13,78	17,42	52,26
9.22	CPU - 014	FONTE DRIVER EXTERNA DE 250WV, TENSÃO DE ENTRADA AC 90 A 305V, TENSÃO DE SAÍDA DC 12V, USO EXTERNO	UND	1,00	344,51	435,50	435,50
10.0		PAISAGISMO					16.724,28
10.1	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	463,02	7,18	9,08	4.204,22
10.2	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	463,02	21,39	27,04	12.520,06
11.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					230.000,09
11.1	CPU - 015	PERGOLATO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO CERÂMICO, BANCO EM CONCRETO, ESTRUTURA AÉREA FORMADO POR 14 PEÇAS DE MADEIRA DE 0,05X0,12*3,30M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	11.915,26	15.062,08	45.186,24
11.2	CPU - 016	GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA	M2	422,44	315,63	398,99	168.549,34
11.3	CPU - 017	LIMPEZA DA OBRA	M2	4.348,80	2,96	3,74	16.264,51
TOTAL GERAL DA PLANILHA							R\$ 2.142.389,80

Importa o presente orçamento em:

dois milhões, cento e quarenta e dois mil, trezentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos

Afonso Cunha - MA, 24 Novembro de 2023

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253

Assinado de forma
digital por
FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI=26,41%

LOCAL:AFONSO CUNHA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
7.2	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 18,0 CM. AF_ 04/2022	M2	1.044,05	231.006,50	10,78%	10,78%	A
4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_ 09/2023	M2	1.465,71	228.636,10	10,67%	21,45%	A
4.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	183,46	125.930,61	5,88%	27,33%	A
4.16	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_ 05/2021	M2	1.465,71	115.820,40	5,41%	32,74%	A
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	107.634,60	5,02%	37,76%	A
11.2	GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA	M2	422,44	168.549,34	7,87%	45,63%	A
4.30	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	555,21	79.506,07	3,71%	49,34%	A
9.7	ASSENTAMENTO DE POSTE DE COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO - FORNECIMENTO E	UND	19,00	72.078,59	3,36%	52,71%	A
7.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_ 05/2023	M2	324,80	68.188,51	3,18%	55,89%	A
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	8.154,00	67.107,42	3,13%	59,02%	A
7.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_ 10/2022	M2	683,90	58.364,03	2,72%	61,75%	A
4.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_ 09/2023	M2	1.465,71	58.232,66	2,72%	64,46%	A
4.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS, OU SIMILAR	M	1.161,32	48.868,35	2,28%	66,74%	A
11.1	PERGOLATO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO CERÂMICO, BANCO EM CONCRETO, ESTRUTURA AÉREA FORMADO POR 14 PEÇAS DE MADEIRA DE 0,05X0,12*3,30M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	45.186,24	2,11%	68,85%	A
4.6	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_ 09/2021	KG	2.444,90	38.653,87	1,80%	70,66%	A
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_ 07/2021	M2	1.044,05	36.447,79	1,70%	72,36%	A
4.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_ 05/2020	M3	1.223,08	34.588,70	1,61%	73,97%	A
4.12	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	38,46	26.399,71	1,23%	75,21%	A
9.8	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	33,00	25.066,47	1,17%	76,38%	A
5.18	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_ 09/2023	M2	141,97	22.145,90	1,03%	77,41%	A
4.29	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_ 07/2021	M2	555,21	21.636,53	1,01%	78,42%	A
5.25	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	147,79	21.163,53	0,99%	79,41%	A
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	2.293,28	20.983,51	0,98%	80,39%	A
5.16	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	29,90	20.523,96	0,96%	81,34%	B
4.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	1.268,80	19.844,03	0,93%	82,27%	B
5.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	1.307,60	19.483,24	0,91%	83,18%	B
4.28	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_ 07/2021	M2	555,21	19.382,38	0,90%	84,09%	B
9.1	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 4,0MM², 1KV / 90º C	M	1.620,43	18.683,56	0,87%	84,96%	B
4.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	M	245,24	17.328,66	0,81%	85,77%	C
4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	61,15	16.675,61	0,78%	86,54%	C
11.3	LIMPEZA DA OBRA	M2	4.348,80	16.264,51	0,76%	87,30%	C
3.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_ 09/2021	M2	4.348,80	15.177,31	0,71%	88,01%	C
4.25	KIT FILTRO F450P + MOTOBOMBA PARA PISCINA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	14.434,10	0,67%	88,69%	C
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019	M3	8.154,00	13.291,02	0,62%	89,31%	C
10.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_ 05/2022	M2	463,02	12.520,06	0,58%	89,89%	C
5.20	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	76,01	9.989,23	0,47%	90,36%	C
5.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	159,80	9.485,73	0,44%	90,80%	C
2.2	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	8.971,22	0,42%	91,22%	C
2.3	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	8.971,22	0,42%	91,64%	C
6.16	EXECUÇÃO DETALHE FIBRA DE VIDRO IMITANDO MONTANHA EM TORNO DA CASCATA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	8.100,38	0,38%	92,02%	C
4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	M3	183,46	7.780,54	0,36%	92,38%	C
5.19	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_ 09/2020	M2	141,97	7.734,53	0,36%	92,74%	C
7.5	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	114,81	6.919,60	0,32%	93,06%	C
5.26	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	6,08	6.617,59	0,31%	93,37%	C
8.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	49,21	6.467,18	0,30%	93,67%	C

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253

Assinado de forma digital por
FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI=26,41%

LOCAL:AFONSO CUNHA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
5.22	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	152,02	6.302,75	0,29%	93,97%	C
6.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19	M2	46,91	6.164,91	0,29%	94,25%	C
9.9	BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	33,00	5.929,77	0,28%	94,53%	C
1.1	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M2	12,50	5.821,38	0,27%	94,80%	C
5.24	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO,	M2	147,79	5.759,38	0,27%	95,07%	C
9.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	507,62	5.289,40	0,25%	95,32%	C
5.23	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO	M2	147,79	5.159,35	0,24%	95,56%	C
5.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	72,30	5.108,72	0,24%	95,80%	C
4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	323,00	4.812,70	0,22%	96,02%	C
4.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.223,08	4.268,55	0,20%	96,22%	C
10.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	463,02	4.204,22	0,20%	96,42%	C
8.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	98,42	4.080,49	0,19%	96,61%	C
9.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	21,00	3.944,22	0,18%	96,79%	C
5.3	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	M2	66,70	3.895,95	0,18%	96,98%	C
6.12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	93,82	3.889,78	0,18%	97,16%	C
4.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	210,00	3.830,40	0,18%	97,34%	C
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	260,40	3.603,94	0,17%	97,50%	C
4.17	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	187,42	3.326,71	0,16%	97,66%	C
5.7	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	4,40	3.020,25	0,14%	97,80%	C
5.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	193,60	2.586,50	0,12%	97,92%	C
6.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	36,12	2.552,24	0,12%	98,04%	C
5.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	200,00	2.250,00	0,11%	98,14%	C
6.3	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	M2	37,51	2.190,96	0,10%	98,25%	C
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	21,25	2.144,98	0,10%	98,35%	C
6.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	2,85	1.956,30	0,09%	98,44%	C
6.13	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 PA	M2	7,28	1.878,82	0,09%	98,53%	C
3.1	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	4.348,80	1.869,98	0,09%	98,61%	C
8.3	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	M2	31,82	1.858,61	0,09%	98,70%	C
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,80	1.821,31	0,09%	98,79%	C
8.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,21	1.640,02	0,08%	98,86%	C
9.10	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	34,00	1.639,82	0,08%	98,94%	C
4.13	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	38,46	1.631,09	0,08%	99,01%	C
6.9	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	37,51	1.590,80	0,07%	99,09%	C
6.17	FIXAÇÃO DE GARRAS ESCALADA PARA RAPEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	1.438,76	0,07%	99,16%	C
5.21	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	152,02	1.369,70	0,06%	99,22%	C
8.7	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,94	1.331,65	0,06%	99,28%	C
5.17	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	29,90	1.268,06	0,06%	99,34%	C
6.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	7,28	1.135,61	0,05%	99,39%	C
6.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,30	1.067,22	0,05%	99,44%	C
8.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	98,42	886,76	0,04%	99,49%	C

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018525
3

Assinado de forma
digital por FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA
Objeto:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO
BDI=26,41%
LOCAL:AFONSO CUNHA/MA ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
6.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,50	878,85	0,04%	99,53%	C
6.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61,10	845,62	0,04%	99,57%	C
6.11	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	93,82	845,32	0,04%	99,61%	C
8.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,80	733,21	0,03%	99,64%	C
8.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,40	711,38	0,03%	99,67%	C
6.20	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	4,62	661,58	0,03%	99,70%	C
5.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,10	615,90	0,03%	99,73%	C
8.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,90	599,06	0,03%	99,76%	C
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,10	586,74	0,03%	99,79%	C
8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDOAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	5,27	531,95	0,02%	99,81%	C
9.16	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	UN	1,00	466,53	0,02%	99,83%	C
9.22	FONTE DRIVER EXTERNA DE 250WW, TENSÃO DE ENTRADA AC 90 A 305V, TENSÃO DE SAÍDA DC 12V, USO EXTERNO	UND	1,00	435,50	0,02%	99,85%	C
6.15	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	7,28	396,61	0,02%	99,87%	C
9.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,53	388,20	0,02%	99,89%	C
6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDOAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	3,47	350,26	0,02%	99,91%	C
4.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	341,24	0,02%	99,92%	C
9.15	DISPOSITIVO DR 63A- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	191,60	0,01%	99,93%	C
9.14	DISPOSITIVO DPS 20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	187,64	0,01%	99,94%	C
5.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,40	186,60	0,01%	99,95%	C
6.19	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	4,62	180,04	0,01%	99,96%	C
6.18	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	4,62	161,28	0,01%	99,97%	C
8.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,94	82,28	0,00%	99,97%	C
4.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	7,00	80,71	0,00%	99,97%	C
5.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,70	74,30	0,00%	99,98%	C
9.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	61,56	0,00%	99,98%	C
9.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00	52,26	0,00%	99,98%	C
9.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	48,80	0,00%	99,98%	C
6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,90	46,81	0,00%	99,99%	C
9.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	46,80	0,00%	99,99%	C
9.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	45,78	0,00%	99,99%	C
9.3	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 10W*, 6500K G- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	35,53	0,00%	99,99%	C
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	34,88	0,00%	99,99%	C
9.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	28,29	0,00%	100,00%	C
9.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	27,10	0,00%	100,00%	C
4.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	18,18	0,00%	100,00%	C
9.5	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	14,25	0,00%	100,00%	C
4.22	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,83	0,00%	100,00%	C
4.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,51	0,00%	100,00%	C
4.23	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,41	0,00%	100,00%	C
5.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,40	6,26	0,00%	100,00%	C
	TOTAL DE A+B+C			R\$ 2.142.389,80			

FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:6608018 5253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253

PROPOSANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO
BDI=26,41%
LOCAL:AFONSO CUNHA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL					
				1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	5.821,38	0,27	100%					
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	125.577,04	5,86	20%	15%	15%	15%	15%	20%
3.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	97.445,73	4,55	100%					
4.0	CONSTRUÇÃO DAS PISCINAS	913.039,16	42,62	20%	20%	20%	20%	20%	
5.0	PASSARELA ENTRE AS PISCINAS	162.904,40	7,60	50%	50%				
6.0	PAREDE DE RAPEL E CASCATA	36.332,15	1,70		30%	30%	30%	10%	
7.0	PISOS	400.926,43	18,71			20%	20%	20%	40%
8.0	PORTICO DE ENTRADA	18.922,59	0,88				20%	40%	40%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	134.696,55	6,29					50%	50%
10.0	PAISAGISMO	16.724,28	0,78						100%
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	230.000,09	10,74				30%	40%	30%
	TOTAIS PARCIAIS			392.442,55	293.796,23	292.529,32	365.313,86	452.180,24	346.127,60
	PERCENTUAIS PARCIAIS			18,32%	13,71%	13,65%	17,05%	21,11%	16,16%
	TOTAIS ACUMULADOS			392.442,55	686.238,78	978.768,10	1.344.081,97	1.796.262,20	2.142.389,80
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			18,32%	32,03%	45,69%	62,74%	83,84%	100,00%
	TOTAL GERAL PLANILHA	2.142.389,80	100,00						

Assinado de forma digital por
FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253
FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA

Objeto:Construção de piscina e urbanização da praça no município de Afonso Cunha/MA

Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração

BDI=26,41%

Encargos Sociais = 84,61% - Horista

Composição Sintética

CPU - 001 PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA UND M2

Composição Analítica					
Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	2,00	17,39	34,78
SINAPIC 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,00	22,17	22,17
Material					
SINAPIC 94962	concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mec/	M3	0,01	350,05	3,50
SINAPI-I 4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALEN	M	1,00	8,16	8,16
SINAPI-I 4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,91	47,64
SINAPI-I 4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES P	M2	1,00	250,00	250,00
SINAPI-I 5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	19,68	2,16
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00		56,95	311,46	0,00	368,41

CPU - 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA UND MÊS

Composição Analítica					
Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total	
SINAPIC 100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	110,92	6655,20
SINAPIC 100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	98,53	5911,80
SINAPIC 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	27,07	1624,20
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00		14191,20	0,00	00,00	14191,20

CPU - 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO UND UND

Composição Analítica					
Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total	
SINAPIC 88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	16,68	100,08
EQUIPAMENTO					
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	12,00	583,07	6996,84
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
6996,84		100,08	0,00	0,00	7096,92
Composição Auxiliar					
Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total	
SINAPI-I 41992	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *80000* KG, POTENCIA	UN	0,00050000	850.000,00	425,00
SINAPI-I 4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	25,50	5,85	149,18
SINAPI-I 4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE	KG	0,20	43,57	8,89
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
583,07		0,00	0,00	00,00	583,07

CPU - 004 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS, OU SIMILAR UND M

Composição Analítica					
Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	22,35	11,18
Material					
ORSE-I 2706/ORSE	TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS, OU SIMILAR TRELIÇA PTG 8L - TR 086	UND	1,00	22,11	22,11
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00		11,18	22,11	0,00	33,29

CPU - 005 KIT FILTRO F450P + MOTOBOMBA PARA PISCINA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UND UND

Composição Analítica					
Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	17,48	209,76
SINAPIC 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	21,78	174,24
Material					
MERCADO	KIT F 450 COMPLETO PISCINA	UND	1,00	4873,67	4873,67
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
MÃO-DE-OBRA S/BDI		MÃO-DE-OBRA C/BDI	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERV. TERCEIRO
4873,67		6160,81	384,00	0,00	0,00
					CUSTO TOTAL
					11418,48

FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA
Objeto: Construção de piscina e urbanização da praça no município de Afonso Cunha/MA
Referência - Data Base : SINAPI - Setembro/Orse - Abril 2022 com Desoneração
BDI=26,41%

Encargos Sociais = 84,61% - Horista

Composição Sintética

CPU - 006	ASSENTAMENTO DE PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO TIPO CARIRI REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			

Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	0,44	17,39	7,65
SINAPIC 88260	Calceteiro com encargos complementares	H	0,88	22,35	19,67
Material					
SINAPI-I 4712	Pedra Quartzito ou Calcário laminado, caco, tipo Cariri, Itacolomi, Lagoa Santa, luminaria, Pirenopolis, SA	M2	1,12	56,72	63,53
SINAPI-I 34357	Rejunte cimentício, qualquer cor	KG	1,10	6,28	6,91
SINAPI-I 34353	Argamassa colante AC II	KG	7,80	1,99	15,52
Resumo da Composição					
Equipamento		Mão-de-obra	Material	Serv. Terceiro	Custo Total
0,00		27,32	85,96	0,00	113,28

CPU - 007	EXECUÇÃO DETALHE FIBRA DE VIDRO IMITANDO MONTANHA EM TORNO DA CASCATAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			

Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	15,20	17,39	264,33
SINAPIC 88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	22,80	16,76	382,13
Material					
ORSE-C 10620/ORSE	Parafuso com bucha S-8	UND	114,00	3,86	440,04
ORSE-I 11358/ORSE	Chapa em fibra vidro 4mm M2	M2	19,00	240,00	4560,00
SINAPI-I 39424	Perfil cantoneira L, lisa, em aço, 25 x 30 mm, E = 0,5 mm, para estrutura drywall	M	152,00	5,01	761,52
Resumo da Composição					
Equipamento		Mão-de-obra	Material	Serv. Terceiro	Custo Total
0,00		646,46	5761,56	0,00	6408,02

CPU - 008	FIXAÇÃO DE GARRAS ESCALADA PARA RAPEL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			

Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	1,30	17,39	22,61
SINAPIC 88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	1,80	16,76	30,17
Material					
Mercado	Kita garras escaladas amadores coloridas	PC/20	1,00	240,19	240,19
Resumo da Composição					
Mão-de-obra S/BDI		Mão-de-obra C/BDI	Material	Equipamento	Serv. Terceiro
52,78		66,72	240,19	0,00	0,00
		+	=		359,69

CPU - 009	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 4,0MM², 1KV / 90º C	UND	M
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			

Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	0,13	17,39	2,26
SINAPIC 88265	Eletricista industrial com encargos complementares	H	0,13	24,55	3,19
Material					
ORSE-I 3817/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 4,0mm², 1kV / 90º C M	M	1,02	3,60	3,67
Resumo da Composição					
Equipamento		Mão-de-obra	Material	Serv. Terceiro	Custo Total
0,00		5,45	3,67	0,00	9,12

CPU - 010	LUMINÁRIA SOBREPÔR QUADRADA LED 10W*, 6500K G- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			

Código	Mão-de-obra	UN	QTD	Custo Unit	Custo Total
SINAPIC 88316	Servente com encargos complementares	H	0,30	17,39	5,22
SINAPIC 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,30	24,55	7,37
Material					
SINAPI-I 38194	Lâmpada LED 10 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)	UN	1,00	8,29	8,29
SINAPI-I 12001	Caixa octogonal de fundo movel, em PVC, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	UN	1,00	7,23	7,23
Resumo da Composição					
Equipamento		Mão-de-obra	Material	Serv. Terceiro	Custo Total
0,00		12,59	15,52	0,00	28,11

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018525
3

Assinado de forma
digital por FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROponente : Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA
Objeto:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO
BDI=26,41%

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA							
CPU - 011	ASSENTAMENTO DE POSTE DE COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO POSTE.					UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,58	19,70	90,17	
SINAPIC	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,88	24,55	365,18	
		MATERIAL					
SINAPIC	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MEC/	M3	1,61	350,05	563,58	
SINAPIC	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE M/	CHP	0,08	268,57	21,49	
SINAPI-I	14165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	1,00	1.960,62	1960,62	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	455,35	2545,69	0,00	3001,04	
CPU - 012	DISPOSITIVO DPS 20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	19,70	11,82	
		MATERIAL					
SINAPI-I	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,00	62,40	62,40	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	11,82	62,40	0,00	74,22	
CPU - 013	DISPOSITIVO DR 63A- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	19,70	11,82	
		MATERIAL					
SINAPI-I	39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00	139,75	139,75	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	11,82	139,75	0,00	151,57	
CPU - 014	FONTE DRIVER EXTERNA DE 250WW, TENSÃO DE ENTRADA AC 90 A 305V, TENSÃO DE SAÍDA DC 12V, USO EXTERNO					UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	19,70	11,82	
		MATERIAL					
ORSE-I	13942/ORSE	FONTE DRIVER EXTERNA DE 250WW, TENSÃO DE ENTRADA AC 90 A 305V, TENSÃO DE SAÍDA DC 12V, USO EXTERNO UM	UND	1,00	332,69	332,69	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	11,82	332,69	0,00	344,51	
CPU - 015	PERGOLATO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO CERÂMICO, BANCO EM CONCRETO, ESTRUTURA AÉREA FORMADO POR 14 PEÇAS DE MADEIRA DE 0,05X0,12*3,30M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	17,39	104,34	
SINAPIC	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	22,51	135,06	
		MATERIAL					
SINAPIC	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	6,18	68,79	425,20	
SINAPIC	104486	EXECUÇÃO DE BLOCO (0,6X0,60X0,80)DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	M3	1,15	3.184,60	3668,66	
SINAPIC	103800	BALDRAME PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M3	2,75	451,65	1240,77	
SINAPIC	104486	EXECUÇÃO DE PILAR (0,15X0,25X2,20) DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	M3	0,33	3.184,60	1050,92	
SINAPIC	104486	EXECUÇÃO DE VIGA (0,12x0,15x4,60) de CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	M3	0,17	3.184,60	527,37	
SINAPIC	104486	EXECUÇÃO DE BANCO (0,40x0,10x3,00) de CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	M3	0,24	3.184,60	764,30	
SINAPIC	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMA'	M2	8,98	103,96	933,56	
SINAPIC	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER D	M2	17,96	7,13	128,05	
SINAPIC	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M2	17,96	32,80	589,09	
SINAPIC	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLI	M2	17,96	71,07	1276,42	
SINAPI-I	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	0,35	2.680,90	928,93	
SINAPI-I	43652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	2,00	11,28	22,56	
SINAPI-I	10478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EX'	L	3,00	40,01	120,03	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	239,40	11675,86	0,00	11915,26	

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185
253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
OBJETO:CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SETEMBRO/ORSE - ABRIL 2022 COM DESONERAÇÃO
BDI=26,41%

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61% - HORISTA

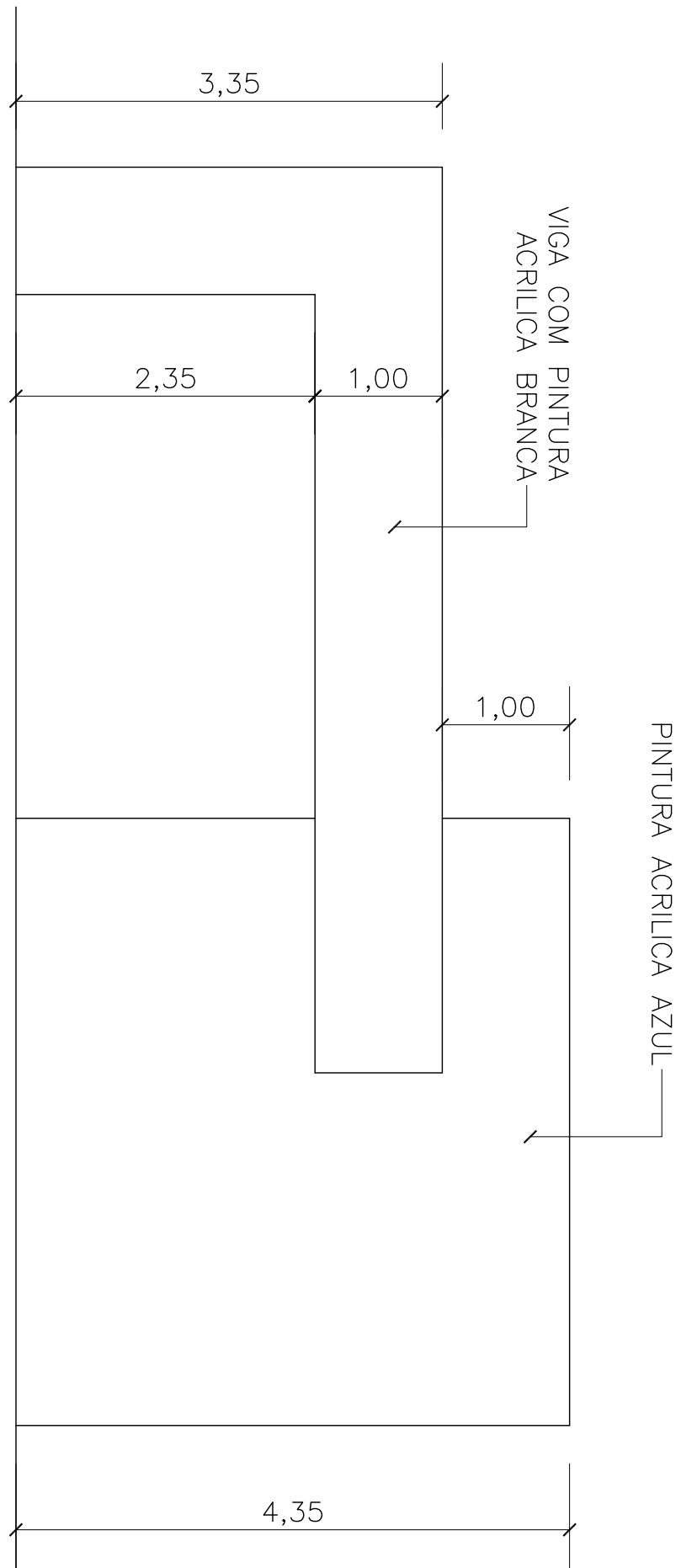
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU - 016 GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA						UND	M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	21,42	5,36	
SINAPIC	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,94	4,49	
SINAPIC	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	22,51	1,35	
SINAPIC	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,39	17,39	
SINAPIC	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,35	22,35	
SINAPIC	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		18,07	0,00	
MATERIAL							
SINAPI-I	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM + _j	M3	0,009	467,82	4,21	
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,44	2,88	1,27	
SINAPI-I	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,23333	13,46	3,14	
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03	19,35	0,58	
SIUUB-I	30702/SIURB	GRADIL DE FERRO 1718X1650MM -FIO DE 5MM -GALV.A FOGO, C/ACAB. EM PINT. ELETROST, MALHA DE 65X132MM,BARRA	M2	1,00	255,49	255,49	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	50,94	264,69	0,00	315,63	

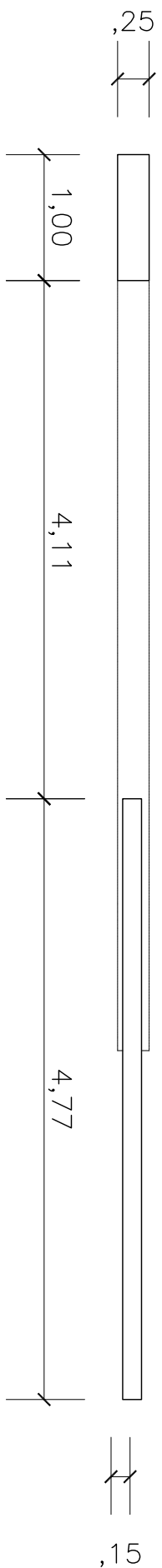
CPU - 017 LIMPEZA DA OBRA						M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPIC 88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	17,39	2,96	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
		0,00	2,96	0,00	0,00	02,96

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

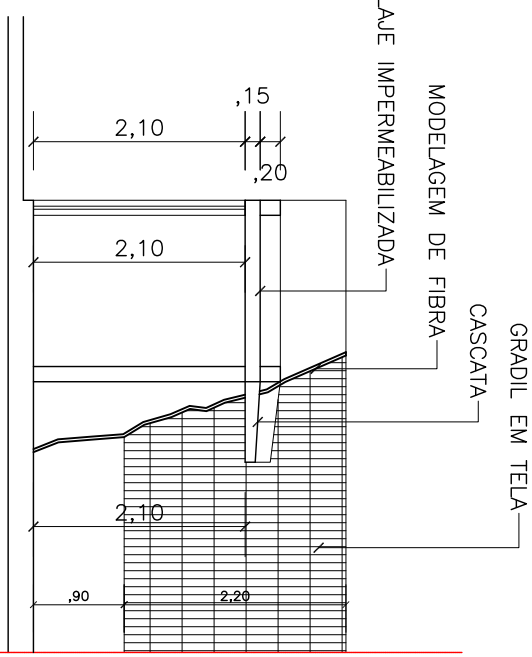
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253



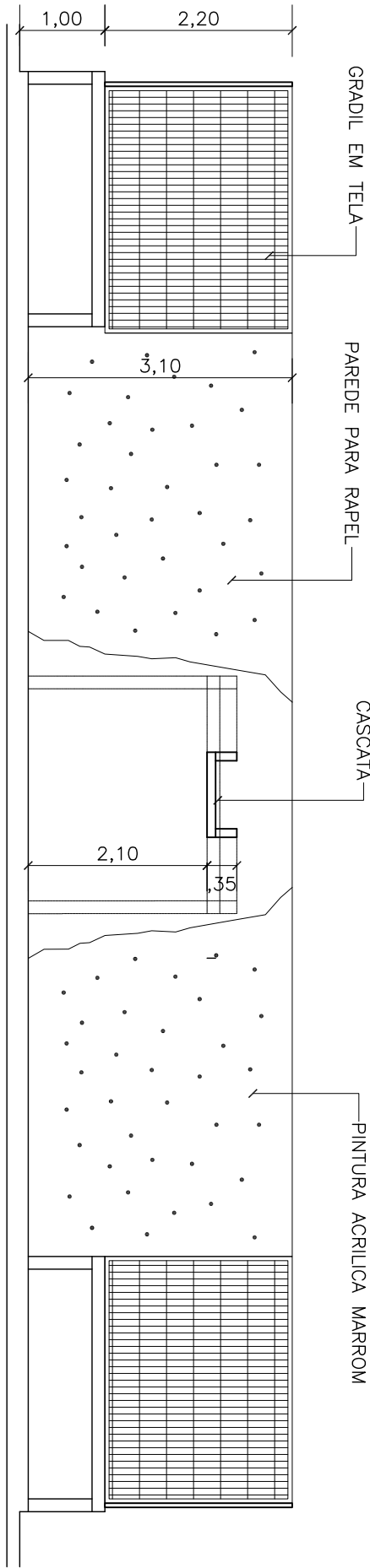
6 FACHADA - PORTICO
ESCALA 1:50



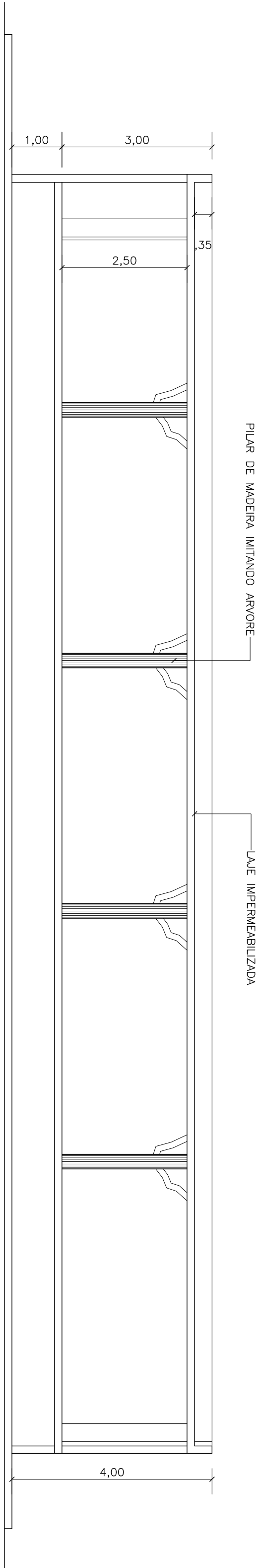
5 PLANTA BAIXA - PORTICO
ESCALA 1:50



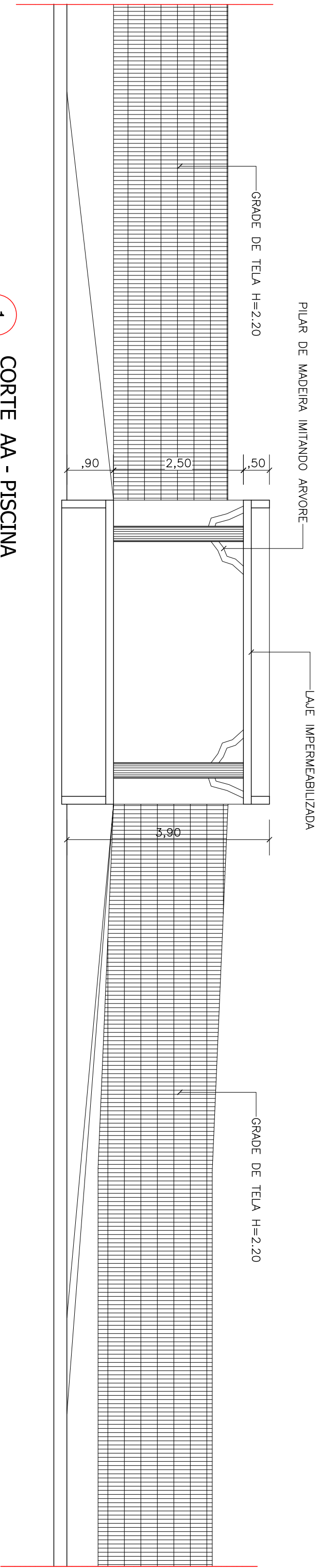
3 CORTE DD - PISCINA
ESCALA 1:75



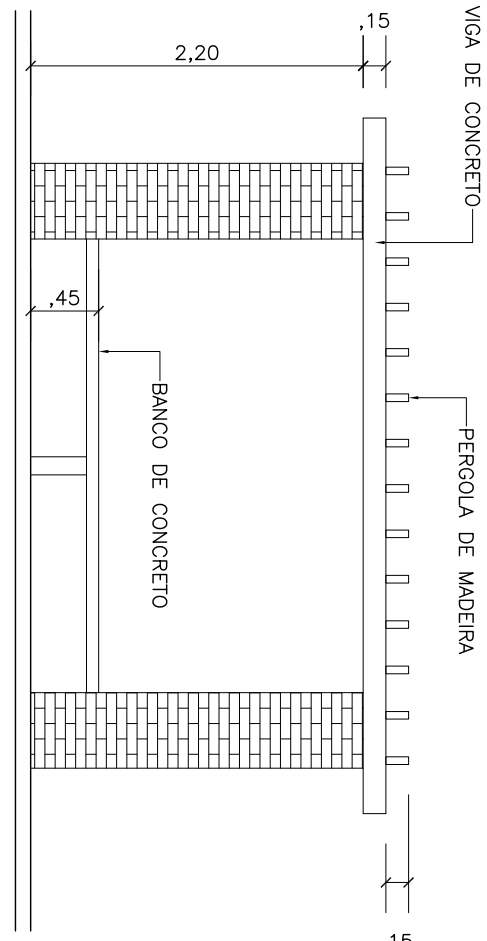
4 CORTE CC - PISCINA
ESCALA 1:75



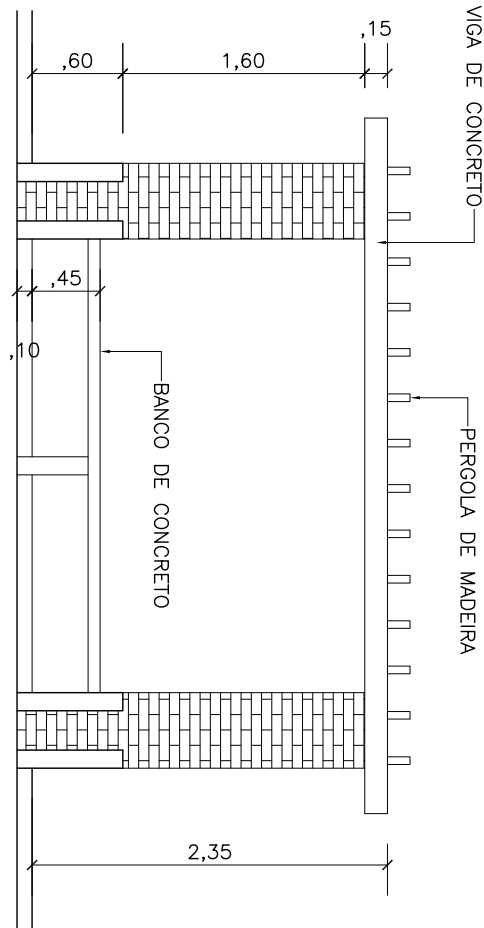
2 CORTE BB - PISCINA
ESCALA 1:75



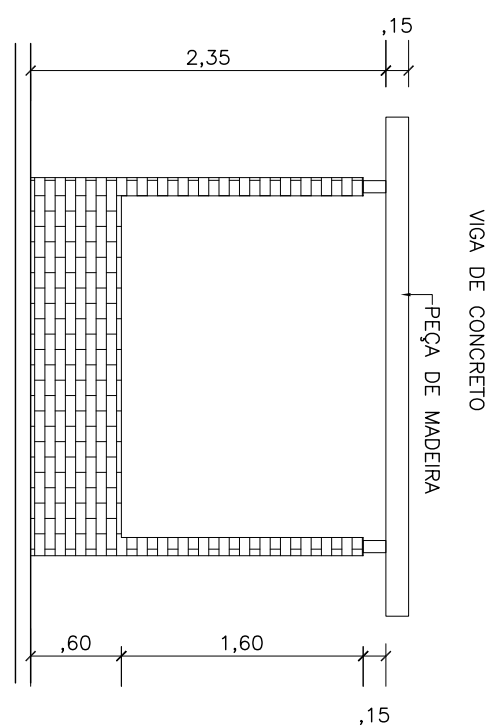
1 CORTE AA - PISCINA
ESCALA 1:75



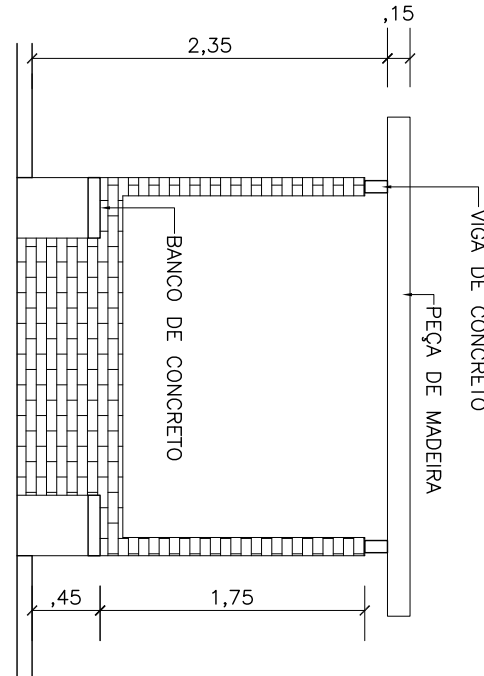
11 VISTA FRONTAL - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



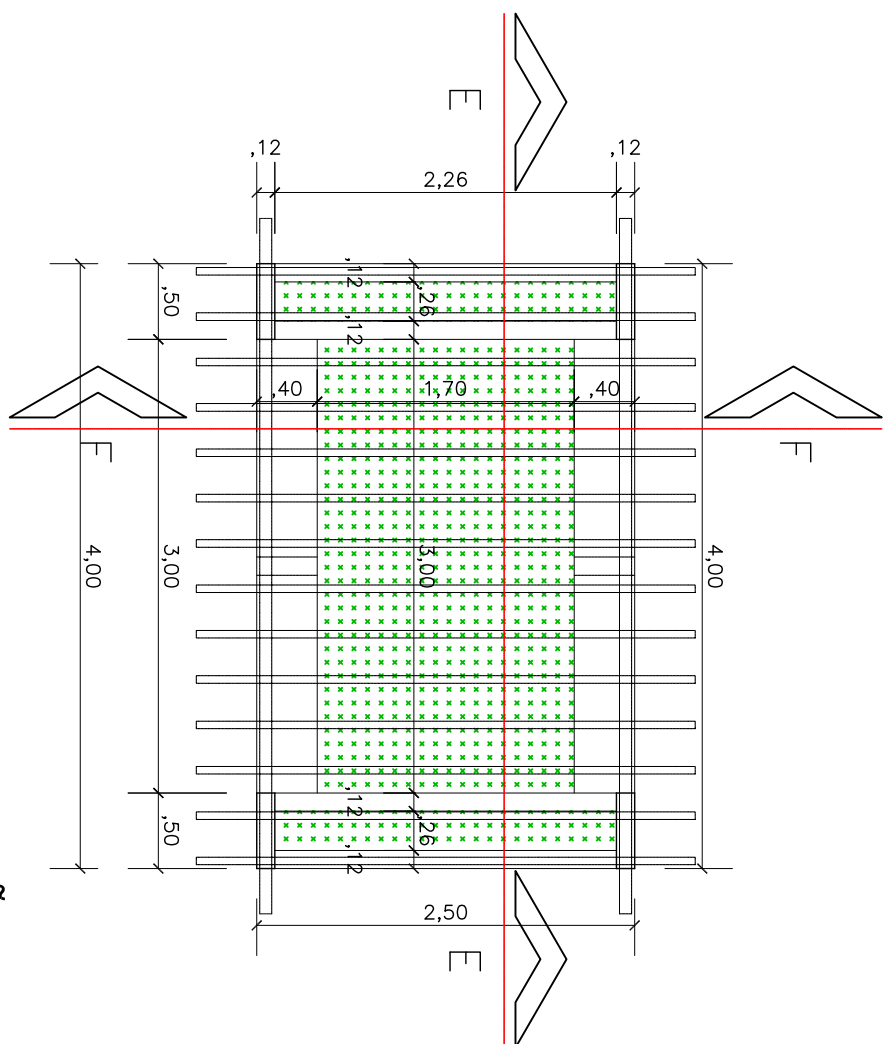
9 CORTE EE - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



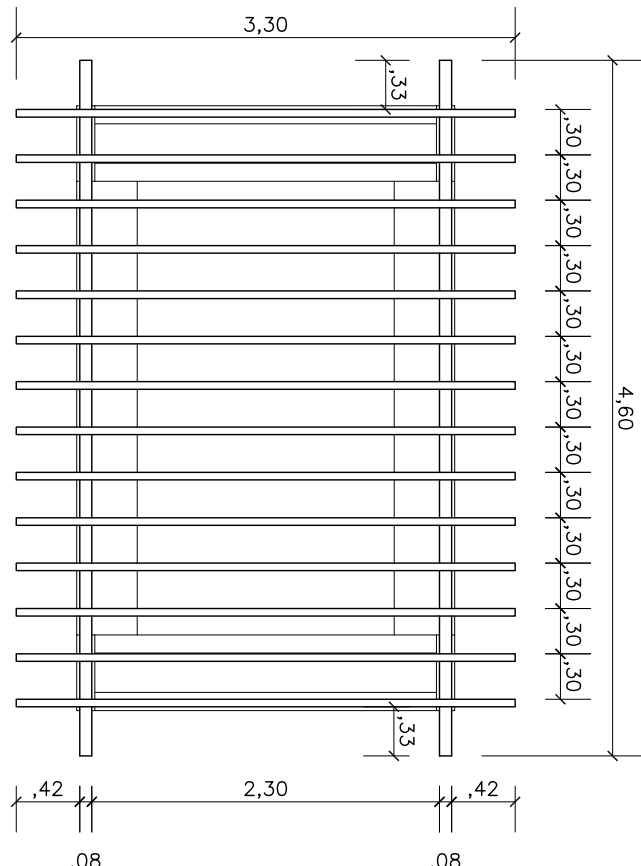
12 VISTA LATERAL - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



10 CORTE FF - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



7 PLANTA BAIXA - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



8 COBERTURA - CARAMANCHÃO
ESCALA 1:50



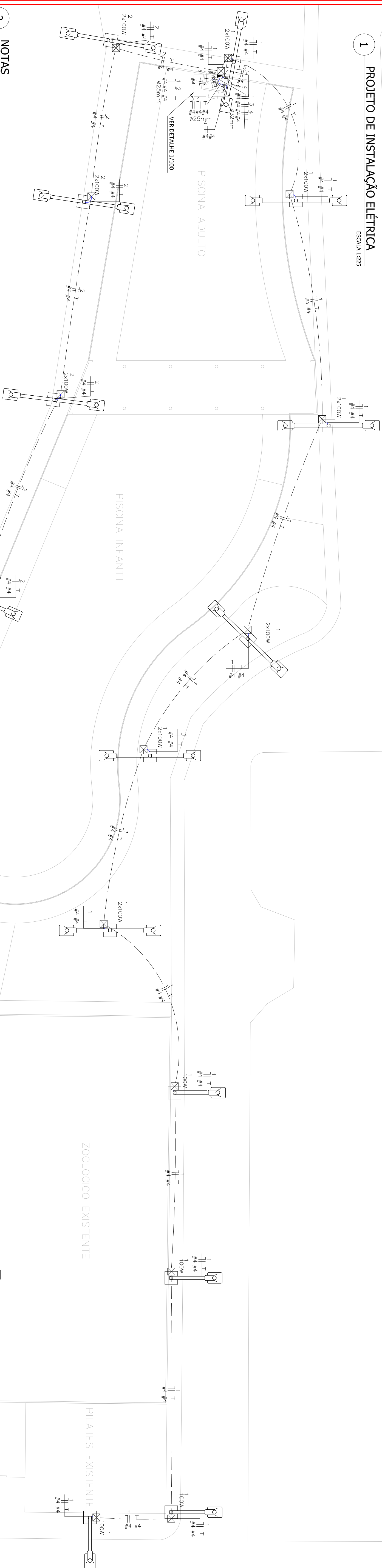
1 PLANTA BAIXA - GERAL
ESCALA 1:250

QUADRO DE LEGENDA PISO TÁTIL	
	PISO TÁTIL ALERTA, 25 X 25
	ABNT NBR 9050/2004
	PISO TÁTIL DIRECIONAL, 25 X 25
	ABNT NBR 9050/2004

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253



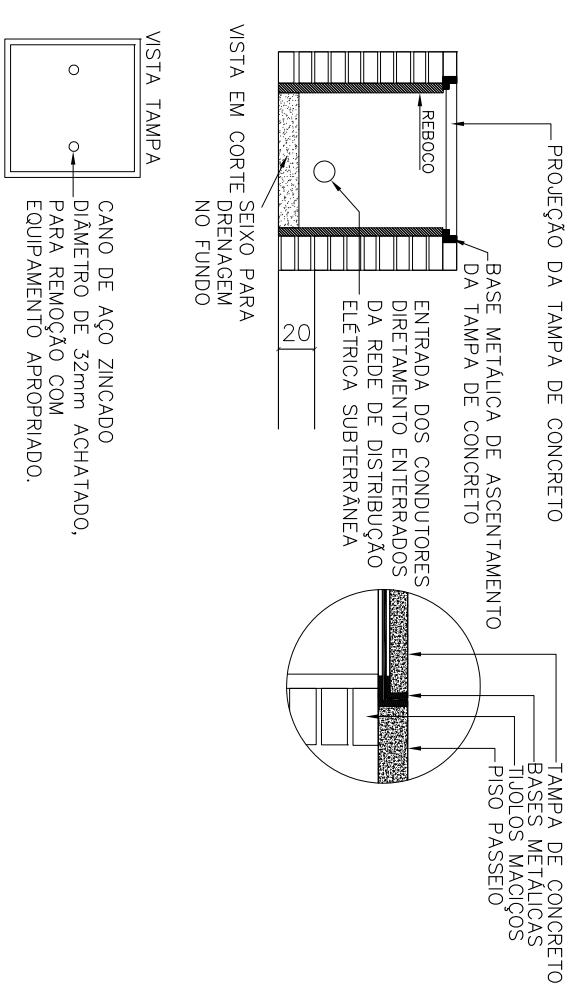
ESCALA 1:225



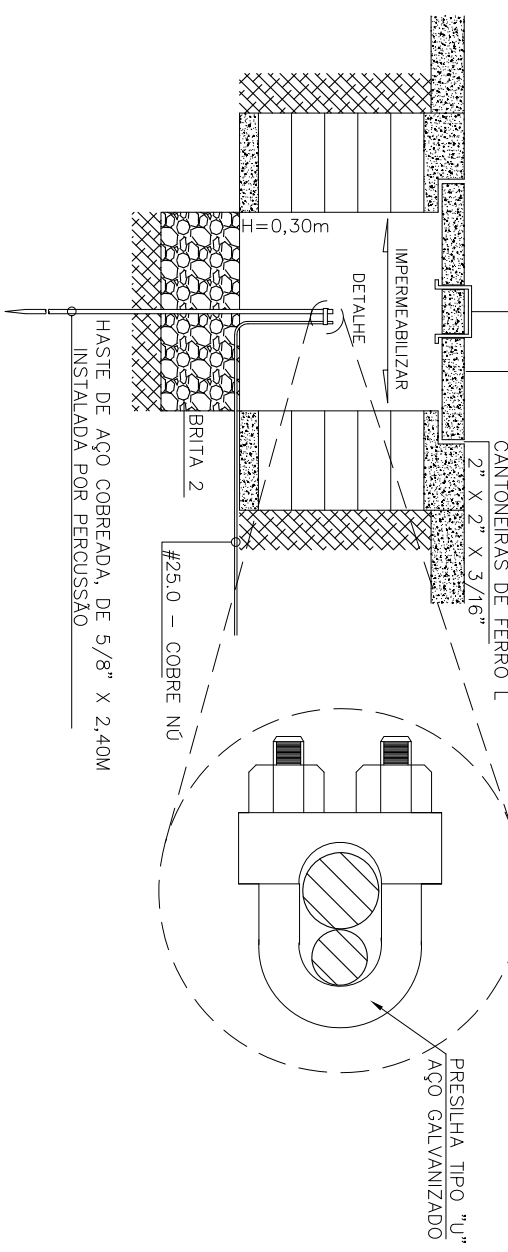
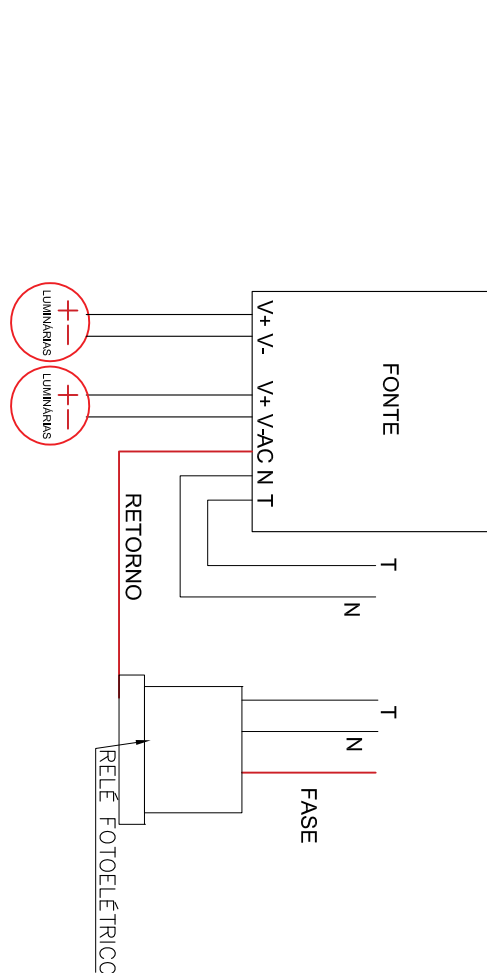
M

1. OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FLEWELER FLEXWEAR, ENCOBROAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 469750V.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SÃO TODOS FLEWELER ENCOBROAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 0487KX.
3. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FLEWELER, DUPLA ISOLAÇÃO INDEPENDENTE DOS DEMIANS.
4. PARA CADA CIRCUITO QUE ORJEM DA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUCTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMIANS.
5. O ABARRAMEN TO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR USADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA, A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMMS PODERÁ DERIVAR DE NEUTRO ALTERNATIVO DO ABARRAMEN TO DE TERRA.
6. O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO COM SEUS RESPECTIVOS INTERLIGAMENTOS ENTRE SI MESMOS E COM O BARRAMENTO DE NEUTRO DE OUTROS GRUPOS.
7. AS ENENDAS NOS CONDUTORES DEBERÃO CORRER ONDA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAMAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
8. AS ENENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR VITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU EQUIVALENTE DE FORÇA CONECTORAS MAIO.
9. AS ENENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FEINDED" DE CORRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOPRISANO SCOTCHMAN 258F.
10. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA LÓGICA, SMO, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
11. OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NAO DEVERÃO SER ENTERRADOS.
12. ELETRÓDUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUIDOS POR FLEXWEAR OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA METÁLICO, ALUMINUMS E EMBOIMOS LAVAMANO CONFORME NBR 15465.
- 13.05. ESTRUTURAS EM EMBUTIDOS NAS LAJES, "MAO-DE-LATÃO" SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SEM CAVIDADES ABERTAS NO ESSE DA LAJE EM CASO DE LAJES PRÉ-MOLDADAS).
14. AS SEÇÕES DE EXCETO QUE INTERFERÊNCIAS ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELO ALFA "V", QUE INDICA A PRESENÇA DE COMANDO PARALELO.
15. AS CARTAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBURE EM CARTA TERNOPLASTICA.
16. AS TOMADAS COM BOTÕES NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
17. AS TOMADAS DO BANHEIRO E PROXIMAS ÀS PISAS SÃO DE 250W.
18. FAIXÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
19. ELETRÓDUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMIAL 622mm.
20. OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,5m DO PISO ACABADO.
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIDOR DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004 (CASO OS MESMOS POSSUAM CARCASA METÁLICA).
- 22.05. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA, FIAVIAZAMENTO E TUBERA EMBUTIDA DE FIBRA DE VIDRO E PARAFUSOS, POSSUIR BARRAMENTO TIPO PINO OU PENITE, BORNEIS PI MONTAGENS E TRILHAS P DISJUNTORES NORMA DIN (TOMADA) E MULTITRIPES PI DISPOSITIVOS DR DE PROTEÇÃO DR.
- 23.05. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DR NOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS TETRAMAXXONS, NORMA "DIN". TORNALHADORES, MOOD, "DMONQUIT", CURVA DE DESPARGO TIPO "B" E PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
- 24.05. CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE ALTA SENSIBILIDADE, TIPO 30mA, CONFORME INDICADO NO PROJETO.
- 25.05. AS CAIXAS DE PROTEÇÃO DR, DEVERÃO SER FEITAS DE MATERIAL CARCASA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA NÃO CORRER RISCO DE INCÊNDIO CONSEQUENTE O CONSUMIDOR DESPREZAR O INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESISTENCIAL.
- 26.05. OS PONTOS DE FORÇA, OBSERVANDO A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA, OU ÁREAS MOLHADAS, NÃO DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES FLEXWEAR COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CANA FECHADA COM UM EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS.
27. TENSAO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-49Hz, FOSNEMENTO EM B.T.
- 11.1. ADOCAMENTO DA ILUMINAÇÃO POR MEIO DE FILOS FOTOLETRÔNICOS.
12. REDE FOTOELÉTRICO INSTALADO PARA CADA LUMINÁRIA DOS PONTES.
13. REDE FOTOELÉTRICO INSTALADO PARA ACOMODAMENTO DA ILUMINAÇÃO.
- 13.1. ENGANSTAMENTO DE POSTES DE 9 METROS E DE 15 METROS.
14. POSTES DE 2,2 METROS SAO DE 9 METROS.
15. ILUMINAÇÃO DE 15 METROS SAO DE 9 METROS.
16. ILUMINAÇÃO USANDO PARA O CÁLCULO LUMINOTÉCNICO SAO DE NO MINIMO 17483 lm.
17. ILUMINAÇÃO DA PISCINA EM 12 V CC.
18. USAR CABOS DO TIPO XLPE.
19. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NAO PREVISTAS E QUE INFLUENCIAM NA DEMANDA DA EDIFICACAO, O PROJETISTA DEVEVA SER COMUNICADO PREVIAMENTE.
20. O ABARRAMEN TO DA EDIFICACAO DEVEVA SER O MENOR POSSIVEL, NAS CONDICÖES PRESENTES.

(



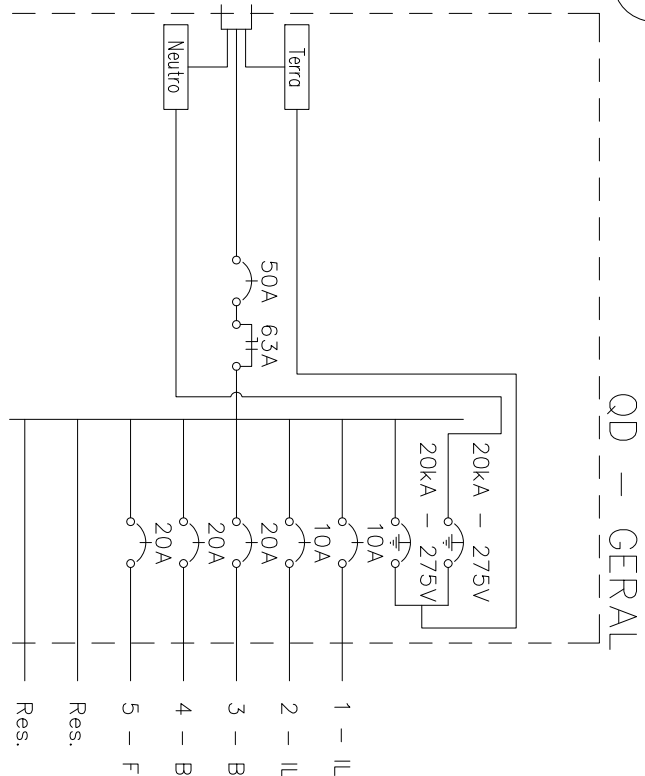
(



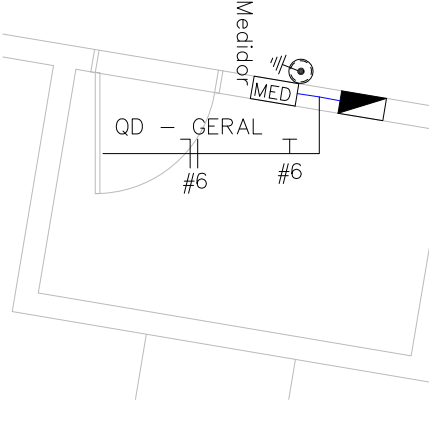
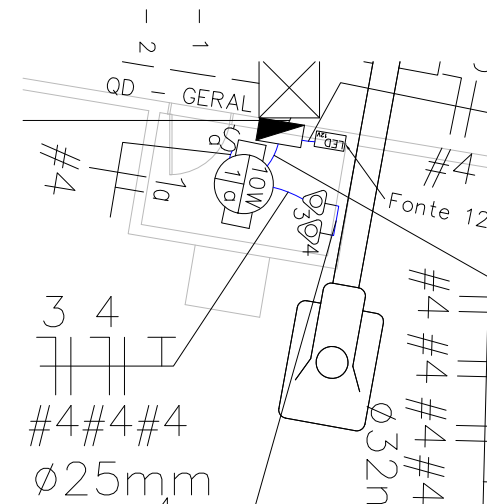
C

Quadro de Cargas															
0D - GERAL															
Circ	Descrição	Iluminação			Ar Cond. (Q&H)		Pot. W	Pot. VA	Fat. (%)	Corr. Pot.	Fases	Prot. A	Cond. ABC		
		10W	100W	2000W	1100W	5000W									
1	ILUM. 1	1	4				1810,0	1695,3	100%	0,90*	7/71	A	10A		
2	ILUM. 2		1	8			1700,0	1789,5	100%	0,95	8,15	1	10A		
3	BOMBA ICL – 1					1	1100,0	1375,0	100%	0,90	6,25	1	20A		
4	BOMBA ICL – 2					1	1100,0	1375,0	100%	0,90	6,25	1	20A		
fase IV Quadr. Frente 12V						1	500,0	500,0	100%	1,00	2,27	1	20A		
RES Circuito Reserva															
RES Circuito Reserva															
Total															
Total		1	5	14		2	1	6010,0	6734,8	100%	0,99	30,60	1	50A	
Atenuar C=1m Q1=2%								6010,0	6734,8					6	
Potência Demandada: 100% (6010,0 W) (6734,8 VA)															
Corrente nas Fases: A=30,6A															

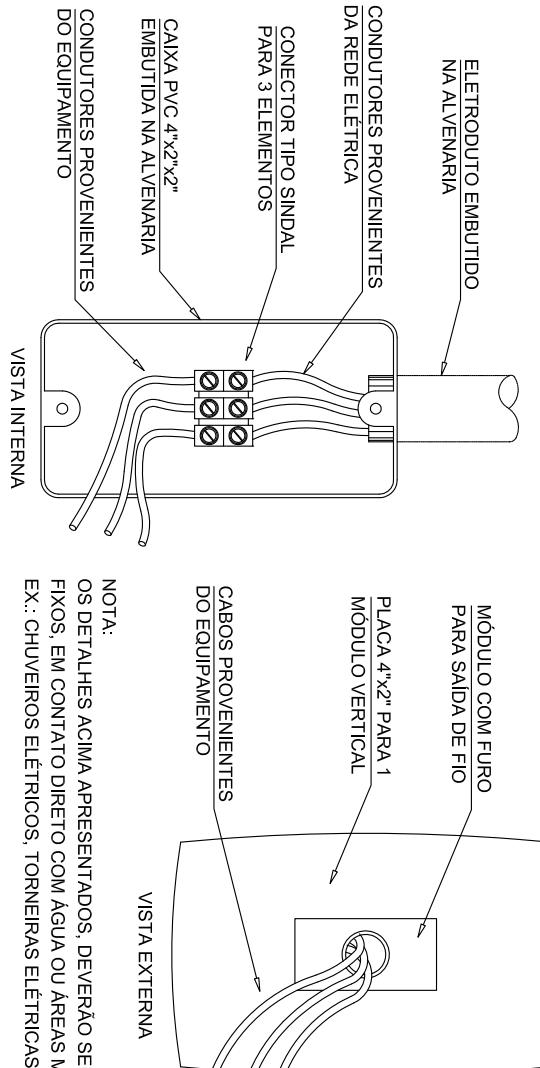
U



(



5



OS DETALHES ACIMA APRESENTADOS, DEVERÃO SER APLICADOS P/ TODAS AS LIGAÇÕES DE EQUIPAMENTOS FIXOS, EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS, COM A REDE ELÉTRICA.
EX.: CHUVEIROS ELÉTRICOS, TORNEIRAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS DE SAUNA, COZUL, MOTO-BOMBAS, ETC.

LEGENDA:

- | | |
|---|--------------------------------|
|  | — LED 10W |
|  | — Poste de 1 pértica |
|  | — Poste de 2 pérticos |
|  | — Interruptor simples |
|  | — P. de Força Não Plugável |
|  | — Caixa de Passagem no piso |
|  | — Fonte 12V |
|  | — Caixa de aterramento |
|  | — Quadro Geral de luz e força |
|  | — Eletroduto no Piso |
|  | — Neutro, Fase, Retorno, Terra |

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:6608018
5253



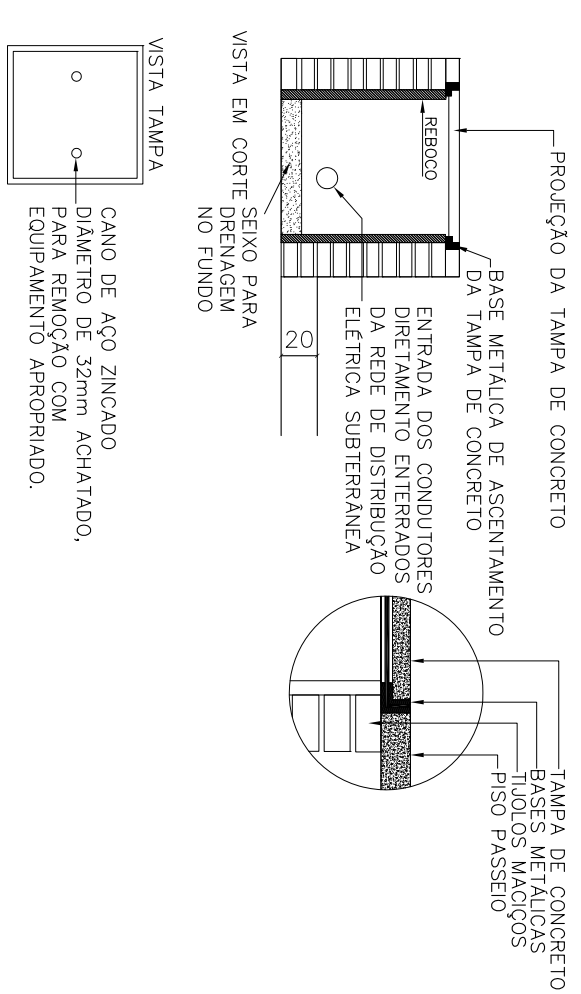
PRANCHA: ELET - 01/02

ESCALA:	DATA:
INDICADA	NOV/2023

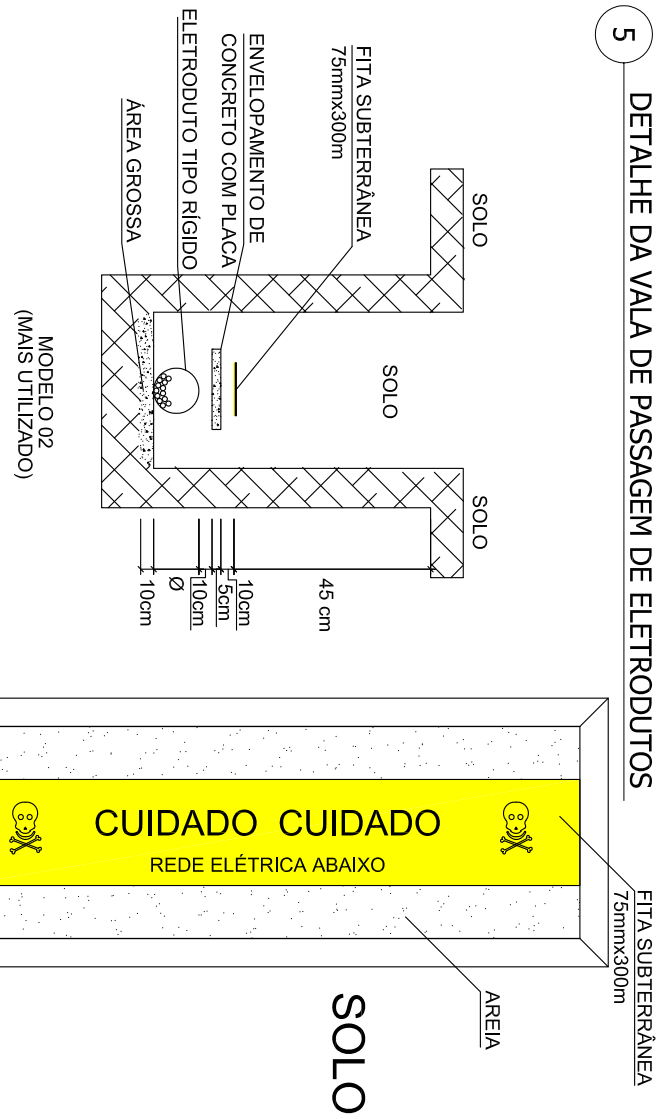
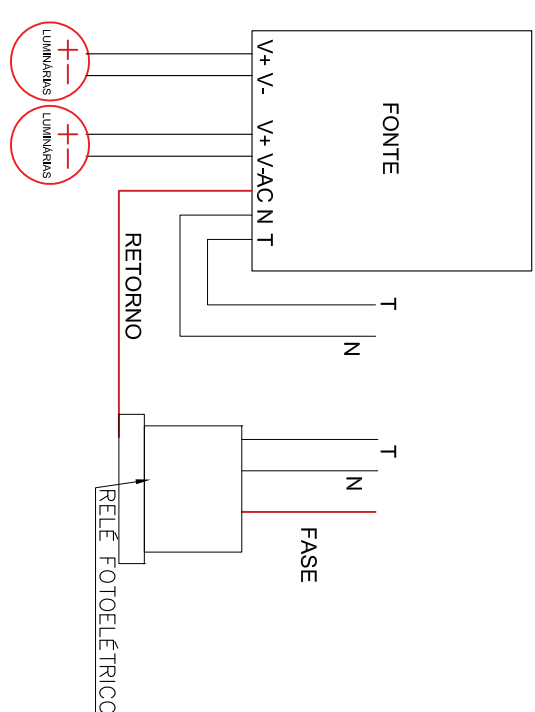
2 NOTAS

1. OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO EXCEÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRSIM ou IECAP FLEXíveis, ENCONDIMENTO CLASSE 5, PVC TWC - 450x70V.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBITUROS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCONDIMENTO CLASSE 5, PVC TWC - 06x9V.
3. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE FABRICAÇÃO PRSIM ou IECAP, DUPLA ISOLAÇÃO E INDEPENDENTE DOS NEUTROS.
4. PARA CADA CIRCUITO QUE ORIEM DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS NEUTROS.
5. O BARRAMENTO DO CADEAMEN TO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMA S PODERÁ DENIVAR DE CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO OU DE CADEAMEN TO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS DE TERRA.
6. O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBALIMENTADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DEB DEVAR TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE NOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
7. AS REDES DE NEUTROS DEB SER UNIFICADAS EM UM ÚNICO PONTO DE ATUAÇÃO E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAMAS DE PASSAGEM E NÚMCA NO INTERIOR DOS ELETRÓDOS.
8. AS FASES NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33; OS CONECTORES DE TORÇÃO, CONECTORES WAGO.
9. AS FASES NAS CONDUITES COM BITOLA SUPERIOR A 4mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FEINUD" DE CORRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOPULSO 3M SCOTCH 72BR.
10. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SON. ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRÓDOTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
11. OS ELETRÓDOTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS MO DEB SER PROTEGIDOS POR TUBO RIGIDIZADO E CONTRAFIOS INTENOS, POOREM SER SUSTITUIDOS POR FLEXÍVEIS ALIMENTADORES, SEM TUBO RIGIDO CONDUÍDO S E CONTRAFIOS INTENOS, POOREM SER SUSTITUIDOS POR FLEXÍVEIS.
12. EL ELETROSISTEMA DEB SER PROTEGIDO POR TUBO RIGIDIZADO E CONTRAFIOS INTENOS, POOREM SER SUSTITUIDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRIGATOS, TPO ARGAMÇA, REFLECTORES ZENITH/LARANJA COMBASTOR NR 1465.
13. OS ELETRÓDOTOS EMBITUROS MÅS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NOS ES DE LAJE (EM CASO DE LAJES PRE-ALCANTOLADAS).
14. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERFLORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELA LETRA "W" QUE INDICA A PRESÊNCIA DE COMANDO PARALELO, OU T- PARA COMANDOS INTERMEDÍARIOS.
15. AS CAMAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADQS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBITUR EM CÁMA TERMOPLÁSTICA.
16. PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADO.
17. AS TOMADQS DO BANHEIRO E SERVIÇOS SÃO CONSIDERADAS DE 100V.
18. AS TOMADQS DO BANHEIRO E SERVIÇOS SÃO CONSIDERADAS DE 2 mm².
19. ELETRÓDOTOS MÃO INDICADOS, TERÇO DIÂMETRO NOMINAL, 22mm.
20. OS QUADROS DEB DEVAR SER INSTALADOS COM SEU EIO A 1,5m DO PISO ACABADO.
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEB DEVAR SER ALTERNADOS CONFORME O PRESCRITO NA TAB.NBR 5410/2004 (CASO OS MESMOS POSSUAM CARREGA METALUA).
22. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVINDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA, FIXADA MECANICAMENTE VÁS DE FORÇAS E PARAFUSOS, POSSUIR BARRAMENTO TRANSITO DO PISO NO FUNTE, BARRAÇÃO P NEUTRO E TERRA E TRILHAS P DISJUNTORES NORMA DIN IEC/NEMA E AJUSTÁVEIS P DISPOSITIVOS DE DEFEITO (CORRETORES DE POTÊNCIA).
23. OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS, TERMOQUINTOS, NORMA DIN, T- PROTECTORIZADOS, MOD.: "DMONICK", CÁMVA DE DESPARGA TIPO "B" E PARA CIRCUITO DE MOTORES E FAR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
24. AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DEB ALCUMAR FORMA FAVORÁVEL SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE 30mA, CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA.
25. OS CHAVIROS ELÉTRICOS SE FORMAM UTILIZADOS, DEVERÃO POSSUIR CARREGA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA PROTEÇÃO CONTRA O CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU AREIAS.
26. OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DEVEM TER CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU AREIAS MOLHADAS, NÃO DEVERÃO DE EMPREGO DE CONECTORES APPROPRIADOS.
27. TENSAO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz; FOMECENMENTO EM B.T.
11. ACONJUNTO DA ILUMINAÇÃO POR MEIO DE RELES POTELÉTRICOS.
12. RELE POTELÉTRICO INSTALADO PARA CADA LUMINÁRIA DOS POSTES.
13. RELE POTELÉTRICO INSTALADO PARA ACOMODAMENTO DA ILUMINAÇÃO DA PISCINA.
14. ENOSTAMENTO DE POSTES DE 9 METROS E DE 15 METROS.
15. POSTES DE 7 E 9 METROS SÃO DE 9 METROS.
16. ILUMINAÇÃO A ALTURA DE 7,5 METROS.
17. ILUMINAÇÃO DA PISCINA EM 12 V.CC.
18. USAR CASOS DO TIPO XAPE.
19. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS ESPECÍFICAS, AS NAO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETA DEB EVITAR SER COMUNICADO PREVIAMENTE.
20. ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO DEB EVITAR SER O MENOS POSSÍVEL, NAS CONDIÇÕES PRESENTES.

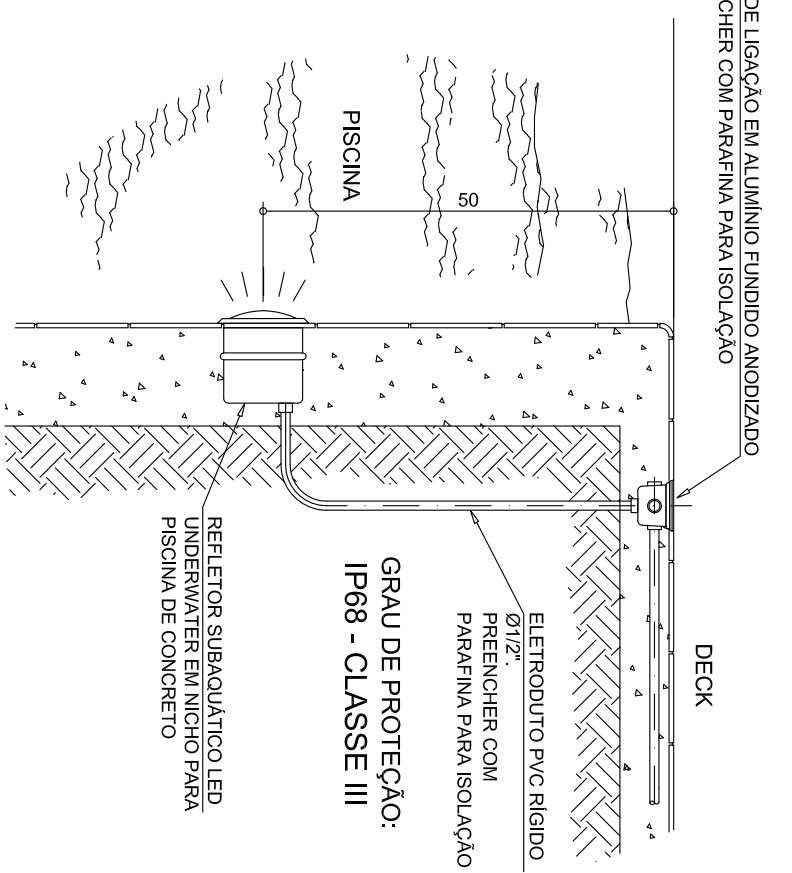
BASE METÁLICA DA TAMPA



4 DETALHE DA LIGAÇÃO DA FONTE DA ILUMINAÇÃO DAS PISCINAS



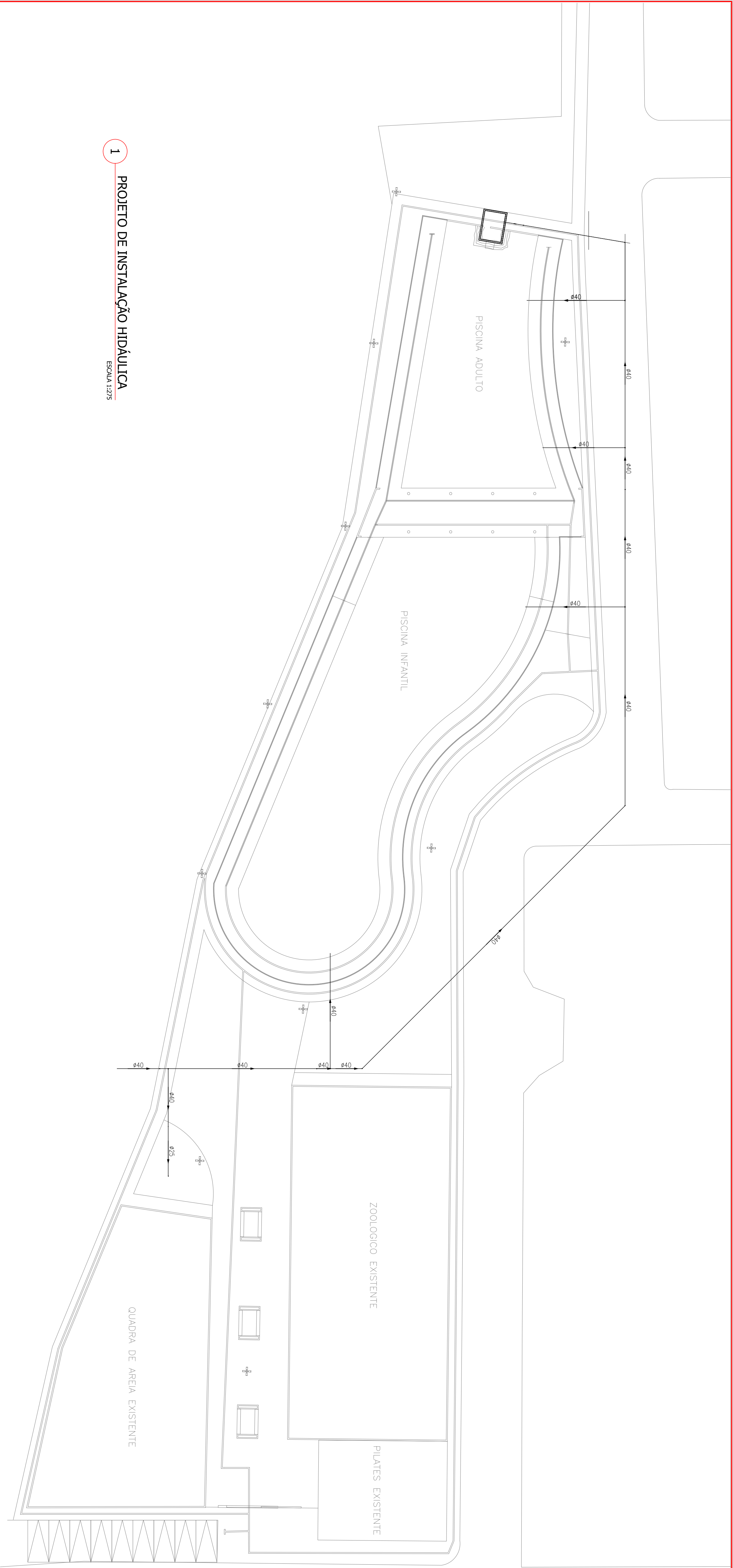
c



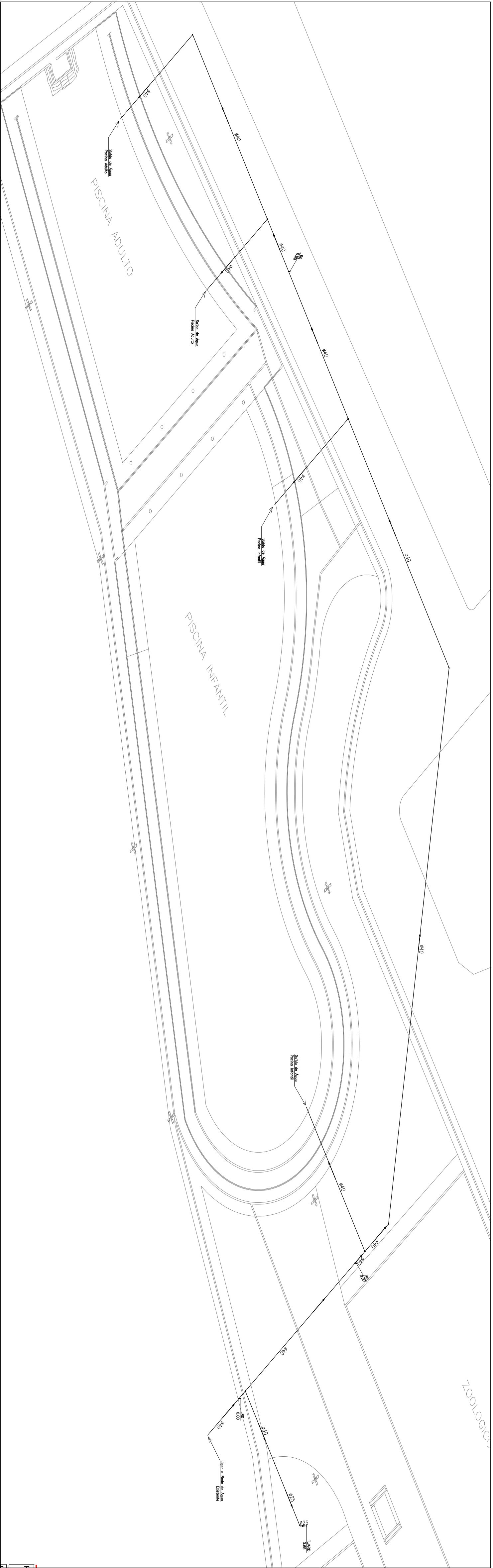
MONTAGEM REFLETORES SUBAQUÁTICOS

	- LED 10W 12V
	- Refletor - LED 12V
	- Caixa de Passagem no piso
	- Fonte 12V
	- Eletroduto no Teto
	- Eletroduto no Piso
	- Terra, Condutor Positivo, Condutor Negativo

LEGENDA:



1 PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDÁULICA
ESCALA 1:275



2 DETALHE UNIFILAR EM VISTA ISOMÉTRICA
SEM ESCALA

LEGENDA:

PVC Soldável marrom

- Joelho 45 40mm (Detalhado em Planta)
- Joelho 90 25mm (Detalhado em Planta)
- Joelho 90 40mm (Detalhado em Planta)
- Joelho 90 com rosca 25mm 1/2" (Detalhado em Planta)
- Tê 40mm (Detalhado em Planta)
- Bucha de redução longa 40x25mm (Unifilar em Planta)
- Tê 40mm (Unifilar em Planta)

Registros, Valv., Hid

- Registro de Gaveta bruto 1.1/4" (Unifilar em Planta)

TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

LEGENDA

- RG - Registro de Gaveta No Piso=0,0m
- T.JARD - Torneira para Jardim - h=0,65m

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA

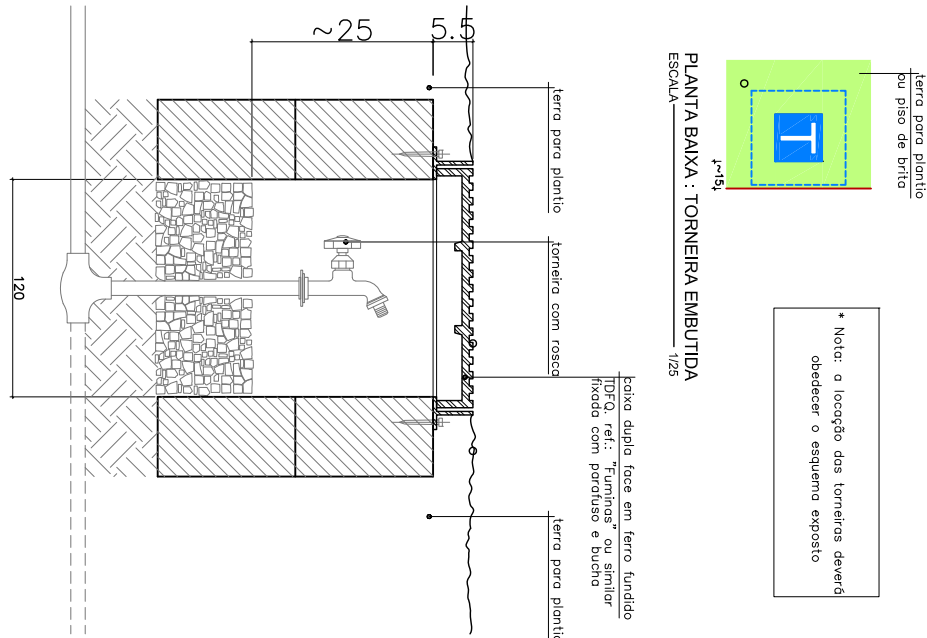
TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDÁULICA - PISCINA

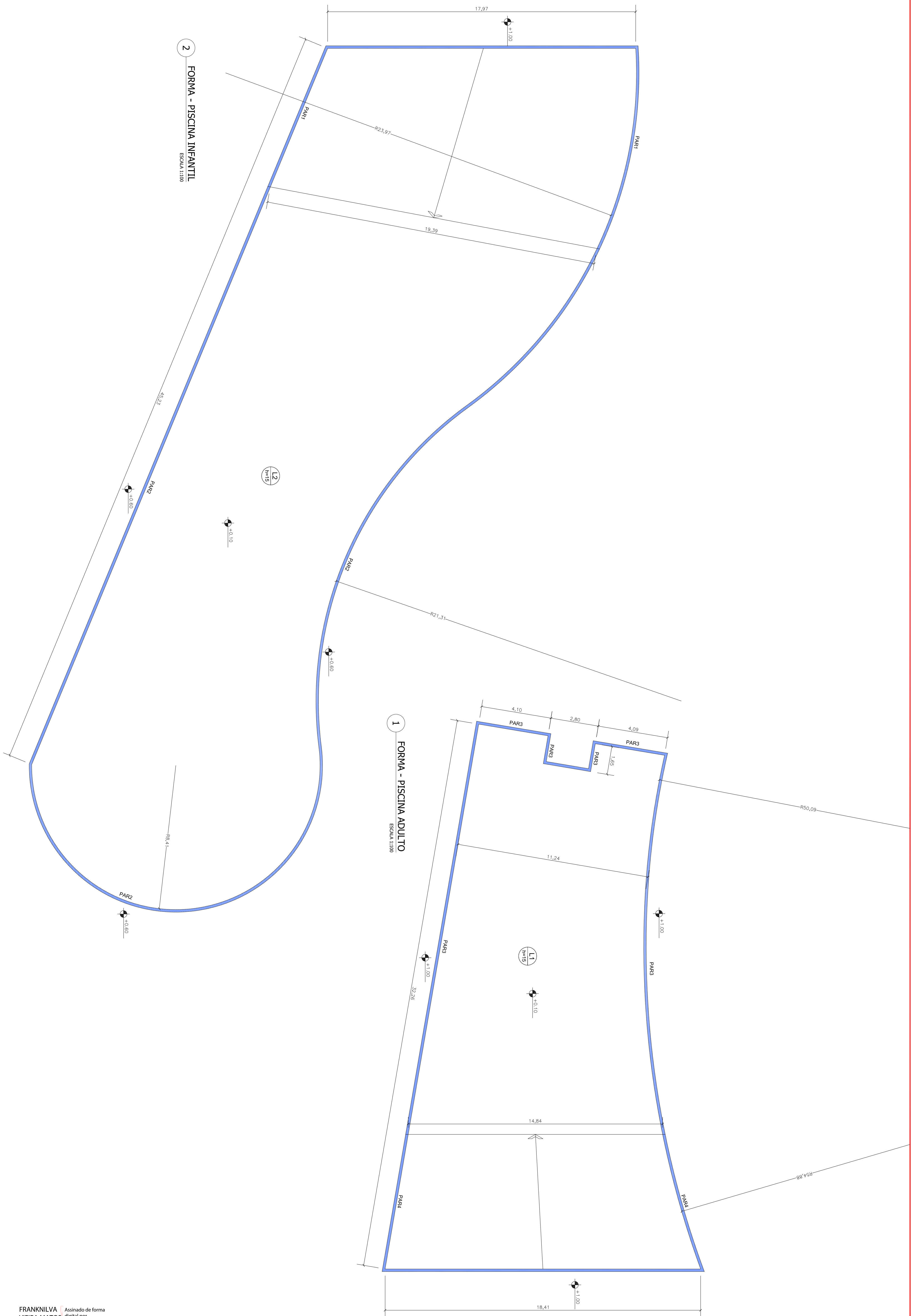
ESCALA: DATA: NOV/2023

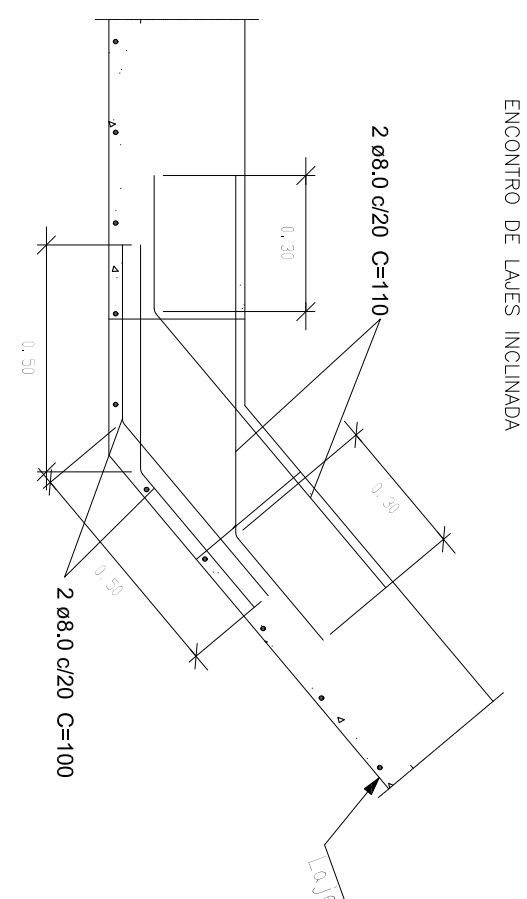


PRÁTICA: HID - 01/01

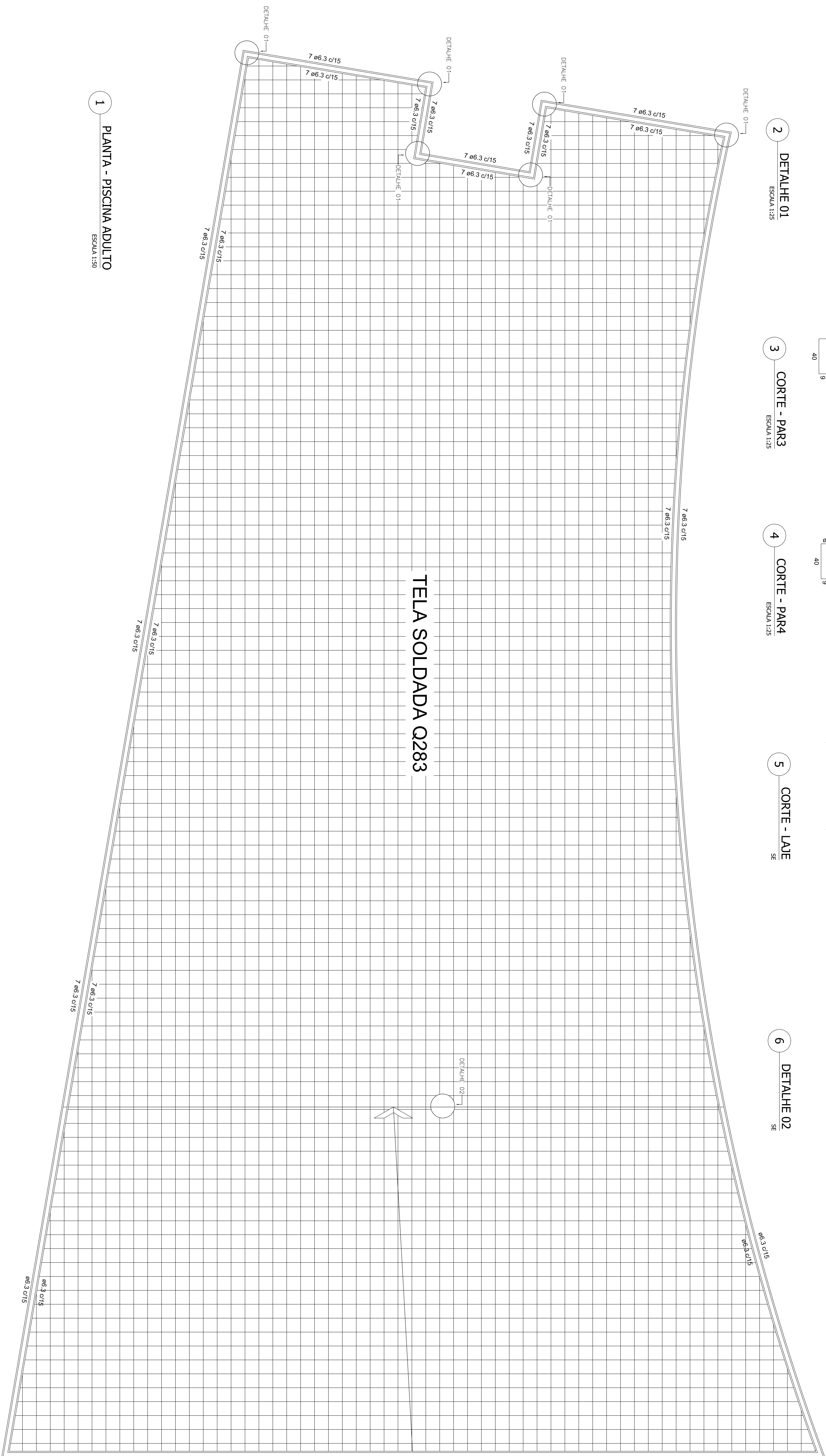
FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:6608018 5253 Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA:66080185253







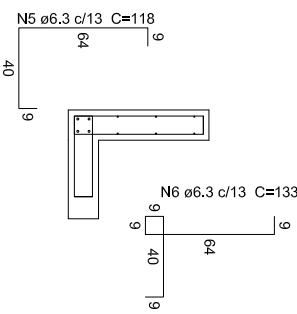
6 DETALHE 02



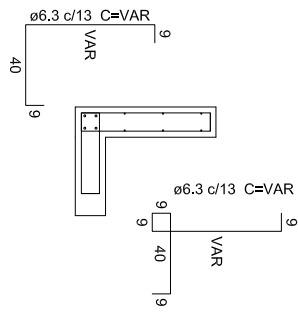
1 PLANTA - PISCINA ADULTO
ESCALA 1:50



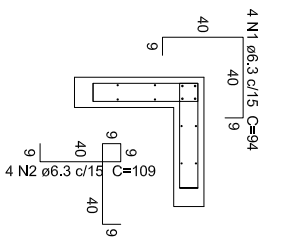
1 PLANTA - PISCINA INFANTIL
ESCALA 1:75



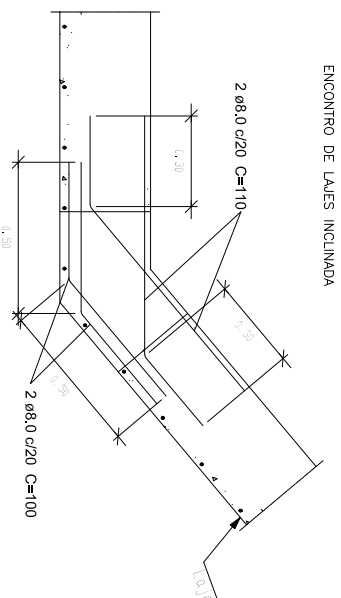
2 CORTE - PAR2
ESCALA 1:25



3 CORTE - PAR1
ESCALA 1:25



4 DETALHE 01
ESCALA 1:25



5 DETALHE 01
SE

FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801
85253

Assinado de
forma digital por
FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801852
53



PROJETO: 03/03

PROJETO: 03/03

PROJETO: 03/03

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

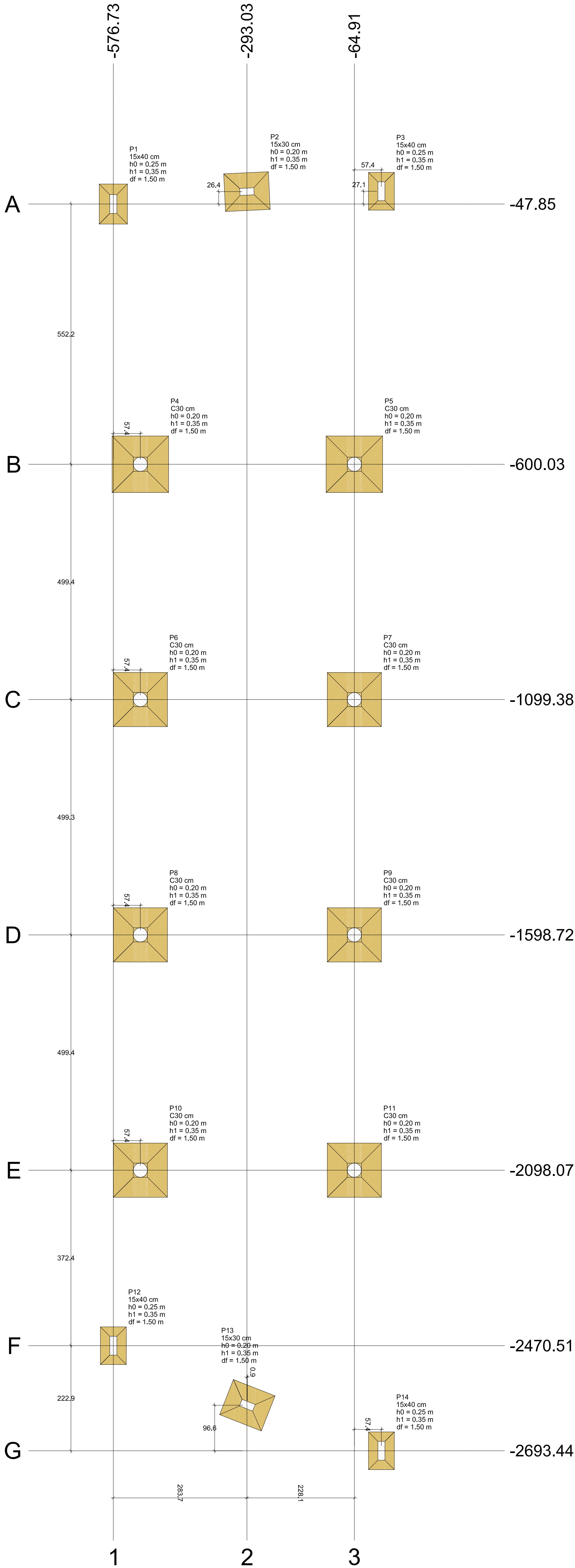
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA

PROJETO:
PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA

TÍTULO:
ARMADAÇÃO-PISCINAS

ESCALA:
INDICADA

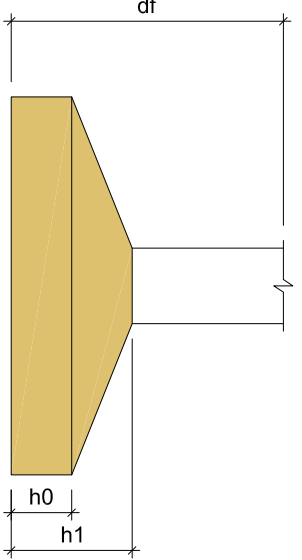
DATA:
NOV/2023



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar				Fundação			
				Carga Max. (kN)	Carga Min. (kN)	Mx Máximo (kN.m)	My Máximo (kN.m)	Fx Máximo (kN)	Fy Máximo (kN)	Lado B (cm)	Lado H (cm)
P1	15x40	-576.73	-47.85	34	28	4	-1	2	-2	60	85
P2	15x30	-293.03	-26.4	34	28	1	0	3	-2	60	85
P3	15x40	-64.91	27.1	34	28	1	0	3	-2	60	85
P4	15x40	-576.73	-600.03	132	114	2	-1	0	-1	120	120
P5	15x40	-576.73	-600.03	132	114	2	-1	0	-1	120	120
P6	15x40	-576.73	-1099.38	106	92	1	-3	0	-3	115	115
P7	15x40	-576.73	-1099.38	106	92	1	-3	0	-3	115	115
P8	15x40	-576.73	-1598.72	110	96	2	-1	0	-1	115	115
P9	15x40	-576.73	-1598.72	110	96	2	-1	0	-1	115	115
P10	15x40	-576.73	-2098.07	129	112	2	-1	0	-1	115	115
P11	15x40	-576.73	-2098.07	129	112	2	-1	0	-1	115	115
P12	15x40	-576.73	-2470.51	67	59	1	-2	3	-4	80	95
P13	15x40	-576.73	-2470.51	67	59	1	-2	3	-4	80	95
P14	15x40	-576.73	-2693.44	25	21	2	-1	1	-1	50	80

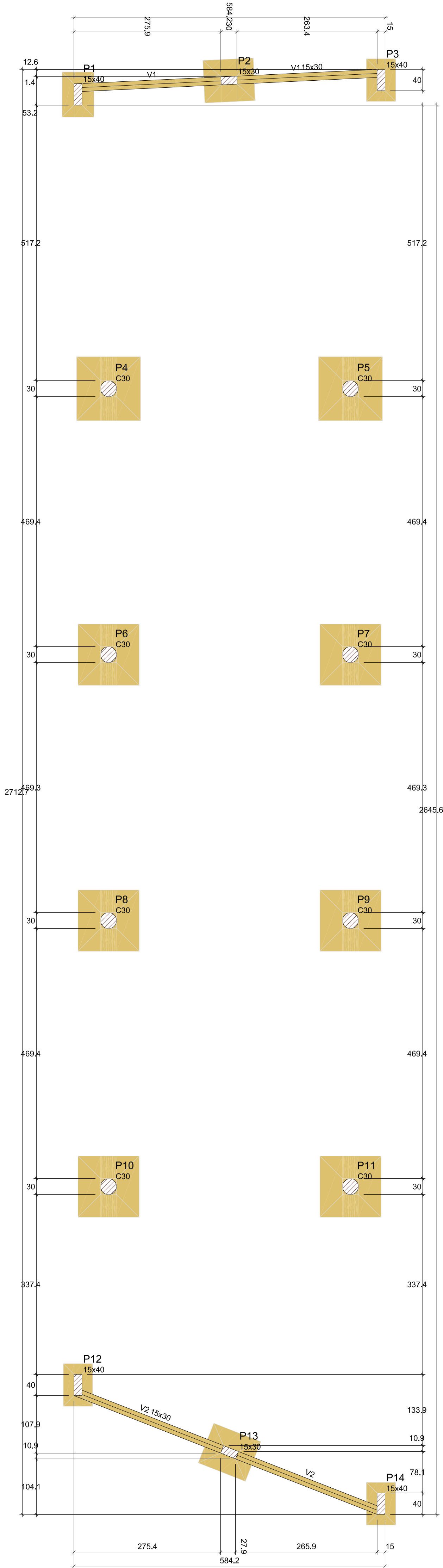
Coordenadas (cm)	Nome
-576.73	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
-293.03	P2
-64.91	P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
-2098.07	P10, P11
-2470.51	P12, P13
-2693.44	P14

Coordenadas (cm)	Nome
-207.71	P3
-26.4	P2
-600.03	P4, P5
-1099.38	P6, P7
-1598.72	P8, P9
-2098.07	P10, P11
-2470.51	P12, P13
-2693.44	P14



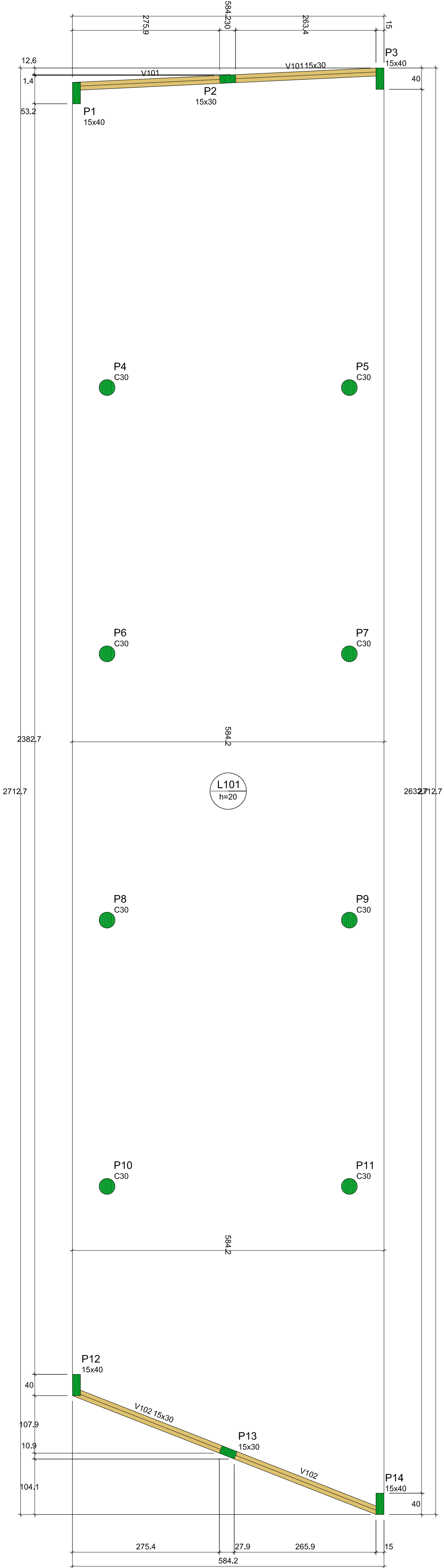
PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50



FORMA DO PAVIMENTO PISO (NÍVEL 0.00)

Escala 1:50



FORMA DO PAVIMENTO LAJE (NÍVEL 2.70)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível
V1	15x30	0,00	0,00
V2	15x30	0,00	0,00

Características dos materiais

fck	Ecs
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação	Nível
P1	15x40	0,00	0,00
P2	15x30	0,00	0,00
P3	15x40	0,00	0,00
P4	15x30	0,00	0,00
P5	15x40	0,00	0,00
P6	15x30	0,00	0,00
P7	15x40	0,00	0,00
P8	15x30	0,00	0,00
P9	15x40	0,00	0,00
P10	15x30	0,00	0,00
P11	15x40	0,00	0,00
P12	15x30	0,00	0,00
P13	15x40	0,00	0,00
P14	15x30	0,00	0,00

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível
V101	15x30	0,00	2,70
V102	15x30	0,00	2,70

Lajes			
Nome	Tipo	Altura	Elevação
L101	Machão	20	0,00
L102	Machão	20	2,7

Características dos materiais

fck	Ecs
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação	Nível
P1	15x40	0,00	2,70
P2	15x30	0,00	2,70
P3	15x40	0,00	2,70
P4	15x30	0,00	2,70
P5	15x40	0,00	2,70
P6	15x30	0,00	2,70
P7	15x40	0,00	2,70
P8	15x30	0,00	2,70
P9	15x40	0,00	2,70
P10	15x30	0,00	2,70
P11	15x40	0,00	2,70
P12	15x30	0,00	2,70
P13	15x40	0,00	2,70
P14	15x30	0,00	2,70

Legenda dos pilares	
	Pilar que mora

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Assinado de
forma digital por
FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801852
53

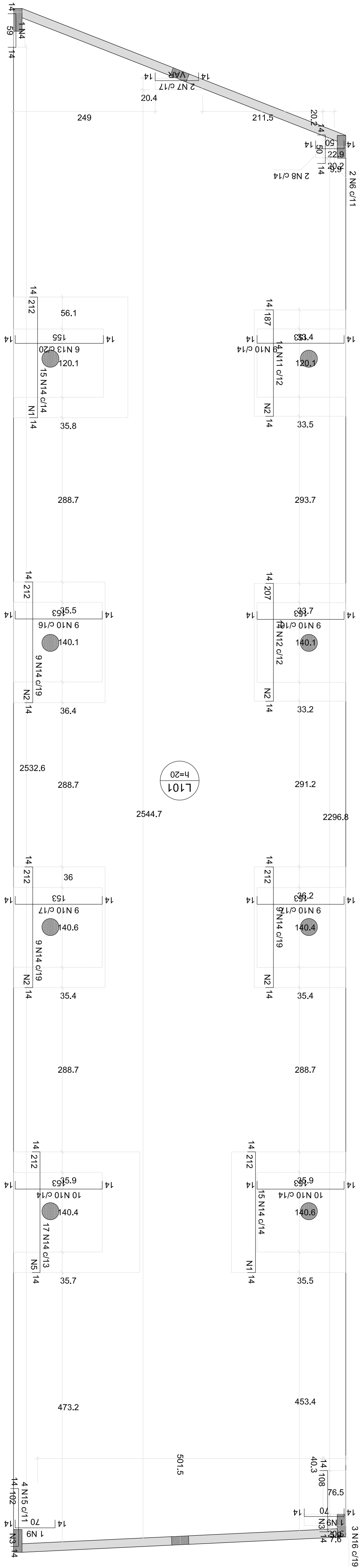


PRONAC - EST - 02/04

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO
MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA
TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA:
INDICADA

DATA:
NOV/2023



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO LAJE

Escala: 1:50

Armaduras de distribuição	
N11	15 N2 ø5,0 c/13 C=161
N12	16 N2 ø5,0 c/13 C=161
N14	17 N2 ø5,0 c/13 C=161
N16	12 N3 ø5,0 c/19 C=40
N14	20 N1 ø5,0 c/11 C=80
N14	17 N2 ø5,0 c/13 C=161
N14	22 N5 ø5,0 c/10 C=222
N15	13 N5 ø5,0 c/8 C=40

Negativos					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UINT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	40	201	8040
	2	5,0	32	161	13202
	3	5,0	27	135	11440
	4	5,0	21	84	84
CA50	5	6,3	22	222	4884
	6	6,3	2	75	150
	7	8,0	2	VAR	VAR
	8	8,0	2	74	188
	9	8,0	2	94	188
	10	10,0	65	176	11440
	11	10,0	14	210	2940
	12	10,0	14	230	3220
	13	12,5	6	177	1082
	14	12,5	74	234	17316
	15	12,5	4	124	486
	16	16,0	3	129	387

Relação do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO + 10 %
CA50	5,0	1,5	0,4
	6,3	1,5	0,4
	8,0	5,4	2,3
	10,0	176	119,4
	12,5	188,8	200
CA80	16,0	3,9	6,7
PESO TOTAL (kg)		272,1	46,1

CA50 328,8

CA60 46,1

Relação do aço

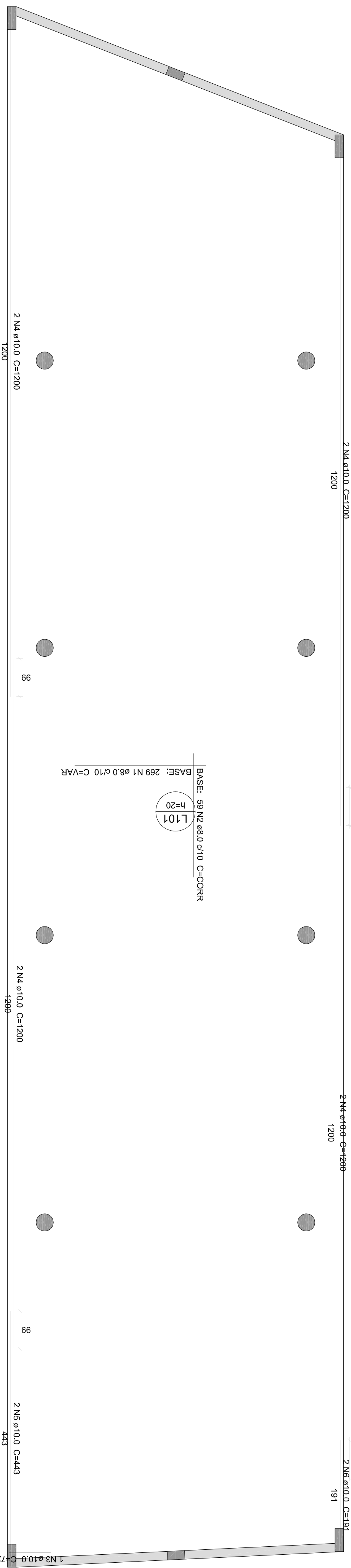
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UINT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	280	108	30240
	2	8,0	89	36	16216
	3	10,0	1	72	16216
	4	10,0	8	1200	9600
	5	10,0	2	44,3	886
	6	10,0	2	191	382

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO + 10 %
CA50	8,0	300,74	1305,3
	10,0	109,4	74,2
PESO TOTAL (kg)		1379,5	

Volume de concreto (C=30) = 29,92 m³

Área de forma = 103,5 m²



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO LAJE

Escala: 1:50

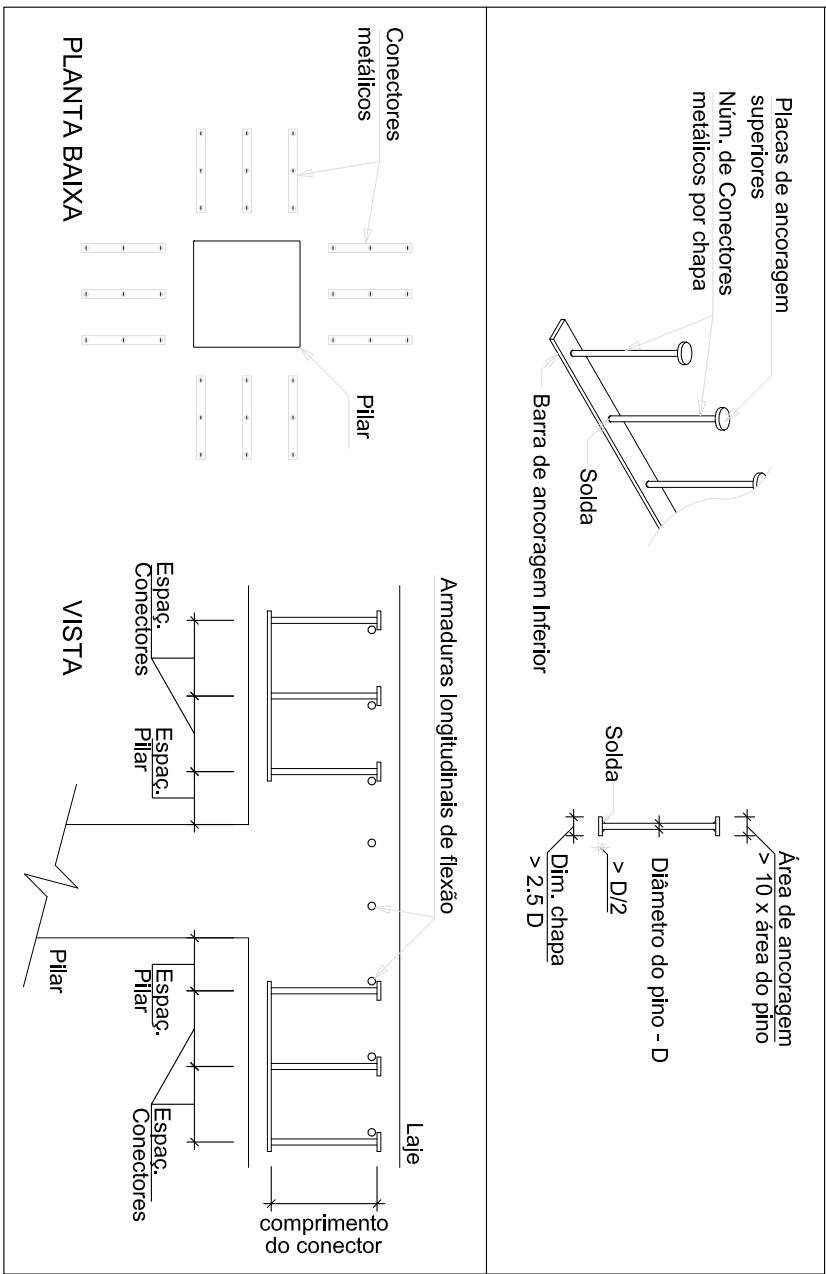


Conjunto		Quant		Dim.		Aço		Dim.		Comp.		Espac.		Quant. por		Quant.	
1	40	26,2x3,2	CA25	8,0	16,0	7,5	11,5	3	120								

ARMADURA DE PUNÇÃO

Conjunto		Quant		Dim.		Aço		Dim.		Comp.		Espac.		Quant. por		Quant.	
1	40	26,2x3,2	CA25	8,0	16,0	7,5	11,5	3	120								

DETALHE DA ARMADURA DE PUNÇÃO



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UINT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12,5	16	231	3696
CA50	2	12,5	231	231	3696

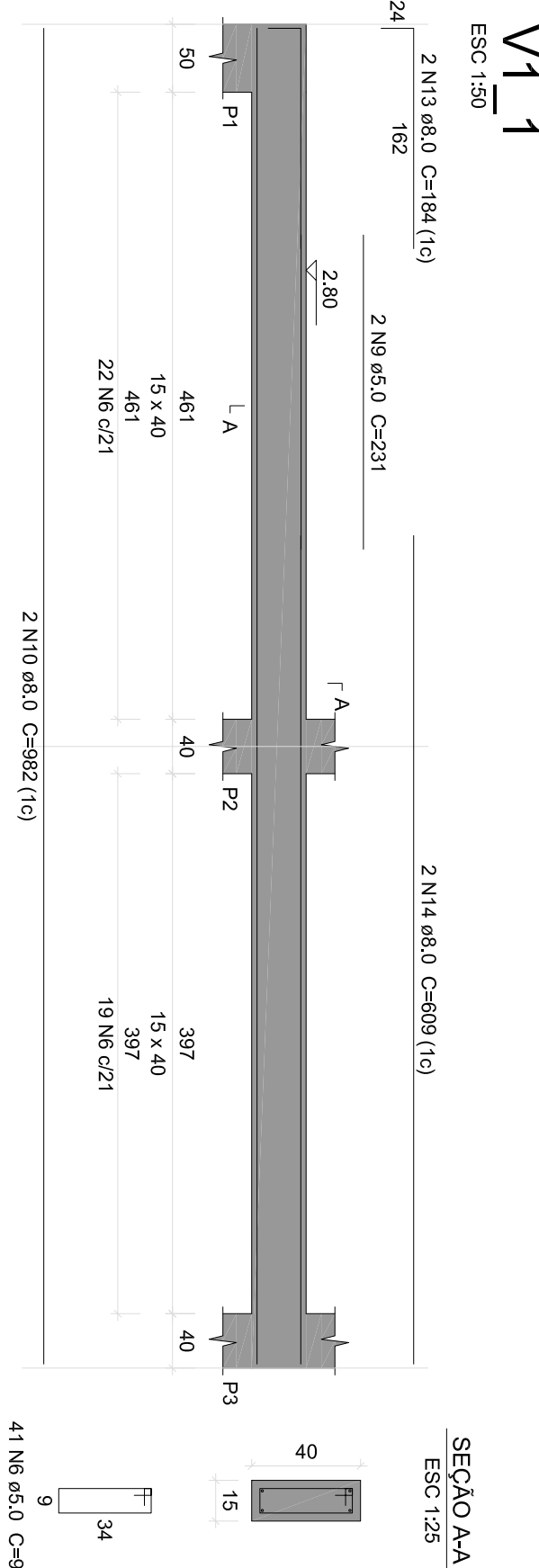
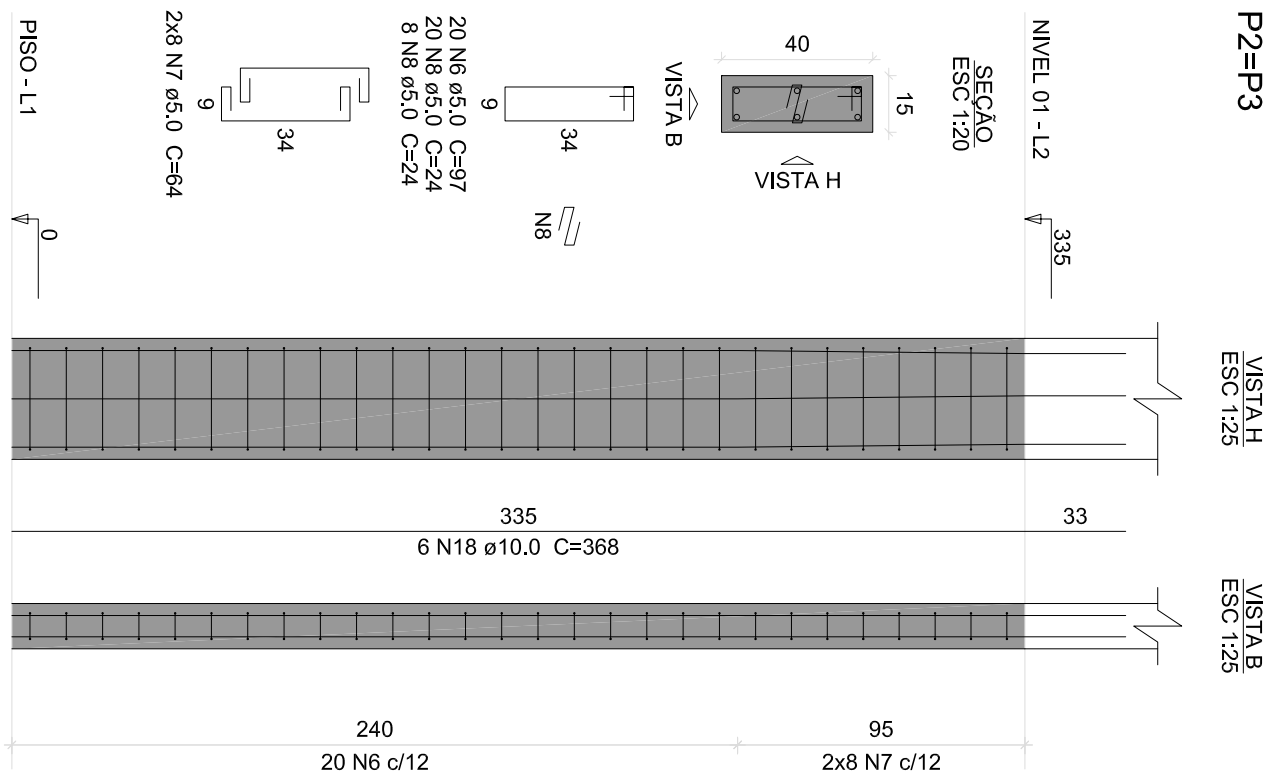
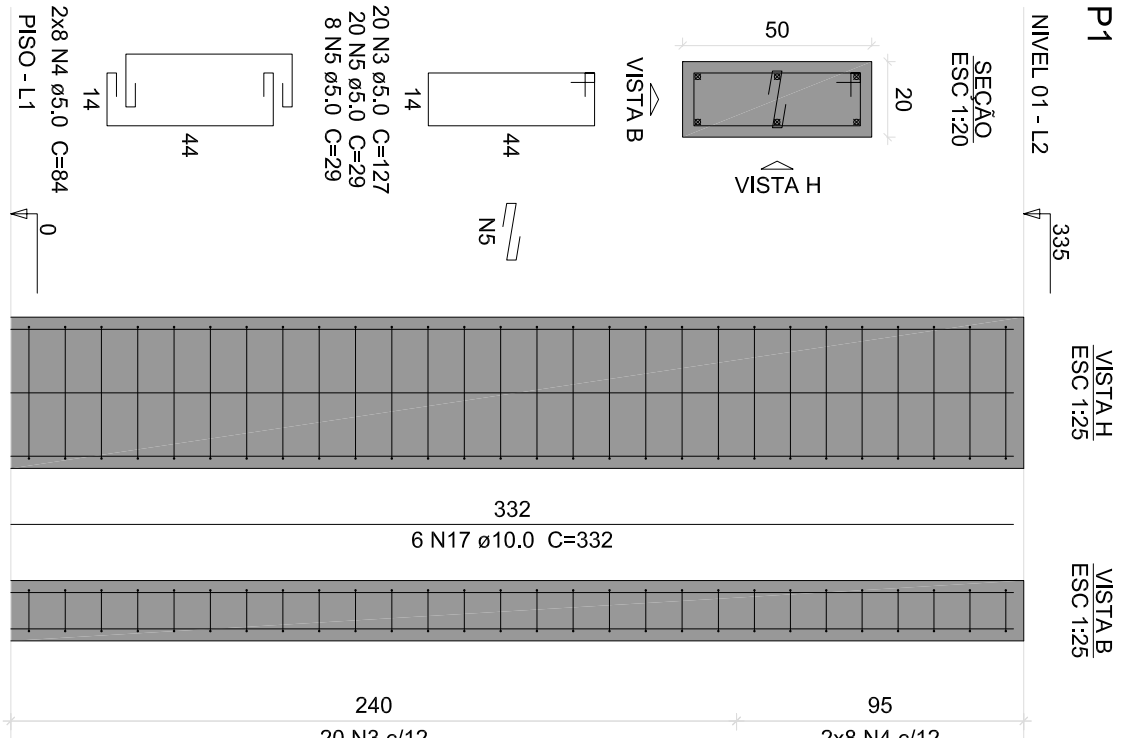
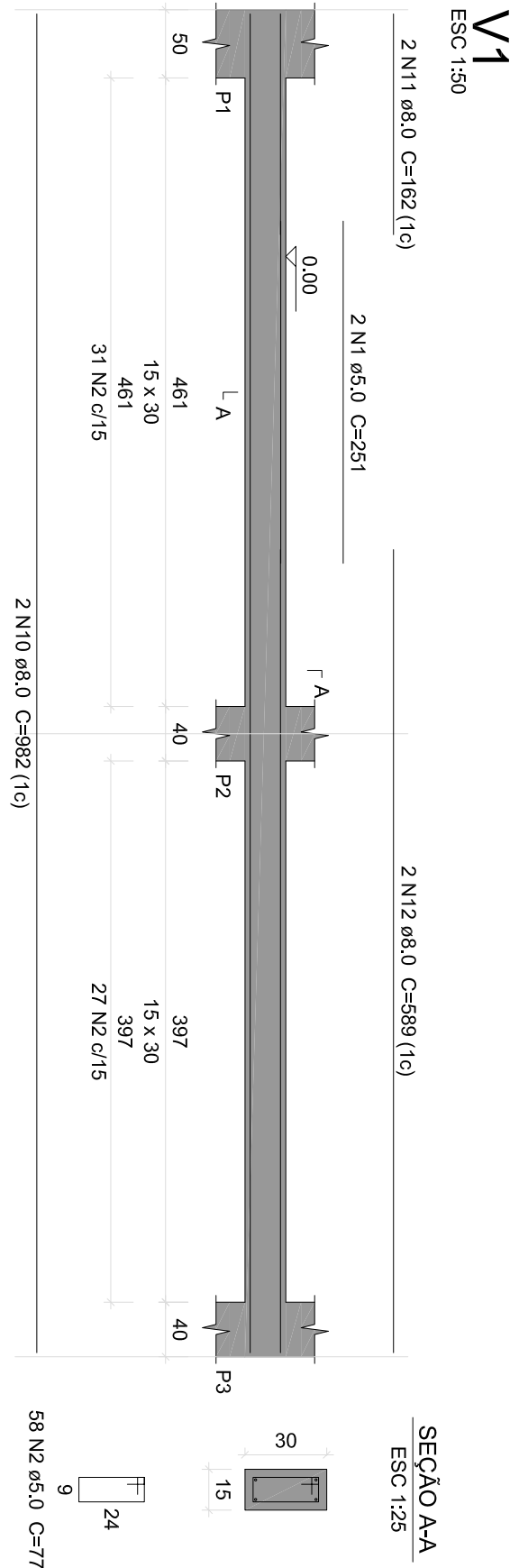
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO + 10 %
CA50	12,5	74,9	79,3
PESO TOTAL (kg)		74,9	

CA50 79,3

DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO LAJE (NÍVEL 270)

Escala: 1:50



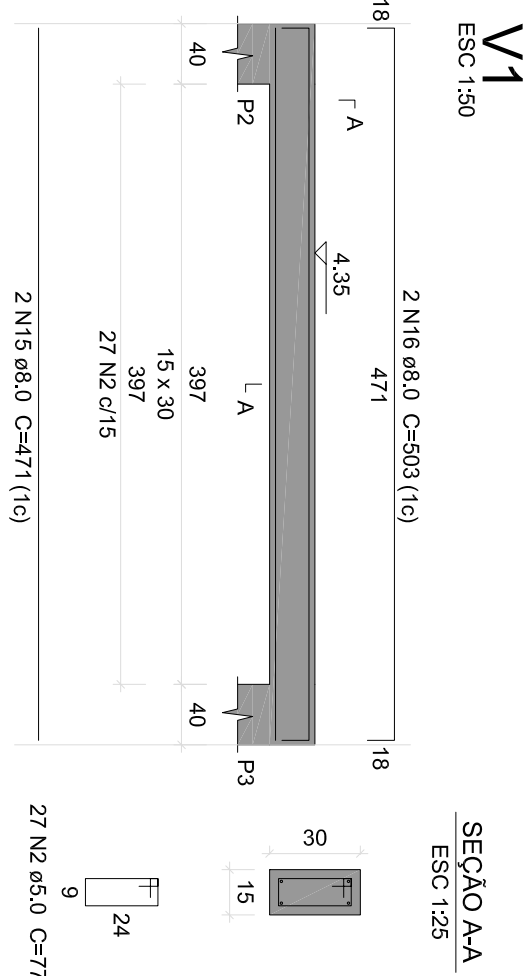
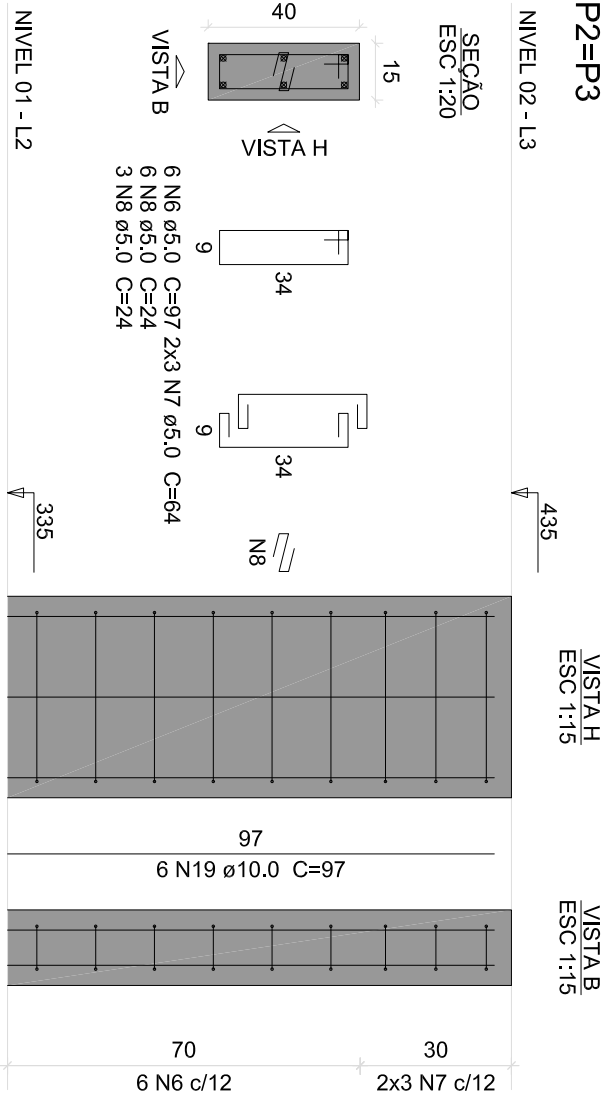
Relação do aço

NIVEL 01:	P1	2xP2
NIVEL 02:	V1, 1	2xP2
PISO:	V1	V1

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
CA60	1	5.0	2	(mm) 551	(mm) 502
	2	5.0	85	77	6545
	3	5.0	20	127	2540
	4	5.0	16	84	1344
	5	5.0	28	29	812
	6	5.0	43	64	2786
	7	5.0	44	64	2816
	8	5.0	74	24	1776
	9	5.0	2	231	462
	10	8.0	4	982	3928
	11	8.0	2	162	324
	12	8.0	2	589	1178
	13	8.0	2	609	1218
	14	8.0	2	471	942
	15	8.0	2	503	1006
	16	8.0	6	332	1992
	17	10.0	6	388	2328
	18	10.0	12	388	4616
	19	10.0	12	97	1164

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
CA60	(mm) 100	(m) 75.8	(kg) 38.9
CA60	5.0	258.2	51.4
PESO TOTAL			43.8
CA60	8.0		98.3
CA60	43.8		

Volume de concreto (C-30) = 194 m³
Área da forma = 31.82 m²



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E URBANIZAÇÃO DA PRAÇA NO
MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL - PORTICO

ESCALA:
INDICADA

DATA:
NOV/2023



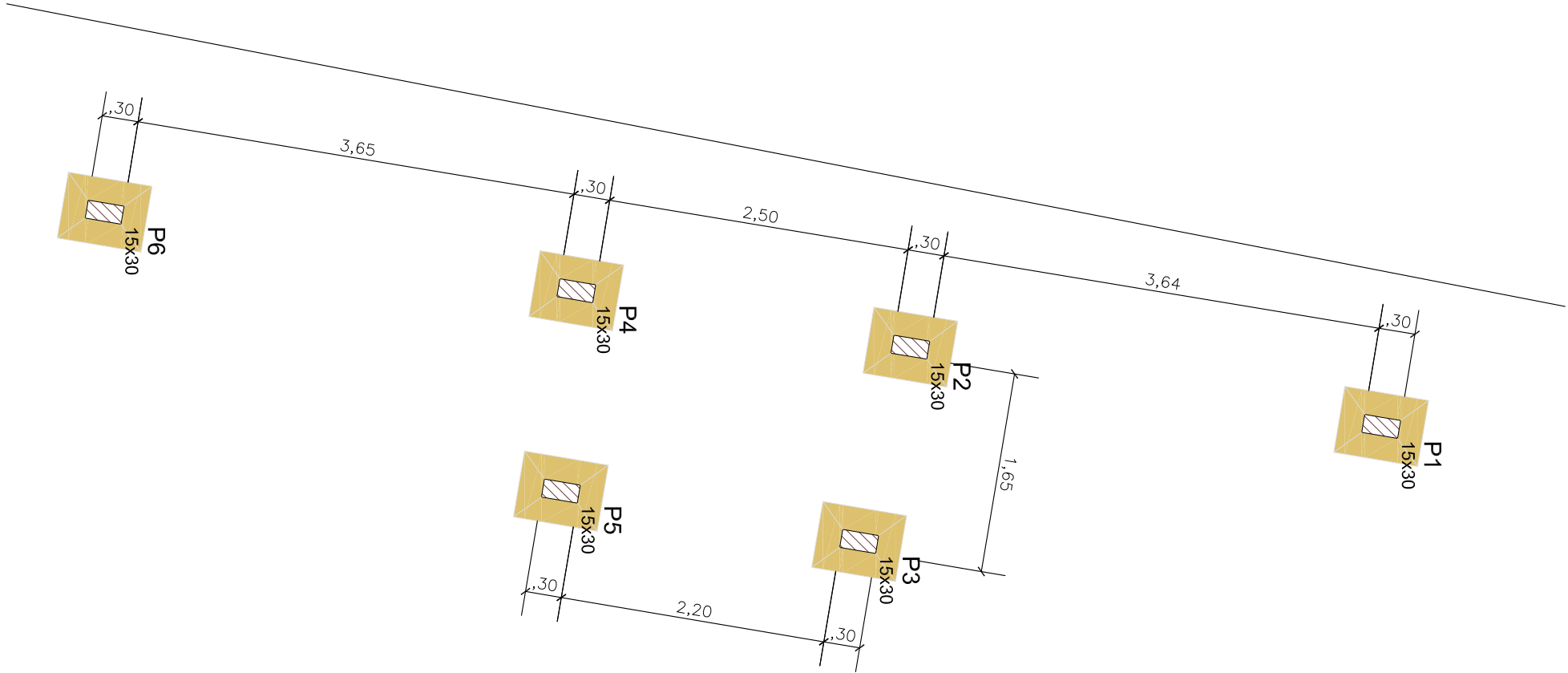
FRANKNILVA
VIEIRA MATOS
SILVA:660801
85253

Assinado de forma
digital por
FRANKNILVA VIEIRA
MATOS
SILVA:66080185253

Características dos materiais		
Ítem	Espec	
1	25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0,00	0,10
P2	15x30	0,00	0,10
P3	15x30	0,00	0,10
P4	15x30	0,00	0,10
P5	15x30	0,00	0,10
P6	15x30	0,00	0,10



FORMA DO PISO (NÍVEL 0.10)

Escala 1:50

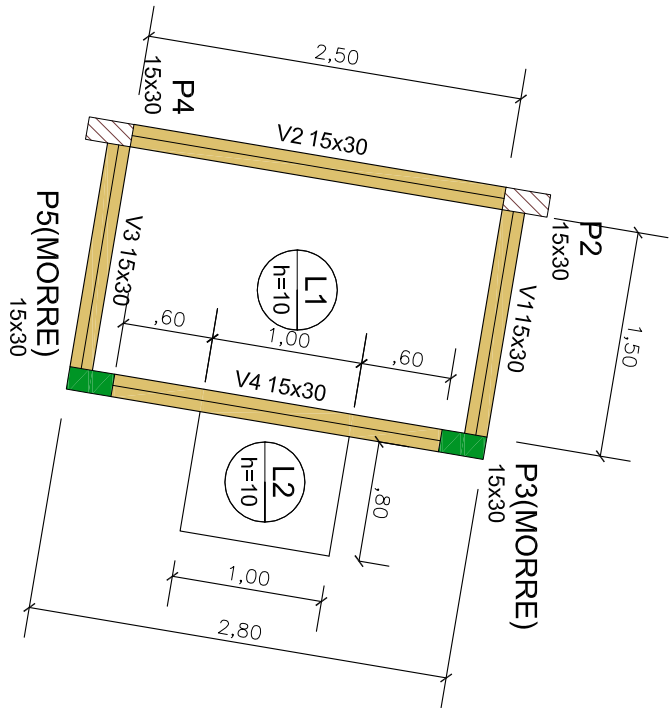
P1	15x30
----	-------

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x30	0,00	2,20
V2	15x30	0,00	2,20
V3	15x30	0,00	2,20
V4	15x30	0,00	2,20

Características dos materiais		
Ítem	Espec	
1	25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0,00	2,20
P2	15x30	0,00	2,20
P3	15x30	0,00	2,20
P4	15x30	0,00	2,20
P5	15x30	0,00	2,20
P6	15x30	0,00	2,20



FORMA DA CASCATA (NÍVEL 2.20)

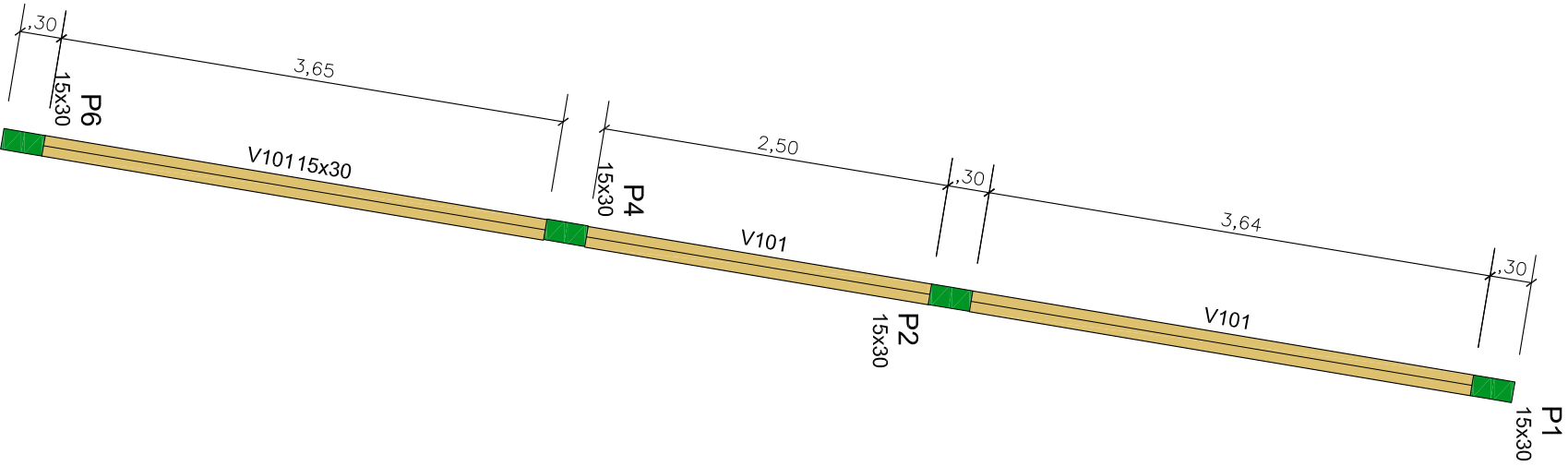
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V101	15x30	0,00	3,20

Características dos materiais		
Ítem	Espec	
1	25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0,00	3,20
P2	15x30	0,00	3,20
P4	15x30	0,00	3,20
P6	15x30	0,00	3,20



FORMA DO PISO (NÍVEL 3.20)

Escala 1:50

Pilar que mora

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga

FRANKNILVA VIEIRA MATOS
Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA MATOS
SILVA:66080185253

