



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

**CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA
DA VL. TAUARIZINHO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL.

TAUARIZINHO

MEMORIAL DESCRITIVO:

1- Apresentação

O memorial descritivo, como parte integrante do projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto Arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2- Objeto da Proposta

Este memorial apresenta o estudo para **Construção de Quiosques e Urbanização da Área da Vl. Tauarizinho, localizado no Município de Peixe-Boi**, no estado do Pará, compreendendo os serviços iniciais, pavimentação, urbanização, construção de quiosques, instalações elétricas, construção de pórticos, reforma do palco coberto e serviços finais.

Todos os insumos e composições de custo presentes na planilha orçamentária foram baseados na planilha da SINAPI - JANEIRO 2017 DESONERADA com BDI 28,82% e NÃO DESONERADA com BDI 22,47% utilizada como parâmetro para obras civis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

3- Considerações gerais

A elaboração do projeto arquitetônico seguiu as etapas do processo projetual, onde inicialmente foi realizado o levantamento planialtimétrico, in loco, e elaboração do programa de necessidades a partir de entrevistas com o gestor e com a população local e público alvo, desenvolvendo assim, um estudo preliminar e posteriormente a elaboração do anteprojeto com apresentação de um layout. A confecção do projeto executivo com elaboração de detalhes e cortes, especificação técnica, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, se deram após aprovação do estudo preliminar pelo gestor.

4- Descrição dos objetos

O objeto pleiteado na proposta é a CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO, que será localizada NA VILA DE TAUARIZINHO, com a construção de quiosques comerciais, adequar a exploração das atividades econômicas à dinâmica do crescimento municipal.

O projeto se concentrará no atendimento da população local e visitantes com estimativa de 4 mil pessoas. Os moradores serão beneficiados diretamente, pois terão espaço para geração de renda e lazer.

O município encontra-se com necessidade de um projeto dessa magnitude, pois possui poucos espaços destinados a geração de emprego e renda, lazer da população, e local adequado para realização dos shows. A construção de um local que garanta essas atividades contribui para favorecer ECONOMIA LOCAL.

Como resultados esperados do projeto aponta-se o aumento da geração de renda e aumento do bem-estar da população local, pois esta contará com vias de pedestres para passeios e caminhadas, valorização paisagística da área a ser beneficiada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Com isso, a expectativa é que aumente o número de visitantes e alavanque a economia local e fortaleça o desenvolvimento econômico do município de Peixe-Boi.

5- PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para a implantação do projeto no terreno a que se destina, foram considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento como:

- **Características do terreno:** avaliação das dimensões, forma e topografia do terreno e etc.;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativa ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influencia no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6- ESPAÇOS DEFINIDOS

A praça terá 1.608,40 m² de área construída, sendo 410,14 m² de área verde.

Serão executados 850,18 m² de pavimentação divididos em 13 calçadas de modo a facilitar a locomoção das pessoas ao longo da praça. Serão executadas também 6 rampas a fim de possibilitar o livre acesso de pessoas com necessidades especiais.

Serão feitas instalações elétricas de modo a permitir a iluminação adequada da área.

O palco coberto existente passará por uma reforma. A cobertura em madeira será substituída por cobertura metálica, a escada de acesso palco será demolida e será executada uma rampa, e as instalações elétricas serão todas substituídas.

Para incentivar o comércio local, serão construídos dois quiosques com 27,87 m² cada, com as seguintes especificações:

- A infra e superestrutura serão em concreto armado;
- Fechamento em alvenaria de tijolo cerâmico;
- Estrutura da cobertura em madeira, telhas cerâmicas e forro em madeira;
- Nas paredes internas será empregado revestimento cerâmico 20x20cm, as paredes externas serão pintadas com tinta texturizada acrílica;
- No piso da área interna dos quiosques será utilizado revestimento cerâmico de dimensões 35x35cm, na área externa (ao redor de cada quiosque) será executada calçada de proteção;
- Serão utilizadas portas de enrolar e portão de ferro para acesso à área interna os quiosques;
- Serão executadas instalações de modo a permitir a iluminação adequada e o perfeito funcionamento de equipamentos como fogão, freezer liquidificador, etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

- As instalações hidrossanitárias serão executadas de modo a fornecer água e permitir o escoamento dos despejos.

Ainda serão construídos bancos de concreto espalhados pela praça e dois pórticos que farão parte dos detalhes arquitetônicos da praça. Eles terão estrutura em concreto armado e serão rebocados e pintados.

A obra será executada de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos, e devidas especificações as quais prevalecem, em casos de dúvidas, sobre os detalhes de desenho do projeto.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução será demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do **Fiscal de obras** municipal;

As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à **CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA AREA DA VL. TAUARIZINHO LOCALIZADA NO MUNICIPIO DE PEIXE BOI**, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento e de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

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

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

1 - GENERALIDADES

1.1 – Documentações para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

1.2 – Obrigações da Contratada

1.2.1 – Quanto a materiais

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

1.2.2 – Quanto à mão-de-obra

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

1.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

1.2.4 – Quanto à administração da obra

Manter um engenheiro civil ou arquiteto residente na obra, com carga horária mínima equivalente a um turno fixo, por semana;

Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

1.3 – Segurança e saúde do trabalho

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços subempreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

1.4 - Diário de Obra

Deverá ser mantido no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela Contratada e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

1.5 - Limpezas da obra

O local da obra, assim como seu entorno e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

1.6 - Locações de Instalações e Equipamentos

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

1.7 - Especificações de materiais e serviços

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE OBRAS, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

1.8 – Quanto ao andamento dos trabalhos

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

1.9 – Do prazo de execução

O prazo para execução dos serviços em é de **120 (CENTO E VINTE) dias corridos**, a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

1.10 – Do pagamento

O pagamento das etapas concluídas da obra será realizado através de medições quinzenais, especificado em **Planilha de Medição** e validado somente com visto do fiscal do município e do Prefeito Municipal, conjuntamente.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A contratada deverá manter funcionários (engenheiro e mestre de obras) residentes, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

O engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

2.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO

Os serviços de execução da obra devem ser acompanhados diariamente por um Engenheiro Civil.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

2.2. ENCARGADO GERAL

Os serviços de execução da obra devem ser conduzidos por um Mestre de Obras, que deve permanecer no canteiro de obras durante todo o período de execução dos serviços.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Fornecimento e instalação da placa de obra com dimensões e os principais dados (Tipo de licitação e nº, objeto da obra, prazo para execução, valor da obra, empresa construtora, engenheiro responsável) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Será instalada em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e com dimensão de 2,52X1,68 m totalizando 4,23 m², dimensões adotadas conforme o ANEXO I da NORMA DE PROCEDIMENTOS N°002/2013 da SUDAM.

A placa será confeccionada em chapa de aço galvanizado com estrutura de madeira e fixação. Concluída a obra, a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local.

3.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA:

Executada através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento, por profissional habilitado que deverá implantar marcos (estaca de posição), com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação deverá ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabarito) que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

verificação com propósito de constituir-se hipotenusa de triângulo retângulo, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

3.3 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA

Deve ser construído um barracão em chapa de madeira compensada para almozarifado/escritório com 3 m de largura e 4 m de comprimento, totalizando 12 m² de área.

O solo deverá ser nivelado e nele aplicado uma camada 7 cm de argamassa, os pontaletes devem ser cravados a cada 1,20m enterrando 60cm no solo, fazer o fechamento das paredes com chapas compensadas fixadas nos pontaletes, executar o travamento das paredes com tábuas pregadas horizontalmente, fazer a porta e a janela do barracão com chapa compensada, executar a estrutura do telhado em madeira com beiral 50 cm e instalar as telhas de fibrocimento 4mm.

Deverão ter ainda instalações sanitárias em louça branca, com rede de água em tubulação de PVC; Instalações elétricas em eletrodutos plásticos flexíveis; Instalações contra incêndio com distribuição de extintores.

4. PAVIMENTAÇÃO:

4.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)

Os pisos cimentados serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento da camada impermeabilizadora. Após as devidas adequações da rede de esgoto e drenagem, será executada com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado, com quadrantes de 1,00m x 1,00m e declividade mínima de 0,5%.

Todo calçamento deverá ser previamente conferidos a fim de que obedeçam aos níveis ou indicações previstas para o acabamento que os deve cobrir.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

5. URBANIZAÇÃO:

5.1. PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS

Não é recomendável descarregar o caminhão de grama, jogando-as diretamente no chão, pois o impacto com o solo faz com que os tapetes de grama se quebrem causando grandes prejuízos.

Não se deve descarregar a grama, em um ponto muito distante do local de plantio, pois isso faz com que o plantador tenha que pegar várias vezes no mesmo tapete de grama, aumentando assim, as chances de quebrá-los.

Não é recomendável descarregar todo o conteúdo da carga do caminhão, em um só lugar em razão de que, quando a grama está muito amontoadada, torna-se muito difícil a retirada dos tapetes.

O manuseio excessivo dos tapetes de grama, também podem causar muitas quebras dos mesmos.

Para realizar um plantio de grama Batatais de forma correta e sem perdas, é preciso adotar alguns critérios técnicos.

- Deve-se após o nivelamento do terreno, executar cobertura com camada de terra vegetal sobre toda a área que receberá grama. Esta técnica, ajuda na retenção de umidade, e agiliza o processo de brotação e “pegamento” da grama.

- Deve-se posicionar vários tapetes de grama Batatais, um ao lado do outro, em filas; sempre alinhado-os de modo que fiquem bem uniformes.

- Os tapetes que se quebrarem e, também as rebarbas de grama (pequenas mudas fragmentadas de grama batatais), deverão ser separados para uma posterior utilização na fase de acabamento.

- Após concluído toda a etapa de posicionamento dos tapetes de grama ao longo da área de plantio; inicia-se então, a fase de acabamento.

- Nesta etapa, o plantador deve utilizar todos os tapetes de grama quebrados e também as (rebarbas de grama) que foram separados anteriormente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

para preencher e rejuntar, todos os recortes e espaços pequenos que se formaram ao longo da área de plantio na etapa anterior.

- Obs. A terra, deve ser de boa qualidade e, (livre de ervas daninhas). Deve-se irrigar a grama todos os dias, por aproximadamente de um mês.

5.2. PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M

Será executado o plantio de árvore regional altura 1,00m, em cavas de 80x80x80cm, conforme indicado em projeto.

Inicialmente devem ser abertas as cavas de 80x80x80cm em seguida colocar a árvore no centro da cava e preencher o espaço com terra vegetal. É importante apiloar a terra de modo que não haja espaços vazios dentro da cava, caso contrário a árvore poderá morrer.

5.3. Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço

Deverão ser instaladas conforme projeto lixeiras em madeira com estrutura tubular em aço.

5.4. BANCOS EM CONCRETO - 6m/12,50m

5.4.1. SAPATA-BANCOS EM CONCRETO - PORTICO - 12,50m

5.4.1.1. FUNDAÇÃO BANCOS EM CONCRETO COMP. 12,50 – PORTICO

5.4.1.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for à distância e o volume considerado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

5.4.1.1.2. LASTRO DE CONCRETO

A confecção do lastro se fará por meio de equipamentos mecânicos e deverá conter aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado lastro de concreto desempenado com altura de 3 cm nas áreas das fundações.

5.4.1.1.3. FORMA TABUA PI/ CONCRETO

O material deve atender às prescrições das NBR 14931(1) e NBR 7190(2).

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressaltos.

5.4.1.1.4. CONCRETO FCK = 15MPA

Deverá ser utilizado concreto com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 15 mpa, preparo manual, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. Incluso forma de madeira branca.

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

5.4.1.1.5. ARMAÇÃO

Recomendação

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

5.4.2. PILAR-BANCOS EM CONCRETO-PORTICO - 12,50m

5.4.2.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 6.5.1.1.3.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

5.4.2.2. CONCRETO FCK = 15MPA

Idem item 6.5.1.1.4.

5.4.2.3. ARMAÇÃO

Idem item 6.5.1.1.5.

5.4.3. LAJE DO ASSENTO-BANCOS EM CONCRETO COMP. 12,5 m - DO PORTICO

5.4.3.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 6.5.1.1.3.

5.4.3.2. CONCRETO FCK = 15MPA

Idem item 6.5.1.1.4.

5.4.3.3. ARMAÇÃO

Idem item 6.5.1.1.5.

5.4.4. SAPATA-BANCO EM CONCRETO DO QUIOSQUE - 6m

5.4.4.1. FUNDAÇÃO DO BANCOS EM CONCRETO, COMP. 6m - DO QUIOSQUE

5.4.4.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerado.

5.4.4.1.2. LASTRO DE CONCRETO

A confecção do lastro se fará por meio de equipamentos mecânicos e deverá conter aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado lastro de concreto desempenado com altura de 3 cm nas áreas das fundações.

5.4.4.1.3. FORMA TABUA PI/ CONCRETO

O material deve atender às prescrições das NBR 14931(1) e NBR 7190(2).

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressalto.

5.4.4.1.4. CONCRETO FCK = 15MPA

Deverá ser utilizado concreto com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 15 mpa, preparo manual, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. Incluso forma de madeira branca.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

5.4.4.1.5. ARMAÇÃO

Recomendação

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

5.4.5. PILAR - BANCOS EM CONCRETO - QUIOSQUE - 6m

5.4.5.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 6.5.1.1.3.

5.4.5.2. CONCRETO FCK = 15MPA

Idem item 6.5.1.1.4.

5.4.5.3. ARMAÇÃO

Idem item 6.5.1.1.5.

5.4.6. LAJE DO ASSENTO - BANCOS EM CONCRETO - LATERAL DOS BRINQUEDOS

5.4.6.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 6.5.1.1.3.

5.4.6.2. CONCRETO FCK = 15MPA

Idem item 6.5.1.1.4.

5.4.6.3. ARMAÇÃO

Idem item 6.5.1.1.5.

5.6. PINTURA DO BANCO - PORTICO /LATERAL BRINQUEDOS E BANCOS EXISTENTES

5.6.1 PINTURA ACRÍLICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Toda a superfície a ser pintada deverá estar seca; ser cuidadosamente limpa, retocada e preparada de acordo com o tipo de pintura que irá receber.

Cada demão de tinta só deverá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Da mesma forma deve-se proceder entre uma demão de tinta e massa.

Devem ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (esquadrias e ferragens, vidros, pisos etc.), utilizando-se mantas de tecido ou plástico, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver ainda fresca, utilizando-se um removedor específico.

Após toda etapa de lixamento, a superfície deverá ser limpa com escova de pelo e em seguida com pano seco, a fim de remover todo o pó antes da aplicação da demão seguinte.

6. QUIOSQUES:

6.1. INFRAESTRUTURA

6.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerado.

6.1.2. LASTRO DE CONCRETO

A confecção do lastro se fará por meio de equipamentos mecânicos e deverá conter aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado lastro de concreto desempenado com altura de 3 cm nas áreas das fundações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6.1.3. FORMA TABUA P/ CONCRETO

O material deve atender às prescrições das NBR 14931(1) e NBR 7190(2).

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressalto.

6.1.4. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3

Deverá ser utilizado concreto com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 20 MPa, traço 1:2,7:3, preparo manual, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. Incluso forma de madeira branca.

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6.1.5. ARMAÇÃO

Recomendação

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

6.1.6. IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS

O objeto deste serviço contempla a aplicação de tinta asfáltica para concreto na impermeabilização das estruturas enterradas como medida preventiva evitando a subida de água por capilaridade.

A aplicação do produto deverá seguir restritamente as especificações de armazenamento, preparo e aplicação constantes no rótulo do produto.

Os serviços deverão ser executados contemplando as normas da NR-18 sobre o assunto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

O intervalo de demãos deverá respeitar o tempo mínimo descrito nas especificações do produto.

6.2. SUPER ESTRUTURA

6.2.1. PILAR

6.2.1.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 7.1.3.

6.2.1.2. CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3

Idem item 7.1.4.

6.2.1.3. ARMAÇÃO

Idem item 7.1.5.

6.2.2. VIGAS

6.2.2.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 7.1.3.

6.2.2.2. CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3

Idem item 7.1.4.

6.2.2.3. ARMAÇÃO

Idem item 7.1.5.

6.3. ALVENARIA

6.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS

As alvenarias serão executadas com tijolo cerâmico vazado, nas dimensões de 9 cm x 19 cm x 19 cm e assentadas com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4 (cimento e areia).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Os tijolos cerâmicos furados deverão ser de boa qualidade, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações NBR 7171, para tijolos furados. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Deverão ser obedecidas às dimensões e os alinhamentos estabelecidos no projeto, devendo, ainda, apresentarem-se rigorosamente em prumo e com fiadas assentadas em nível, além de terem juntas com espessura máxima de 10(dez) mm rebaixadas à ponta da colher para que o emboço venha aderir fortemente.

Os panos de paredes fechando a estrutura de concreto armado serão interrompidos cerca de 3 cm abaixo dos elementos estruturais correspondentes, só sendo completados 8 (oito) dias depois. O aperto entre as alvenarias e estruturas de concreto armado deverá ser executado com argamassa expansiva.

6.4. COBERTURA

6.4.1. TRAMA DE MADEIRA

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando “barrigas” no telhado.

6.4.2. CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA

Os elementos de madeira, como cumeeira e espigão serão compostos por madeira de lei de primeira, com origem certificada, originária de reflorestamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6.4.3. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE

Serão aplicadas telhas cerâmicas cozidas de encaixe, tipo portuguesa, de primeira qualidade, sobre estrutura de madeira.

6.4.4. FORRO DE MADEIRA

Toda a madeira para emprego definitivo será de lei, com comprovação de procedência legal, conforme Decreto 15699/07, abatida há mais de dois anos, seca em estufa, isenta de caruncho ou broca, não ardida e sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Essa madeira deverá ser fornecida com laudo, que comprove as suas características.

Os forros de madeira a serem colocados nos locais indicados em planta serão fixados no barroteamento do entrepiso e respectivo entarugamento, em madeira tratada contra fungos, insetos e mofo. O barroteamento do entrepiso terá espaçamento conforme projeto e registros cadastrais.

Nos pontos onde houver previsão de luminárias, os apoios deverão garantir perfeita estabilidade das mesmas, considerando a sobrecarga.

O sistema de juntas do tabuado de forro será macho/fêmea, assentado no sentido do existente ou conforme projeto. Havendo necessidade de emendas, estas serão alinhadas em peças intercaladas.

6.5. REVESTIMENTO

6.5.1. CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria, pilares e vigas serão chapiscadas com no traço 1:3 (cimento e areia) com auxílio de colher de pedreiro. As superfícies que serão chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes da aplicação do chapisco.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução do serviço.

6.5.2. EMBOÇO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Nos ambientes que receberão revestimento cerâmico, será executado emboço traço 1:2:8, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes, espessura de 10 mm, com execução de taliscas.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, deverá ser executado o desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima descritos.

6.5.3. REVESTIMENTO CERÂMICO

As superfícies, conforme indicado em projeto, receberão revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm, PEI-4, de padrão popular, na altura inteira das paredes.

O assentamento será sobre emboço fartamente molhado e executado por pessoal especializado. O assentamento será feito de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, conforme recomendações do fabricante e de acordo com a FISCALIZAÇÃO. As peças a serem assentadas terão juntas de dilatação alinhadas no sentido horizontal e vertical e deve está previsto, segundo indicação do projeto, cortes e furos para passagem de tubos e conexões hidrossanitárias, peças de aparelhos e caixas de pontos de luz e força; assim como arremates.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

As cerâmicas antes do assentamento deverão ser cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, tendo que apresentar coloração uniforme no conjunto, sendo rejeitadas todas as peças que apresentarem defeito de superfície, coloração, bitola ou empeno.

6.5.4. GRANITO PARA BANCADA

Será Fornecido e instalado bancada em granito tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm. Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

6.6. PISO

6.6.1. CONTRAPISO

Será executada com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com 2 cm de espessura em toda a área dos quiosques. Com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.

6.6.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO

Nas áreas internas dos quiosques, será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35cm, 1a PEI-V, padrão popular, assentada com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

6.6.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)

Os pisos cimentados serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento da camada impermeabilizadora. Após as devidas adequações da rede de esgoto e drenagem, será executada com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado, com quadrantes de 1,00m x 1,00m e declividade mínima de 0,5%.

Todo calçamento deverá ser previamente conferidos a fim de que obedçam aos níveis ou indicações previstas para o acabamento que os deve cobrir.

6.7. ESQUADRIAS

6.7.1. Porta de aço chapa 24, de enrolar

Serão fornecidas e instaladas nos quiosques, conforme indicado em projeto, portas em chapa 24, de enrolar, vazada tijolinho ou equivalente com retângulo ou círculo, acabamento galvanizado natural.

6.7.2. PORTAO DE FERRO

Serão fornecidos e instalados portões de ferro em chapa galvanizada plana 14 GSG, para o acesso aos quiosques.

6.7.3. FECHO EMBUTIR

Será fornecido e instalado fecho embutir tipo unha 40cm, nos portões de ferro instalados nos quiosques.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6.8. PINTURA

6.8.1. PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos ou quaisquer defeitos de revestimentos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações pelas Normas Brasileiras.

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas. Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta no selador.

6.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Eletroduto:

Será fornecido e instalado eletroduto flexível corrugado, PVC, nas bitolas DN 25 mm (1") para as instalações dos quiosques.

Devem atender a NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – requisitos de desempenho.

Os rasgos necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível a edificação.

Deverá ser passado, antes do chumbamento, pelo menos um fio de arame em cada eletroduto de forma que suas extremidades fiquem livres e aparentes.

Cabo:

Será utilizado cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750 V, 1,5 mm² e 2,5 mm² para as instalações dos quiosques.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

A definição dos condutores elétricos será através das cores, conforme NBR-5410/ABNT:

- Condutor neutro: azul claro;
- Condutor de proteção: verde;
- Condutor fase: branca, preta, vermelha ou cinza.

Interruptor

Será fornecido e instalado interruptor 3 teclas simples nos quiosques.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras.

Luminárias:

Será fornecida e instalada luminária tipo spot para 1 lâmpada incandescente/fluorescente compacta. A lâmpada utilizada será lâmpada fluorescente compacta 3U branca 20 W, base E27.

Os aparelhos para luminárias, serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Todas as partes metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

Os aparelhos devem ser construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas. Não se deve empregar materiais absorventes nestes aparelhos..

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada.
- Tensão de alimentação.
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Serão instalados ainda:

- Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), PVC;
- Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A;
- Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 A 50A 240V;
- Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopulares sem barramento.

De modo a permitir o perfeito funcionamento das instalações elétricas.

6.10. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

6.10.1. CAIXA DE GORDURA DUPLA

Deverá ser fornecida e instalada uma caixa de gordura em cada quiosque. Elas deverão ser duplas, em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa.

6.10.2. Ponto de água fria (tubos e conexões)

Deverão ser instalados em todos os pontos hidráulicos, tubos e conexões (curvas, joelhos, tês e registros) em PVC soldáveis de acordo com indicação em projeto, do tipo Tigre ou similar, utilizando fita veda rosca e cola para tubo PVC segundo conveniência.

6.10.3. BANCADA DE GRANITO

Será fornecido e instalado bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular.

Será fornecida e instalado um em cada quiosque.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

6.10.4. CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM

Deverão ser fornecidas e instaladas caixas sifonadas, PVC, DN 250x230x75mm nos quiosques, conduzindo aos ramais de esgoto principais, separando-os do contato com o mau cheiro através do sifão.

6.10.5. Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)

Deverão ser instalados todos os pontos de água servida, tubos e conexões em PVC soldáveis, de acordo com indicação em projeto, do tipo Tigre ou similar, utilizando fita veda rosca e cola para tubo PVC segundo conveniência. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – PRAÇA

Eletroduto:

Será fornecido e instalado eletroduto flexível corrugado, PVC, nas bitolas DN 32 mm para as instalações da praça.

Devem atender a NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – requisitos de desempenho.

Os rasgos necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível a edificação.

Deverá ser passado, antes do chumbamento, pelo menos um fio de arame em cada eletroduto de forma que suas extremidades fiquem livres e aparentes.

Cabo:

Será utilizado cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750 V, 4,0mm² para as instalações da praça.

A definição dos condutores elétricos será através das cores, conforme NBR-5410/ABNT:

- Condutor neutro: azul claro;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

- Condutor de proteção: verde;
- Condutor fase: branca, preta, vermelha ou cinza.

Luminárias:

Será fornecida e instalada luminária fechada para iluminação pública com reator de partida rápida com lâmpada a vapor de mercúrio 250W.

Os aparelhos para luminárias, serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Todas as partes metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

Os aparelhos devem ser construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas. Não se deve empregar materiais absorventes nestes aparelhos..

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada.
- Tensão de alimentação.
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).

Serão instalados ainda:

- Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220V/1000W;
- Poste de aço decorativo duplo;
- Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 A 50A 240V;
- Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector;
- Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita.

De modo a permitir o perfeito funcionamento das instalações elétricas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

7.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – PALCO

Eletroduto:

Será fornecido e instalado eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 20 mm (3/4”).

Devem atender a NBR 5598 – Eletroduto rígido de aço-carbono com revestimento protetor, com rosca.

Os rasgos necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível a edificação.

Deverá ser passado, antes do chumbamento, pelo menos um fio de arame em cada eletroduto de forma que suas extremidades fiquem livres e aparentes.

Cabo:

Será utilizado cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750 V, 1,5mm² para as instalações do palco.

A definição dos condutores elétricos será através das cores, conforme NBR-5410/ABNT:

- Condutor neutro: azul claro;
- Condutor de proteção: verde;
- Condutor fase: branca, preta, vermelha ou cinza.

Luminárias:

Será fornecida e instalada luminária tipo spot para 1 lâmpada incandescente/fluorescente compacta. A lâmpada a ser utilizada será lâmpada fluorescente compacta 3U branca 20 W, base E27.

Os aparelhos para luminárias, serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Todas as partes metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

Os aparelhos devem ser construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas. Não se deve empregar materiais absorventes nestes aparelhos..

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada.
- Tensão de alimentação.
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).

Interruptor

Será fornecido e instalado interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, palco.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras.

Serão instalados ainda:

- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A;
- Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento;
- Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A.

De modo a permitir o perfeito funcionamento das instalações elétricas.

8. PÓRTICO

8.1. FUNDAÇÃO

8.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerado.

8.1.2. LASTRO DE CONCRETO

A confecção do lastro se fará por meio de equipamentos mecânicos e deverá conter aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado lastro de concreto desempenado com altura de 3 cm nas áreas das fundações.

8.1.3. FORMA TABUA PI/ CONCRETO

O material deve atender às prescrições das NBR 14931(1) e NBR 7190(2).

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressaltos.

8.1.4. CONCRETO CICLÓPICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Deverá ser utilizado concreto ciclópico com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 10 MPa, com 30% em pedra de mão, preparo manual, constituído de cimento, areia, seixo.

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

8.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS

O objeto deste serviço contempla a aplicação de tinta asfáltica para concreto na impermeabilização das estruturas enterradas como medida preventiva evitando a subida de água por capilaridade.

A aplicação do produto deverá seguir restritamente as especificações de armazenamento, preparo e aplicação constantes no rótulo do produto.

Os serviços deverão ser executados contemplando as normas da NR-18 sobre o assunto.

O intervalo de demãos deverá respeitar o tempo mínimo descrito nas especificações do produto.

8.2. SUPERESTRUTURA

8.2.1. PILARES - PÓRTICO

8.2.1.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 10.1.3

8.2.1.2. CONCRETO FCK = 20MPA

Deverá ser utilizado concreto com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 20 MPa, traço 1:2,7:3, preparo manual, constituído de cimento,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. Incluso forma de madeira branca.

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

8.2.1.3. ARMAÇÃO

Recomendação

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

8.2.2. VIGA – PORTICO

8.2.2.1. FABRICAÇÃO DE FÔRMA

Idem item 10.1.3

8.2.2.2. CONCRETO FCK = 20MPA

Idem item 10.2.1.2.

8.2.2.3. ARMAÇÃO

Idem item 10.2.1.3.

8.2.2.4. PINTURA ACRÍLICA

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos ou quaisquer defeitos de revestimentos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações pelas Normas Brasileiras.

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas. Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta no selador.

9. PALCO COBERTO

9.1. COBERTURA EM ESTRUTURA METALICA – PALCO

9.1.1. ESTRUTURA METALICA

A cobertura receberá estrutura metálica junto com uma trama de aço para suportar as telhas de alumínio, sendo o detalhamento do projeto de estrutura metálica da cobertura de responsabilidade da contratada, sob aprovação da fiscalização municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

Obs: Todas as peças serão livres de imperfeições que comprometam sua resistência e durabilidade, devendo obedecer às dimensões compatíveis com a carga que irá suportar. A execução de qualquer parte da estrutura da cobertura implicará na total responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

9.1.2. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS

Será utilizado para suporte da cobertura uma trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para recebimento das telhas de alumínio.

9.1.3. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO

Cobertura será executada com telhamento de aço/alumínio do tipo trapezoidal, incluso acessórios de fixação e vedação.

A fixação de telhas será sempre efetuada conforme as recomendações do fabricante, através de ganchos de aço zincado ou galvanizado (com porca, arruela e guarnição de neoprene), parafusos auto-atarraxantes de aço cadmiado ou inox, conforme indicado para o tipo de telha utilizada. Após fixação todas as juntas deverão ser estanques. A vedação será efetuada com fita vedadora e borracha de silicone, aplicadas conforme recomendações de seus respectivos fornecedores. Não será admitido qualquer vazamento em coberturas.

9.1.4. GUARDA-CORPO

No palco, conforme indicado em projeto, será fornecido e instalado guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2".

As seções transversais / espessuras e dimensionamentos dos perfis de aço serão executados conforme indicado em projeto pela empresa executora dos serviços, a qual se responsabilizará pela qualidade do material que será



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

empregado, não sendo permitida de maneira alguma a utilização de materiais com defeitos.

9.2. PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA

As superfícies metálicas receberão pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.

Serão executadas duas demãos para um acabamento perfeito. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

9.3. LOCACAO MENSAL DE ANDAIME

Utilizados nos serviços de substituição da estrutura da cobertura do palco coberto, os andaimes deverão ser determinados, fornecidos e instalados pelo montador com a assessoria da Fiscalização.

Ao utilizar os andaimes, o funcionário deverá está com todos os epi's necessários para a execução de trabalhos em altura.

A estrutura dos andaimes deverá resistir a cargas resultantes da ação do vento e as operações de montagem, excluindo cargas extraordinárias e imprevisíveis.

As estruturas deverão ser removidas imediatamente após a finalização dos serviços de montagem.

9.4. RAMPA DE ACESSO - palco

9.4.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerado.

9.4.2. LASTRO DE CONCRETO

A confecção do lastro se fará por meio de equipamentos mecânicos e deverá conter aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado lastro de concreto desempenado com altura de 3 cm nas áreas das fundações.

9.4.3. FORMA TABUA PI CONCRETO

O material deve atender às prescrições das NBR 14931(1) e NBR 7190(2).

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressalto.

9.4.4. CONCRETO CICLÓPICO

Deverá ser utilizado concreto ciclópico com resistência a compressão igual ou superior ao fck de 10 MPa, com 30% em pedra de mão, preparo manual, constituído de cimento, areia, seixo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado manualmente, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

9.4.5. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)

Os pisos cimentados serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento da camada impermeabilizadora. Após as devidas adequações da rede de esgoto e drenagem, será executada com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado, com quadrantes de 1,00m x 1,00m e declividade mínima de 0,5%.

Todo calçamento deverá ser previamente conferidos a fim de que obedeçam aos níveis ou indicações previstas para o acabamento que os deve cobrir.

9.4.6. ATERRO APILOADO (MANUAL)

Os materiais a serem fornecidos deverão prover ou complementar qualitativa e/ ou quantitativamente a construção dos aterros, conforme o estabelecido nos projetos.

Caberá a CONTRATADA assegurar-se da homogeneidade e constância de características dos materiais fornecidos.

A exploração de jazidas de empréstimo poderá ser adotada pela CONTRATADA, dependendo da ocorrência de materiais adequados e das condições ecológicas, mediante previa autorização da FISCALIZAÇÃO.

A compactação deverá ser executada por camadas sucessivas, através de processos manuais, até atingir um grau de dureza pelo menos igual ao do solo adjacente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

CNPJ: 05.149.158/0001-41

9.4.7. GUARDA-CORPO

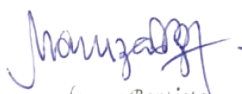
Na rampa, conforme indicado em projeto, será fornecido e instalado guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2".

As seções transversais / espessuras e dimensionamentos dos perfis de aço serão executados conforme indicado em projeto pela empresa executora dos serviços, a qual se responsabilizará pela qualidade do material que será empregado, não sendo permitida de maneira alguma a utilização de materiais com defeitos.

10. SERVIÇOS FINAIS

10.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão de todos os serviços será feito a limpeza fins entrega da obra, onde a construtora e fiscalização, marcarão o dia do recebimento da obra para funcionamento ao público.



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA

Responsável Técnico Municipal

CAU: 28510-2

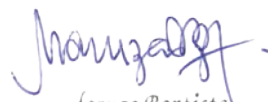
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)			
Proposta SICONV:	036159/2015		
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE Peixe Boi	Município/UF	PA
Objeto:	OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA AREA DA VL. TAUARIZINHO		
Endereço Da Obra:			
BDI (%):	28,82%	Data Base:	PLANILHA SINAPI JAN 2017
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU:A 28510-2/PA
Item	Parcela do BDI		
1	AC = Taxa de Administração Central	3,00%	
2	S e G = Taxas de Seguro e Garantia	0,80%	
3	R = Taxa de Risco	0,97%	
4	DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%	
5	I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)	13,15%	
6	L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,16%	
Item	Impostos		
6.1	ISS	5,00%	
6.2	PIS	0,65%	
6.3	COFINS	3,00%	
6.4	CPRM	4,50%	
		Total Impostos =	13,15%
Fórmula para o cálculo de BDI			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			28,82%
Notas: 1) Alíquota de ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art.8º da Lei Complementar nº116/2001. 2) Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa 3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03. 4) Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos adotados pela Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93. 5) Antes da aplicação do BDI (Teto Empresa de Lucros Real) os insumos constantes do art.3º da Lei nº10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65%, após 31/12/2008, reduzir também do insumo o percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei nº10.833/03 combinado com o inciso XX do art.10 da mesma Lei.			

 MARUZA BAPTISTA CPF: 458.742.552-49 - CAU Nº: 28510-2 PA	
--	---

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS			MIN	MED	MAX
BDI			28,82%	32,78%	37,09%
AC = Taxa de Administração Central			3,00	4,00	5,50
S e G = Taxas de Seguro e Garantia			0,80	0,80	1,00
R = Taxa de Risco			0,97	1,27	1,27
DF = Taxa de Despesas Financeiras			0,59	1,23	1,39
L = Taxa de Lucro / Remuneração			6,16	7,40	8,96
I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)			13,15	13,15	13,15

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%


 Aruza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

COMPOSIÇÕES**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI / PA****OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA AREA DA VL. TAUARIZINHO****COMPOSIÇÃO 1**

Ponto de água fria (tubos e conexões)

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,00	R\$ 14,54	R\$ 43,62
SINAPI	INSUMO - 1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UNID.	1,00	R\$ 2,24	R\$ 2,24
SINAPI	INSUMO - 6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509)	UNID.	1,00	R\$ 72,65	R\$ 72,65
SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID.	1,00	R\$ 36,61	R\$ 36,61
TOTAL						R\$ 155,12

COMPOSIÇÃO 2

Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,00	R\$ 19,08	R\$ 95,40
SINAPI	89735	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID.	1,00	R\$ 12,43	R\$ 12,43
SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID.	1,00	R\$ 21,24	R\$ 21,24
SINAPI	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UNID.	1,00	R\$ 1.138,39	R\$ 1.138,39
TOTAL						R\$ 1.267,46


Aruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

COMPOSIÇÃO 3						
ATERRO APILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	R\$ 13,63	R\$ 40,89
SINAPI	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	m³	1,10	R\$ 52,33	R\$ 57,56
TOTAL						R\$ 98,45

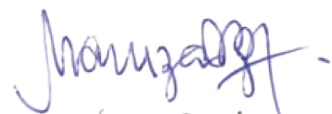

 Jharuza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI /PA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA AREA DA VL. TAUARIZINHO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,56%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
			R\$ 19.612,00				
				R\$ 4.903,00	R\$ 4.903,00	R\$ 4.903,00	R\$ 4.903,00
2	SERVIÇOS INICIAIS	6,47%		100%			
			R\$ 16.792,90				
				R\$ 16.792,90			
3	PAVIMENTAÇÃO	22,50%			40%	30%	30%
			R\$ 58.415,87				
					R\$ 23.366,35	R\$ 17.524,76	R\$ 17.524,76
4	URBANIZAÇÃO	7,28%					100%
			R\$ 18.894,15				
							R\$ 18.894,15
5	QUIOSQUES	18,19%		20%	40%	40%	
			R\$ 47.212,34				
				R\$ 9.442,47	R\$ 18.884,94	R\$ 18.884,94	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA	7,20%				50%	50%
			R\$ 18.677,80				
						R\$ 9.338,90	R\$ 9.338,90
7	PORTICO	14,84%			30,00%	40,00%	30,00%
			R\$ 38.515,29				
					R\$ 11.554,59	R\$ 15.406,12	R\$ 11.554,59
8	PALCO COBERTO	14,30%		10%	30%	30%	30%
			R\$ 37.126,91				
				R\$ 3.712,69	R\$ 11.138,07	R\$ 11.138,07	R\$ 11.138,07
9	SERVIÇOS FINAIS	1,67%					100%
			R\$ 4.326,60				
							R\$ 4.326,60
	TOTAL		R\$ 259.573,86	R\$ 34.851,06	R\$ 69.846,94	R\$ 77.195,79	R\$ 77.680,07
	PERCENTUAL	100%		13,43%	26,91%	29,74%	29,93%


 Jharuza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI /PA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA AREA DA VL. TAUARIZINHO
DATA: JULHO 2016
LOCAL: PEIXE BOI - PA
VALOR:
PRAZO: 4 MESES
RESP. TEC.:MARUZA BAPTISTA CAU A 28510-2-PA
DATA BASE: SINAPI JAN 2017 - SEDOP OUT 2016
BDI: 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 19.612,00	100,00%
SINAPI	90778	1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	80,00	R\$ 89,70	R\$ 115,55	R\$ 9.244,00	47,13%	7,56%
SINAPI	90776	1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	480,00	R\$ 16,77	R\$ 21,60	R\$ 10.368,00	52,87%	
2			SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 16.792,90	100,00%
SINAPI	74209/001	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,23	R\$ 407,27	R\$ 524,65	R\$ 2.221,16	13,23%	6,47%
SINAPI	74077/002	2.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	1.608,40	R\$ 3,53	R\$ 4,55	R\$ 7.318,22	43,58%	
SINAPI	93208	2.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m²	12,00	R\$ 469,23	R\$ 604,46	R\$ 7.253,52	43,19%	
3			PAVIMENTAÇÃO						R\$ 58.415,87	100,00%
SINAPI	94992	3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	850,18	R\$ 53,34	R\$ 68,71	R\$ 58.415,87	100,00%	22,50%
4			URBANIZAÇÃO						R\$ 18.894,15	100,00%
SINAPI	74236/001	4.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	410,14	R\$ 7,87	R\$ 10,14	R\$ 4.158,82	22,01%	7,28%
SINAPI	73967/001	4.2	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	und	14,00	R\$ 79,49	R\$ 102,40	R\$ 1.433,60	7,59%	
SEDOP/PA	251511	4.3	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	und	9,00	R\$ 242,19	R\$ 311,99	R\$ 2.807,91	14,86%	
			4.4 BANCOS EM CONCRETO - 6m/12,50m.							
			4.4.1 SAPATA-BANCOS EM CONCRETO - PORTICO - 12,50m							
			4.4.1.1 FUNDAÇÃO BANCOS EM CONCRETO COMP. 12,50 - PORTICO							
SINAPI	93358	4.4.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	2,00	R\$ 53,94	R\$ 69,49	R\$ 138,98	0,74%	
SINAPI	83534	4.4.1.1.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTC	m³	0,21	R\$ 511,61	R\$ 659,06	R\$ 138,40	0,73%	
SINAPI	74007/001	4.4.1.1.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.- BLOCOS	m²	8,32	R\$ 21,22	R\$ 27,34	R\$ 227,47	1,20%	
SINAPI	94975	4.4.1.1.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - BLOCOS	m³	0,83	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 441,74	2,34%	
SINAPI	92919	4.4.1.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJESE FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,81	R\$ 7,44	R\$ 9,58	R\$ 783,74	4,15%	
			4.4.2 PILAR-BANCOS EM CONCRETO-PORTICO - 12,50m							
SINAPI	92269	4.4.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	15,21	R\$ 46,28	R\$ 59,62	R\$ 906,82	4,80%	
SINAPI	94975	4.4.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - BLOCOS	m³	0,76	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 404,49	2,14%	
SINAPI	92778	4.4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	57,75	R\$ 7,85	R\$ 10,11	R\$ 583,85	3,09%	
SINAPI	92775	4.4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,23	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 382,23	2,02%	
			4.4.3 LAJE DO ASSENTO-BANCOS EM CONCRETO COMP. 12,5 m - DO PORTICO							
SINAPI	92267	4.4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	17,70	R\$ 28,16	R\$ 36,28	R\$ 642,16	3,40%	
SINAPI	94975	4.4.3.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - BLOCOS	m³	1,25	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 665,28	3,52%	
SINAPI	92769	4.4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	107,30	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 892,74	4,72%	
			4.4.4 SAPATA-BANCO EM CONCRETO DO QUIOSQUE - 6m							
			4.4.4.1 FUNDAÇÃO DO BANCOS EM CONCRETO, COMP. 6m - DO QUIOSQUE							
SINAPI	93358	4.4.4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m²	1,75	R\$ 53,94	R\$ 69,49	R\$ 121,61	0,64%	
SINAPI	83534	4.4.4.1.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTC	m³	0,11	R\$ 511,61	R\$ 659,06	R\$ 72,50	0,38%	
SINAPI	74007/001	4.4.4.1.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.- BLOCOS	m²	4,48	R\$ 21,22	R\$ 27,34	R\$ 122,48	0,65%	
SINAPI	94975	4.4.4.1.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - BLOCOS	m³	0,45	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 239,50	1,27%	
SINAPI	92919	4.4.4.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJESE FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	44,05	R\$ 7,44	R\$ 9,58	R\$ 422,00	2,23%	
			4.4.5 PILAR - BANCOS EM CONCRETO - QUIOSQUE - 6m							
SINAPI	92269	4.4.5.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	8,19	R\$ 46,28	R\$ 59,62	R\$ 488,29	2,58%	

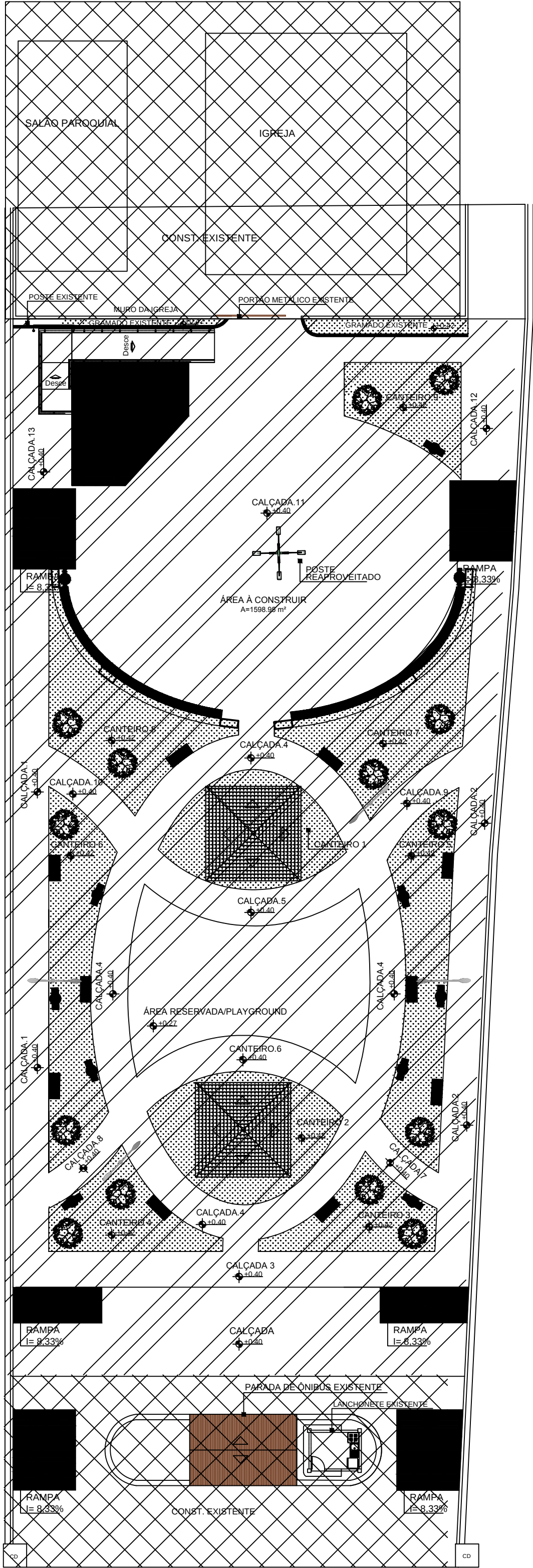
TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% TOTAL
SINAPI	94975	4.4.5.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	0,41	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 218,21	1,15%	
SINAPI	92778	4.4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,10	R\$ 7,85	R\$ 10,11	R\$ 314,42	1,66%	
SINAPI	92775	4.4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	13,58	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 205,74	1,09%	
		4.4.6	LAJE DO ASSENTO-BANCOS EM CONCRETO - LATERAL DOS BRINQUEDOS							
SINAPI	92267	4.4.6.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	5,00	R\$ 28,16	R\$ 36,28	R\$ 181,40	0,96%	
SINAPI	94975	4.4.6.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	0,60	R\$ 413,15	R\$ 532,22	R\$ 319,33	1,69%	
SINAPI	92769	4.4.6.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 P	KG	51,74	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 430,48	2,28%	
		4.5	PINTURA DO BANCO - PORTICO /LATERAL BRINQUEDOS E BANCOS EXISTENTES							
SINAPI	74245/001	4.5.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS - BANCOS DE CONCRETO	m²	77,70	R\$ 11,49	R\$ 14,80	R\$ 1.149,96	6,09%	
5 QUIOSQUES								R\$ 47.212,340	100,00%	
5.1 INFRAESTRUTURA										
SINAPI	93358	5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	3,26	R\$ 53,94	R\$ 69,49	R\$ 226,54	0,48%	
SINAPI	83534	5.1.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTC	m³	0,25	R\$ 511,61	R\$ 659,06	R\$ 164,77	0,35%	
SINAPI	74007/001	5.1.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X - BLOCOS	m²	20,70	R\$ 21,22	R\$ 27,34	R\$ 565,94	1,20%	
SINAPI	94964	5.1.4	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	1,82	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 867,01	1,84%	
SINAPI	92777	5.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,23	R\$ 9,76	R\$ 12,57	R\$ 606,25	1,28%	
SINAPI	92775	5.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,23	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 730,68	1,55%	
SINAPI	74106/001	5.1.7	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	16,86	R\$ 8,13	R\$ 10,47	R\$ 176,52	0,37%	
5.2 SUPERESTRUTURA										
5.2.1 PILAR										
SINAPI	92269	5.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	25,13	R\$ 46,28	R\$ 59,62	R\$ 1.498,25	3,17%	
SINAPI	94964	5.2.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,24	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 590,71	1,25%	
SINAPI	92777	5.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,40	R\$ 9,76	R\$ 12,57	R\$ 822,08	1,74%	
SINAPI	92775	5.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,08	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 410,26	0,87%	
5.2.2 VIGAS										
SINAPI	92270	5.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	8,41	R\$ 35,74	R\$ 46,04	R\$ 387,20	0,82%	
SINAPI	94964	5.2.2.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,42	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 200,08	0,42%	
SINAPI	92777	5.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,88	R\$ 9,76	R\$ 12,57	R\$ 400,73	0,85%	
SINAPI	92775	5.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,84	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 179,38	0,38%	
5.3 ALVENARIA										
SINAPI	87503	5.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	9,94	R\$ 48,56	R\$ 62,55	R\$ 621,43	1,32%	
5.4 COBERTURA										
SINAPI	92542	5.4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	55,72	R\$ 60,67	R\$ 78,16	R\$ 4.355,08	9,22%	
SINAPI	94219	5.4.2	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	29,84	R\$ 19,36	R\$ 24,94	R\$ 744,21	1,58%	

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% TOTAL
SINAPI	94198	5.4.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	55,72	R\$ 21,14	R\$ 27,23	R\$ 1.517,26	3,21%	18,19%
SINAPI	74250/001	5.4.4	FORRO DE MADEIRA, TABUAS 10X1CM COM FRISO MACHO/FEMEA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO	m²	13,34	R\$ 79,73	R\$ 102,71	R\$ 1.370,15	2,90%	
5.5 REVESTIMENTO										
SINAPI	87893	5.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	64,87	R\$ 4,73	R\$ 6,09	R\$ 395,06	0,84%	
SINAPI	87527	5.5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	m²	64,87	R\$ 26,20	R\$ 33,75	R\$ 2.189,36	4,64%	
SINAPI	87265	5.5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	21,48	R\$ 51,84	R\$ 66,78	R\$ 1.434,43	3,04%	18,19%
SINAPI	INSUMO - 11795	5.5.4	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	4,25	R\$ 279,24	R\$ 359,72	R\$ 1.528,81	3,24%	
5.6 PISO										
SINAPI	87620	5.6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	11,08	R\$ 23,95	R\$ 30,85	R\$ 341,82	0,72%	
SINAPI	87247	5.6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	11,08	R\$ 48,46	R\$ 62,43	R\$ 691,72	1,47%	
SINAPI	94990	5.6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	1,74	R\$ 599,35	R\$ 772,08	R\$ 1.343,42	2,85%	18,19%
5.7 ESQUADRIAS										
SINAPI	74136/002	5.7.1	Porta de aço chapa 24, de enrolar, vazada tijolinho ou equivalente com retangulo ou círculo, acabamento galvanizado natural	m²	31,02	R\$ 308,51	R\$ 397,42	R\$ 12.327,97	26,11%	
SINAPI	68054	5.7.2	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m2	1,61	R\$ 186,51	R\$ 240,26	R\$ 386,82	0,82%	
SINAPI	84950	5.7.3	FECHO EMBUTIR TIPO UNHA 40CM C/COLOCACAO	und	2,00	R\$ 40,77	R\$ 52,52	R\$ 105,04	0,22%	
5.8 PINTURA										
SINAPI	88423	5.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	44,84	R\$ 14,89	R\$ 19,18	R\$ 860,03	1,82%	18,19%
5.9 INSTALAÇÕES ELETRICAS										
SINAPI	91943	5.9.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00	R\$ 12,16	R\$ 15,66	R\$ 31,32	0,07%	
SEDOP/PA	170338	5.9.2	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	und	2,00	R\$ 29,38	R\$ 37,85	R\$ 75,70	0,16%	
SINAPI	91994	5.9.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	6,00	R\$ 14,91	R\$ 19,21	R\$ 115,26	0,24%	
SINAPI	91925	5.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	186,86	R\$ 2,14	R\$ 2,76	R\$ 515,73	1,09%	18,19%
SINAPI	91926	5.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	320,00	R\$ 2,96	R\$ 3,81	R\$ 1.219,20	2,58%	
SINAPI	95746	5.9.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	m	60,00	R\$ 14,23	R\$ 18,33	R\$ 1.099,80	2,33%	
SINAPI	74130/004	5.9.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un.	4,00	R\$ 62,86	R\$ 80,98	R\$ 323,92	0,69%	
SINAPI	74131/001	5.9.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	un.	2,00	R\$ 46,65	R\$ 60,09	R\$ 120,18	0,25%	
SINAPI	93044	5.9.9	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	um	2,00	R\$ 10,81	R\$ 13,93	R\$ 27,86	0,06%	18,19%
SINAPI	74094/001	5.9.10	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	2,00	R\$ 49,82	R\$ 64,18	R\$ 128,36	0,27%	
5.10 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS										
SINAPI	74051/002	5.10.1	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 100,99	R\$ 130,10	R\$ 260,20	0,55%	
COMPOSIÇÃO 1		5.10.2	Ponto de água fria (tubos e conexões)	und	2,00	R\$ 155,12	R\$ 199,83	R\$ 399,66	0,85%	
SINAPI	93441	5.10.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	2,00	R\$ 617,40	R\$ 795,33	R\$ 1.590,66	3,37%	18,19%
COMPOSIÇÃO 2		5.10.4	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	und	2,00	R\$ 1.267,46	R\$ 1.632,74	R\$ 3.265,48	6,92%	
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA								R\$ 18.677,80	100,00%	
SINAPI	83475	6.1	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA COM LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	R\$ 325,34	R\$ 419,10	R\$ 3.352,80	17,95%	
SINAPI	83399	6.2	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W- FORNEC IMENTO E INSTALACAO	und	8,00	R\$ 22,02	R\$ 28,37	R\$ 226,96	1,22%	

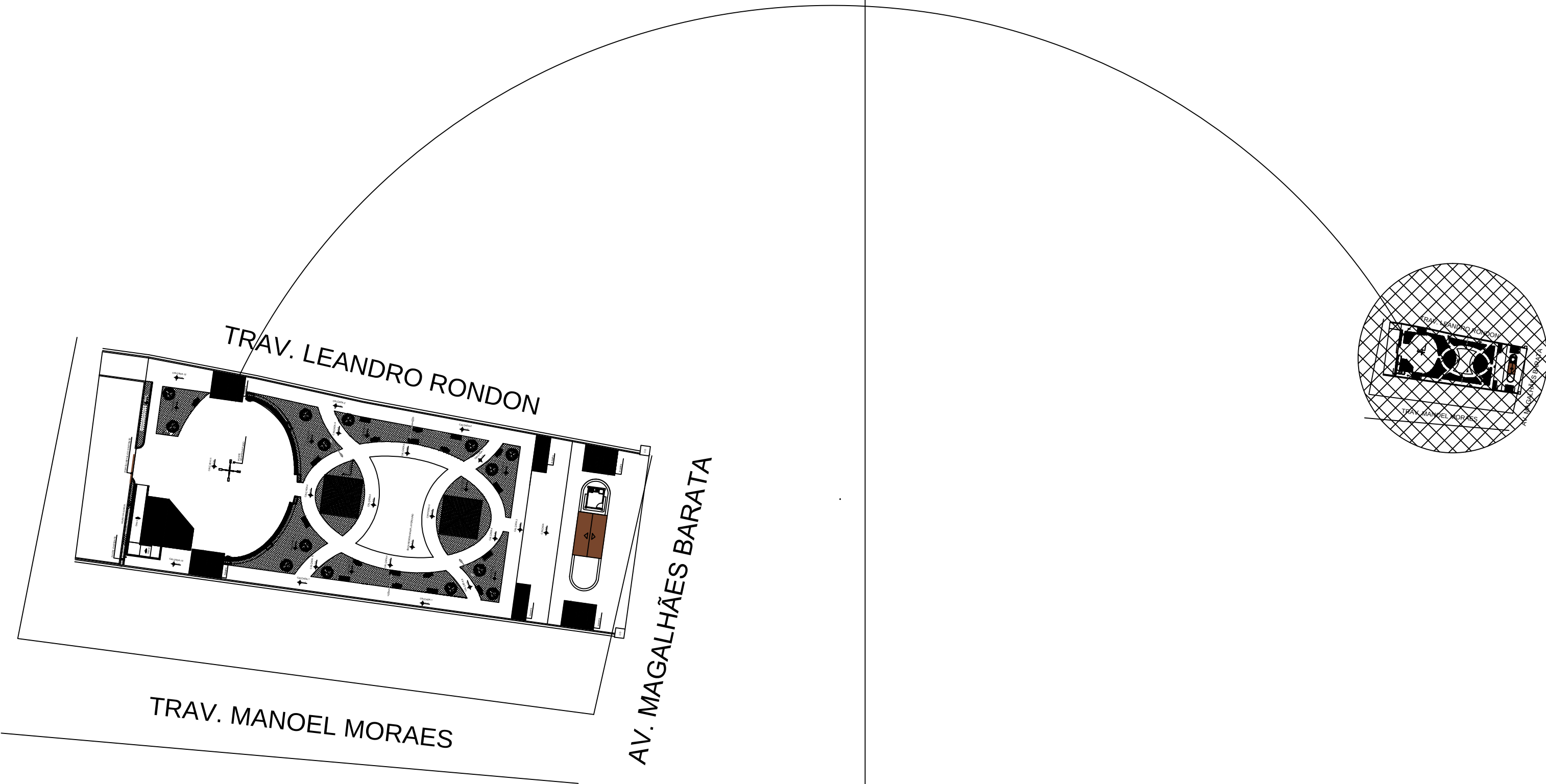
TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% TOTAL
SINAPI	73769/003	6.3	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	R\$ 1.311,03	R\$ 1.688,87	R\$ 6.755,48	201,49%	7,20%
SINAPI	68069	6.4	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	und	5,00	R\$ 51,21	R\$ 65,97	R\$ 329,85	1,77%	
SINAPI	83446	6.5	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	und	8,00	R\$ 135,41	R\$ 174,44	R\$ 1.395,52	7,47%	
SINAPI	91928	6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	905,00	R\$ 4,21	R\$ 5,42	R\$ 4.905,10	26,26%	
SINAPI	91846	6.7	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	R\$ 5,53	R\$ 7,12	R\$ 712,00	3,81%	
6.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PALCO										
SINAPI	93044	6.8.1	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	um	1,00	R\$ 10,81	R\$ 13,93	R\$ 13,93	0,07%	
SINAPI	91925	6.8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	52,36	R\$ 2,14	R\$ 2,76	R\$ 144,51	0,77%	
SINAPI	91926	6.8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	R\$ 2,96	R\$ 3,81	R\$ 381,00	0,81%	
SINAPI	95745	6.8.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	15,05	R\$ 11,50	R\$ 14,81	R\$ 222,89	1,19%	
SINAPI	91955	6.8.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	R\$ 20,79	R\$ 26,78	R\$ 26,78	0,14%	
SINAPI	74094/001	6.8.6	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	1,00	R\$ 49,82	R\$ 64,18	R\$ 64,18	0,14%	
SINAPI	93653	6.8.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	1,00	R\$ 7,23	R\$ 9,31	R\$ 9,31	0,02%	
SINAPI	74131/001	6.8.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	R\$ 46,65	R\$ 60,09	R\$ 60,09	0,13%	
SINAPI	91996	6.8.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	R\$ 20,03	R\$ 25,80	R\$ 77,40	0,41%	
7 PORTICO								R\$ 38.515,29	100%	
7.1 FUNDAÇÃO										
SINAPI	93358	7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	36,29	R\$ 53,94	R\$ 69,49	R\$ 2.521,79	6,55%	14,84%
SINAPI	83534	7.1.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,90	R\$ 511,61	R\$ 659,06	R\$ 593,15	1,54%	
SINAPI	74007/001	7.1.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.- BLOCOS	m²	31,80	R\$ 21,22	R\$ 27,34	R\$ 869,41	2,26%	
SINAPI	94964	7.1.4	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,57	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 3.606,20	9,36%	
SINAPI	92778	7.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	345,40	R\$ 7,85	R\$ 10,11	R\$ 3.491,99	9,07%	
SINAPI	92775	7.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	60,98	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 923,85	2,40%	
SINAPI	74106/001	7.1.7	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	11,34	R\$ 8,13	R\$ 10,47	R\$ 118,73	0,31%	
7.2 SUPERESTRUTURA										
7.2.1 PILARES - PORTICO										
SINAPI	92269	7.2.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	78,00	R\$ 46,28	R\$ 59,62	R\$ 4.650,36	12,07%	
SINAPI	94964	7.2.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	9,00	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 4.287,42	11,13%	
SINAPI	92778	7.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	355,39	R\$ 7,85	R\$ 10,11	R\$ 3.592,99	9,33%	
SINAPI	92775	7.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	61,43	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 930,66	2,42%	
7.2.2 VIGA- PORTICO										
SINAPI	92265	7.2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	66,70	R\$ 66,62	R\$ 85,82	R\$ 5.724,19	14,86%	
SINAPI	94964	7.2.2.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	8,70	R\$ 369,80	R\$ 476,38	R\$ 4.144,51	10,76%	
SINAPI	92778	7.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	143,14	R\$ 7,85	R\$ 10,11	R\$ 1.447,15	3,76%	

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% TOTAL
SINAPI	92775	7.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	41,40	R\$ 11,76	R\$ 15,15	R\$ 627,21	1,63%	
SINAPI	74245/001	7.2.2.5	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS - BANCOS DE CONCRETO	m²	66,60	R\$ 11,49	R\$ 14,80	R\$ 985,68	2,56%	
8 PALCO COBERTO								R\$ 37.126,91	100,00%	
8.1 COBERTURA EM ESTRUTURA METALICA - PALCO										
SINAPI	72110	8.1.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	64,77	R\$ 68,51	R\$ 88,25	R\$ 5.715,95	15,40%	
SINAPI	92580	8.1.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	64,77	R\$ 28,64	R\$ 36,89	R\$ 2.389,37	6,44%	
SINAPI	94213	8.1.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	64,77	R\$ 34,55	R\$ 44,51	R\$ 2.882,91	7,77%	
SINAPI	73631	8.1.4	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	m	17,31	R\$ 256,49	R\$ 330,41	R\$ 5.719,40	15,40%	
8.2 PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA										
SINAPI	74145/001	8.2.1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	m²	50,40	R\$ 11,90	R\$ 15,33	R\$ 772,63	2,08%	
8.3 INSTALAÇÃO DA ESTRUTURA										
SINAPI	73618	8.3.1	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	m²	64,77	R\$ 6,88	R\$ 8,86	R\$ 573,86	1,55%	
8.4 RAMPA DE ACESSO - palco										
SINAPI	93358	8.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	m³	10,24	R\$ 53,94	R\$ 69,49	R\$ 711,58	1,92%	
SINAPI	83534	8.4.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,22	R\$ 511,61	R\$ 659,06	R\$ 804,05	2,17%	
SINAPI	74007/001	8.4.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.- BLOCOS	m²	5,12	R\$ 21,22	R\$ 27,34	R\$ 139,98	0,38%	
SINAPI	73361	8.4.4	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO - para fundação da rampa	m³	9,72	R\$ 399,35	R\$ 514,44	R\$ 5.000,36	13,47%	
SINAPI	94992	8.4.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	24,32	R\$ 53,34	R\$ 68,71	R\$ 1.671,03	4,50%	
COMPOSIÇÃO 3		8.4.6	ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	m³	15,82	R\$ 98,45	R\$ 126,83	R\$ 2.006,45	5,40%	
SINAPI	73631	8.4.7	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	m	26,45	R\$ 256,49	R\$ 330,41	R\$ 8.739,34	23,54%	
9 SERVIÇOS FINAIS								R\$ 4.326,60	100,00%	
SINAPI	9537	9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.608,40	R\$ 2,09	R\$ 2,69	R\$ 4.326,60	100,00%	1,67%
TOTAL GERAL								R\$ 259.573,86		100,00%

Manuza Baptista
 Manuza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2



Planta Indicativa à Construir / Existente
Esc.: 1/200



Planta de Localização
ESC.: 1/500

S:\f1505601100101.pdf

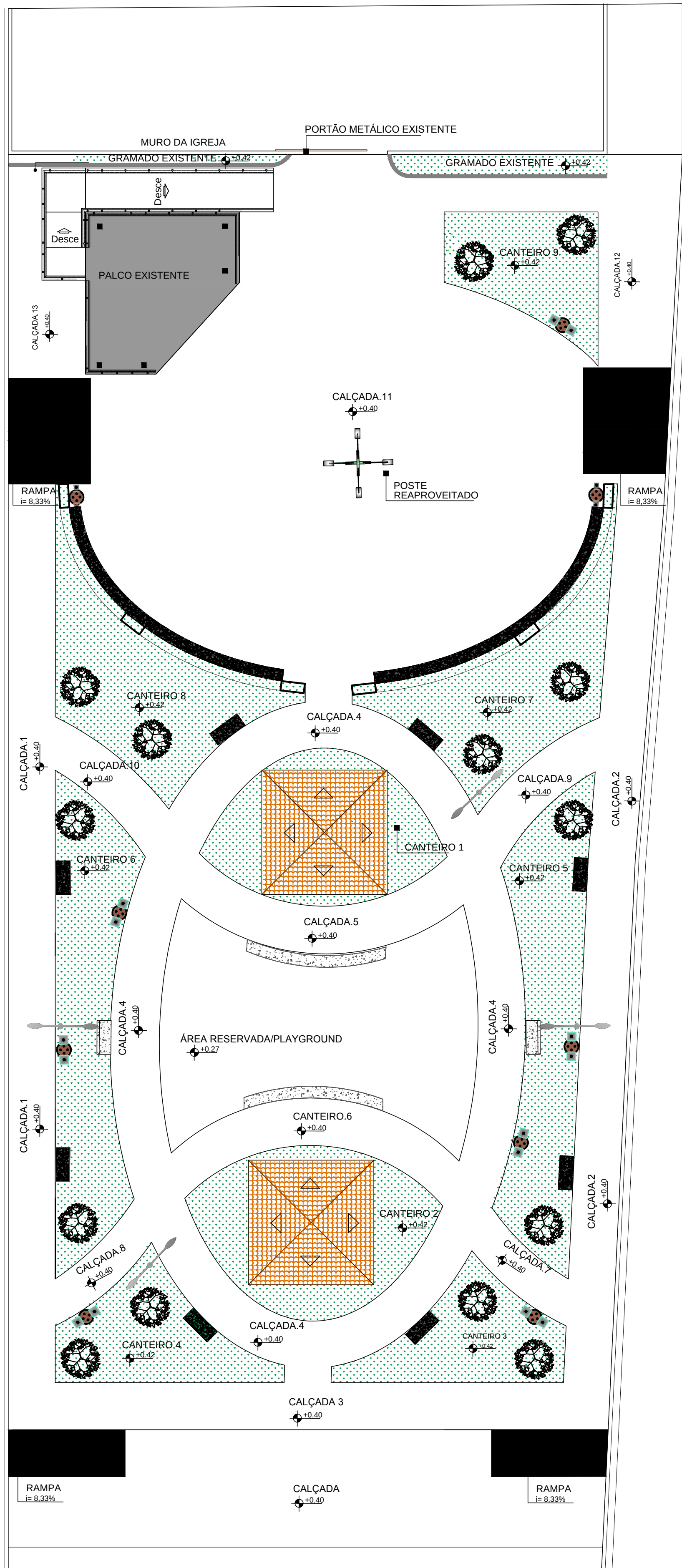
Planta de Situação

ESC.: 1/2000

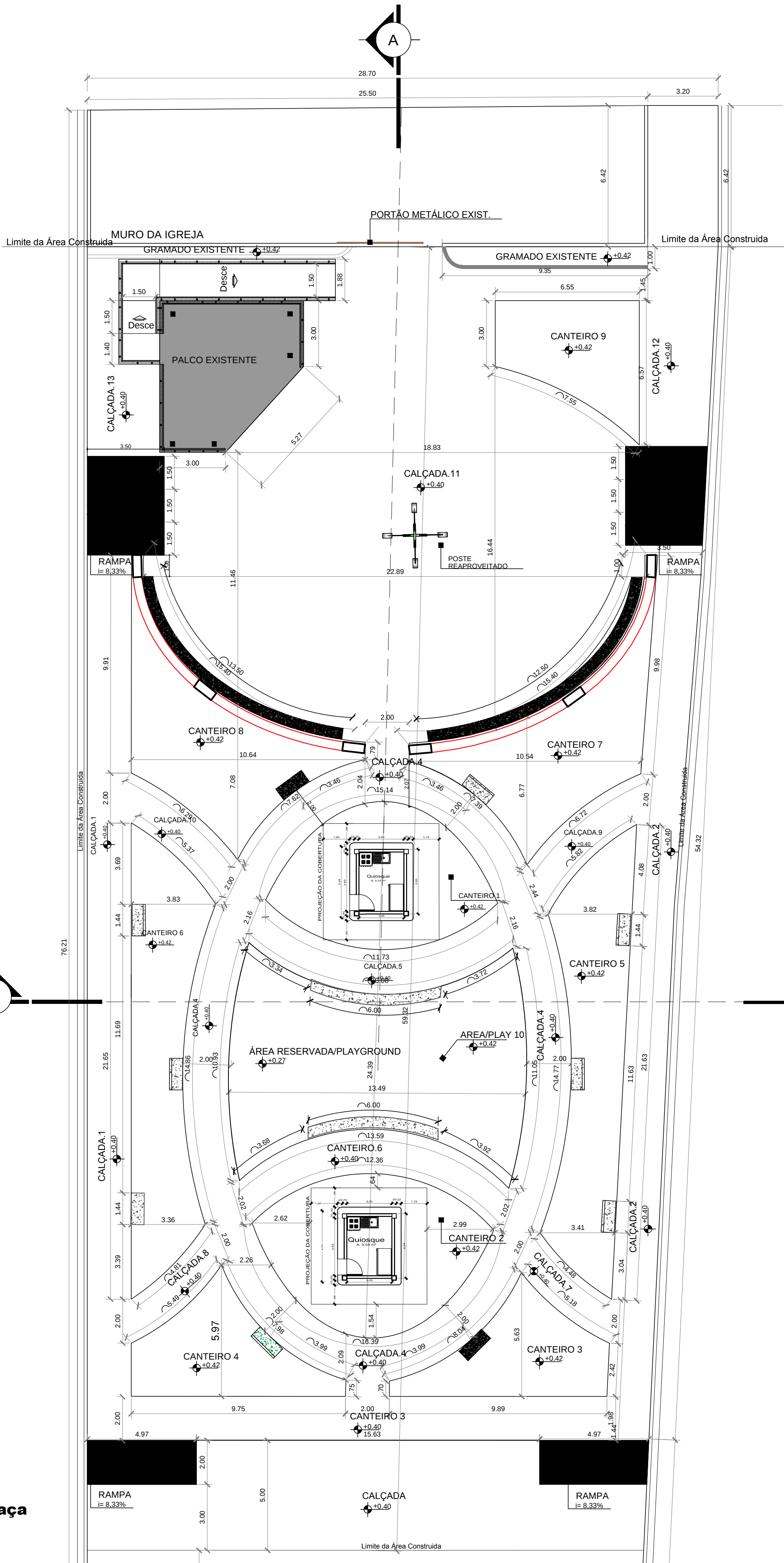
- NOTAS
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR
- REFERÊNCIAS:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO:		ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA			
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI		PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO		PRANCHAS	
MARUZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO f.: 91* 98 153462 91* 984459487 E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com		LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: Indicada
CONTEÚDO:		Planta Indicativa à Construir / Existente Planta de Localização / Situação			TRABALHO: ARQ 01
RESP. TÉCN.: MARUZA BAPTISTA CAU:285 10-2/PA		DESENHO CAD : ALÍCIA CAVALCANTE			

Layout Praça
ESC.: 1/125



Planta Baixa Praça
ESC.: 1/125



LEGENDA DE ÁREAS

CANTEIRO 1	A= 48.38 m²
CANTEIRO 2	A= 57.36 m²
CANTEIRO 3	A= 29.35 m²
CANTEIRO 4	A= 30.51 m²
CANTEIRO 5	A= 55.67 m²
CANTEIRO 6	A= 54.88 m²
CANTEIRO 7	A= 51.44 m²
CANTEIRO 8	A= 52.71 m²
CANTEIRO 9	A= 28.92 m²
ÁREA/PLAY 10	A= 102.97 m²

Observações:
Calçadas Pavimentação de concreto
Canteiros Forrado com grama
Área Reservada Forrado com grama

LEGENDA
MOBILIÁRIOS:
QUIOSQUE
LIXEIRA
POSTE
BANCO EM CONCRETO EXISTENTE
BANCO EM CONCRETO
RAMPA ACESSÍVEL - NBR 9050
PLANTA REGIONAL
PLANTA REGIONAL

NOTA: ÁREA CONSTRUÍDA: 1.608,4 m² calculado em CAD, CONSIDERANDO TODO O PERÍMETRO LIMITE DA PRAÇA.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Maruzza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETA E URBANISTA
1: 91.1.981153462 911.904459487
E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUAZINHO

LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N
Vila Tauazinho

ÁREA CONSTRUIDA: 1.608,4 M²

DATA: MARÇO/2017

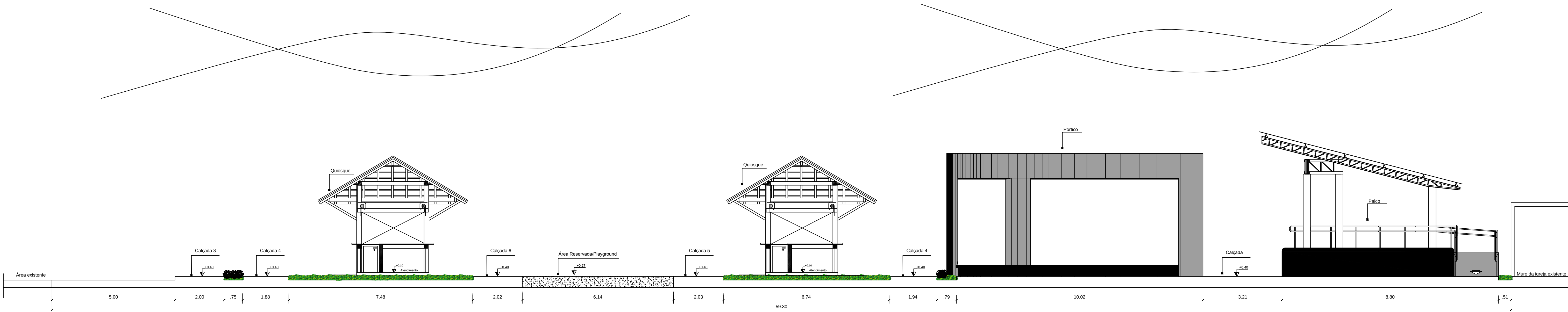
ESCALA: 1:125

CONTÉUDO: Planta Baixa / Layout

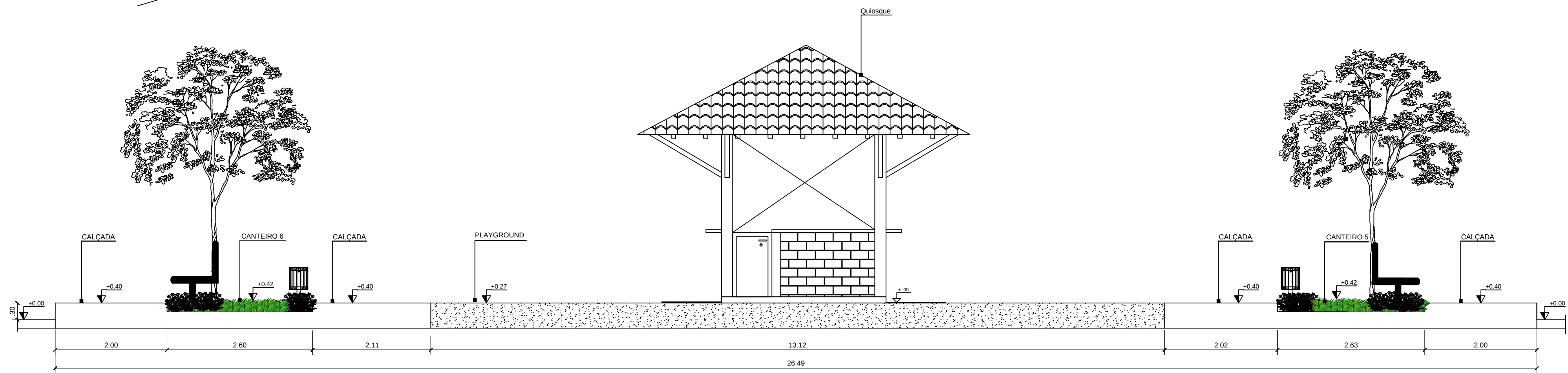
RESP. TÉCN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

DESENHO CAD: ALLY CAVALCANTE

ARQ
02

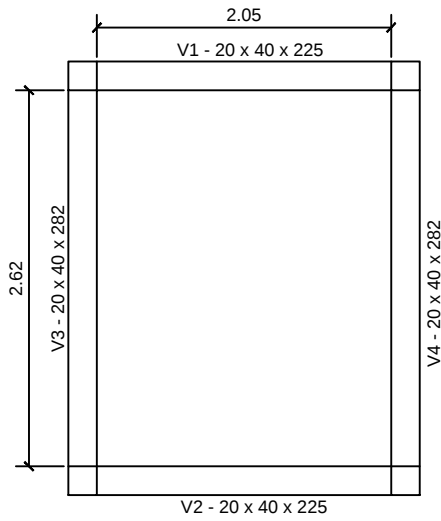


Corte AA
Esc.: 1/75



Corte BB
Esc.: 1/50

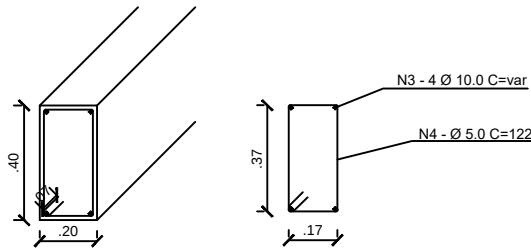
PROJETO: ARQº MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA				
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI MARUZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO L: 91* 95 1133462 91* 964459487 E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO			
	LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: Indicada
	CONTEÚDO: CORTE AA / CORTE BB			PRONOME: ARQ 03
	RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	DESENHO CAD: ALLÁ CAVALCANTE		



CALÇADA DE PROTEÇÃO

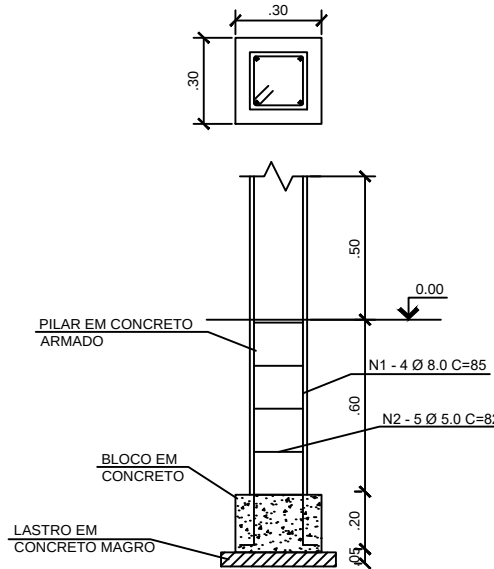
Vigas Baldrame

ESC.: 1/50



DET. VIGAS BALDRAME

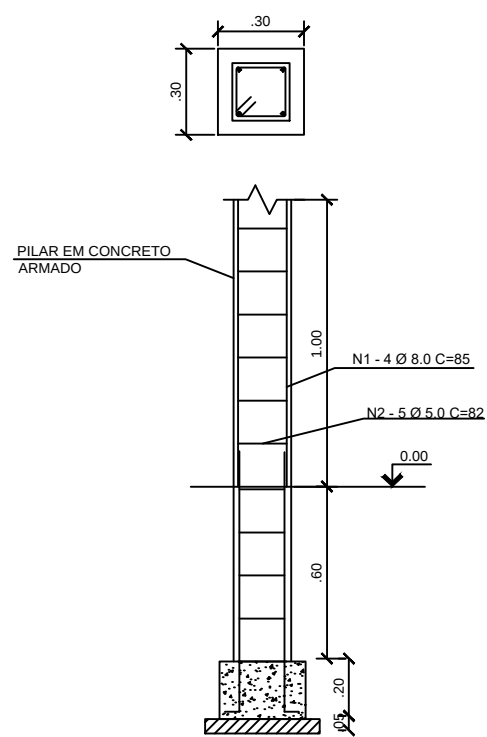
ESC.: 1/25



DET. BLOCOS DE FUNDAÇÃO

ESC.: 1/25

Volume de Concreto - por bloco: 0,018 m³
total: 0,072 m³
Área de Forma - por bloco: 0,24 m²
total: 0,96 m²



DET. PILAR

ESC.: 1/25

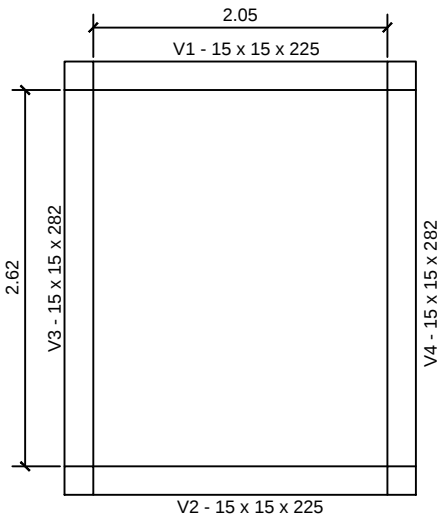
RELAÇÃO DE AÇO DAS VIGAS BALDRAME POR QUIOSQUE								
AÇO	VIGAS	POSIÇÃO	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	COMP. (cm)	COMP. TOTAL (cm)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CA 50	V1	N3	8,0	4	225	900	0,393	3,537
	V2	N3	8,0	4	225	900	0,393	3,537
	V3	N3	8,0	4	282	1128	0,393	4,433
	V4	N3	8,0	4	282	1128	0,393	4,433
CA 60	V1	N4	5,0	14	122	1708	0,154	2,630
	V2	N4	5,0	14	122	1708	0,154	2,630
	V3	N4	5,0	17	122	2074	0,154	3,194
	V4	N4	5,0	17	122	2074	0,154	3,194
PESO TOTAL (kg)		Volume Total de Concreto: 0,747 m³						
CA 50		Área Total de Forma: 7,47 m²						
CA 60								

RELAÇÃO DE AÇO DAS VIGAS RESPALDO								
AÇO	VIGAS	POSIÇÃO	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	COMP. (cm)	COMP. TOTAL (cm)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CA 50	V1	N5	8,0	4	225	900	0,393	3,537
	V2	N5	8,0	4	225	900	0,393	3,537
	V3	N5	8,0	4	282	1128	0,393	4,433
	V4	N5	8,0	4	282	1128	0,393	4,433
CA 60	V1	N6	5,0	14	62	868	0,154	1,337
	V2	N6	5,0	14	62	868	0,154	1,337
	V3	N6	5,0	17	62	1054	0,154	1,623
	V4	N6	5,0	17	62	1054	0,154	1,623
PESO TOTAL (kg)		Volume Total de Concreto: 0,210 m³						
CA 50		Área Total de Forma: 4,20 m²						
CA 60								

RELAÇÃO DE AÇO DOS ARRANQUES						
AÇO	POSIÇÃO	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	COMP. (cm)	COMP. TOTAL (cm)	PESO TOTAL (kg)
CA 50	N1	8,0	4x4	130	2,080	8,17
CA 60	N2	5,0	5x4	82	1,640	2,53
PESO TOTAL (kg)		Volume de Concreto - por arranque: 0,024 m³				
CA 50		total: 0,096 m³				
CA 60		Área de Forma - por arranque: 0,48 m²				
		total: 1,92 m²				

RELAÇÃO DE AÇO DOS PILARES						
AÇO	POSIÇÃO	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	COMP. (cm)	COMP. TOTAL (cm)	PESO TOTAL (kg)
CA 50	N1	8,0	4x4	369	5,904	23,20
CA 60	N2	5,0	25x4	82	8,200	12,63
PESO TOTAL (kg)		Volume de Concreto - por arranque: 0,024 m³				
CA 50		total: 0,096 m³				
CA 60		Área de Forma - por arranque: 0,48 m²				
		total: 1,92 m²				

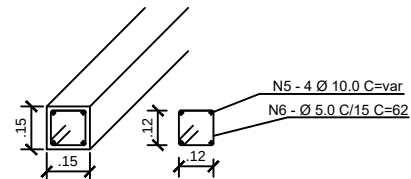
RELAÇÃO DE AÇO DO PILARETE						
AÇO	POSIÇÃO	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	COMP. (cm)	COMP. TOTAL (cm)	PESO TOTAL (kg)
CA 50	N7	8,0	4x4	151	2,416	9,49
CA 60	N8	5,0	8	74	592	0,91
PESO TOTAL (kg)		Volume de Concreto - total: 0,028 m³				
CA 50		Área de Forma - total: 0,756 m²				
CA 60						



CALÇADA DE PROTEÇÃO

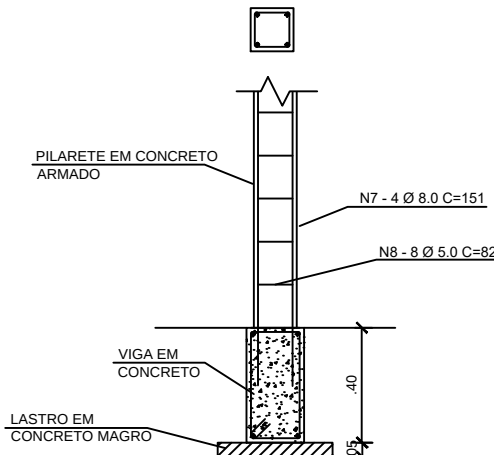
Vigas Respaldo

ESC.: 1/50



DET. VIGAS RESPALDO

ESC.: 1/25



DET. PILARETE

ESC.: 1/25

Maruzza Baptista
Arquiteta
CAU-4 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI



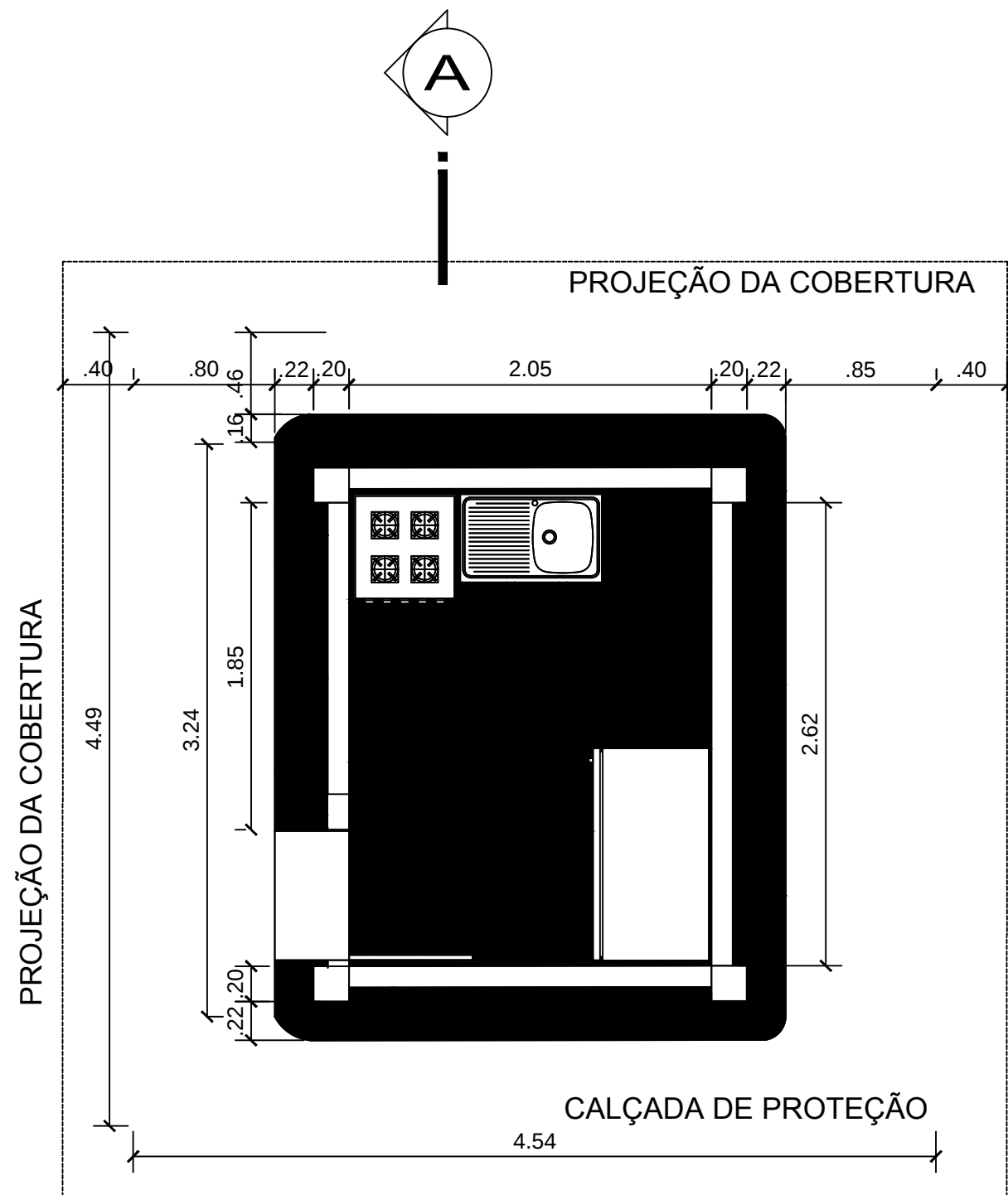
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO

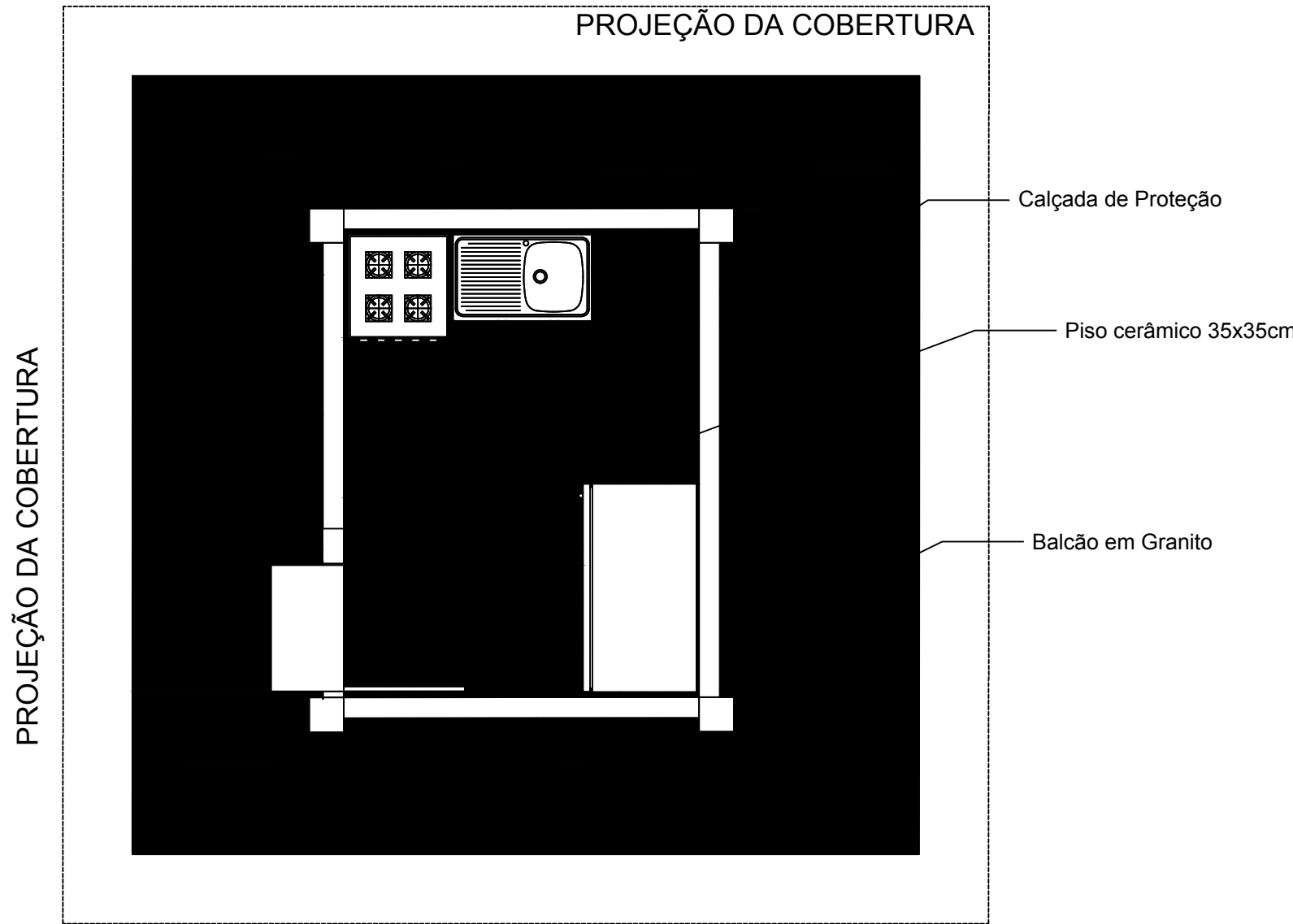
LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUÍDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: INDICADA
--	-----------------------------	------------------	------------------

CONTEÚDO: Estrutural - Quiosque	FRANCHA: ARQ 04.1
---------------------------------	-------------------

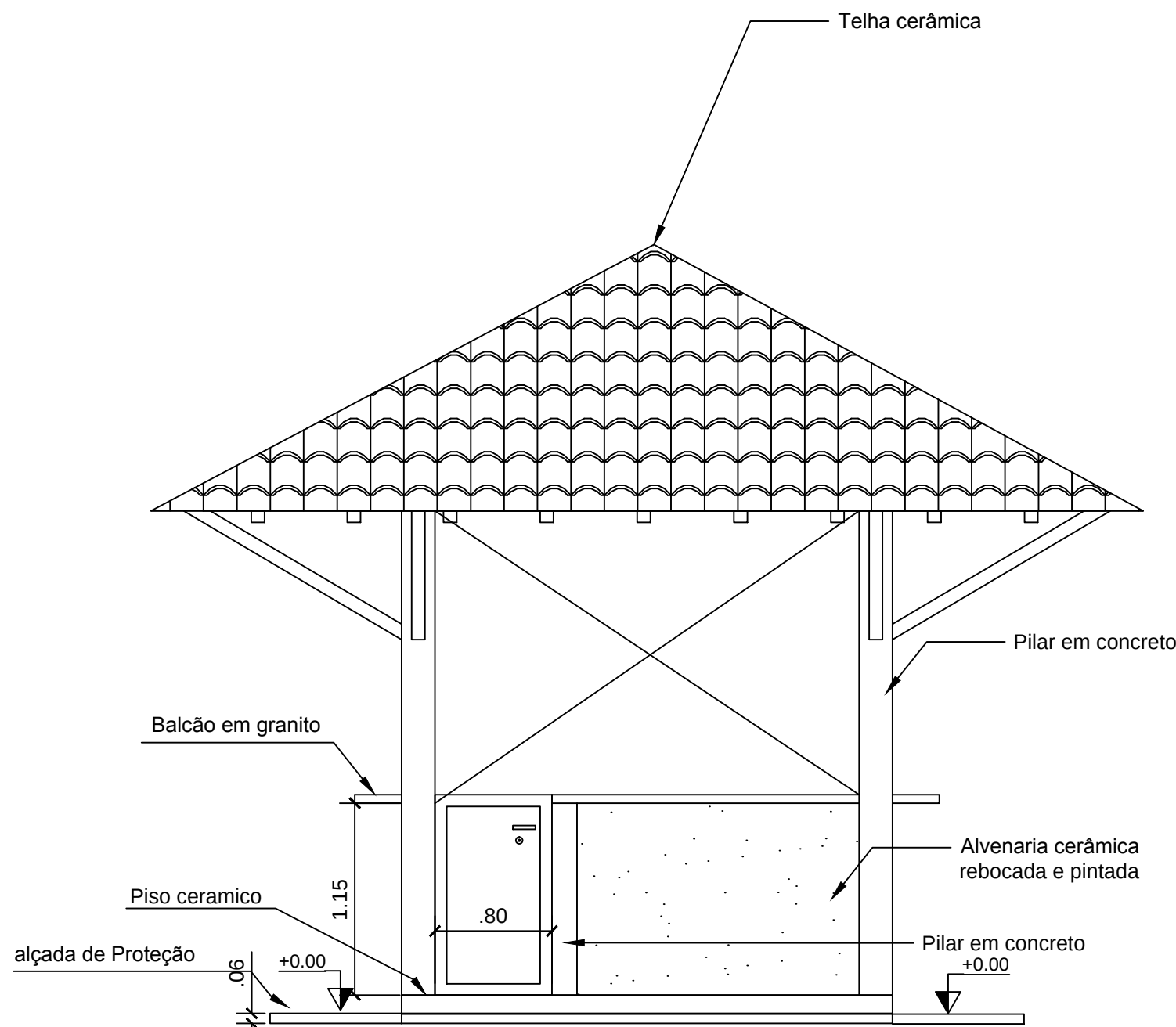
RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	DESENHO CAD: RENARA DURÃES
---	----------------------------



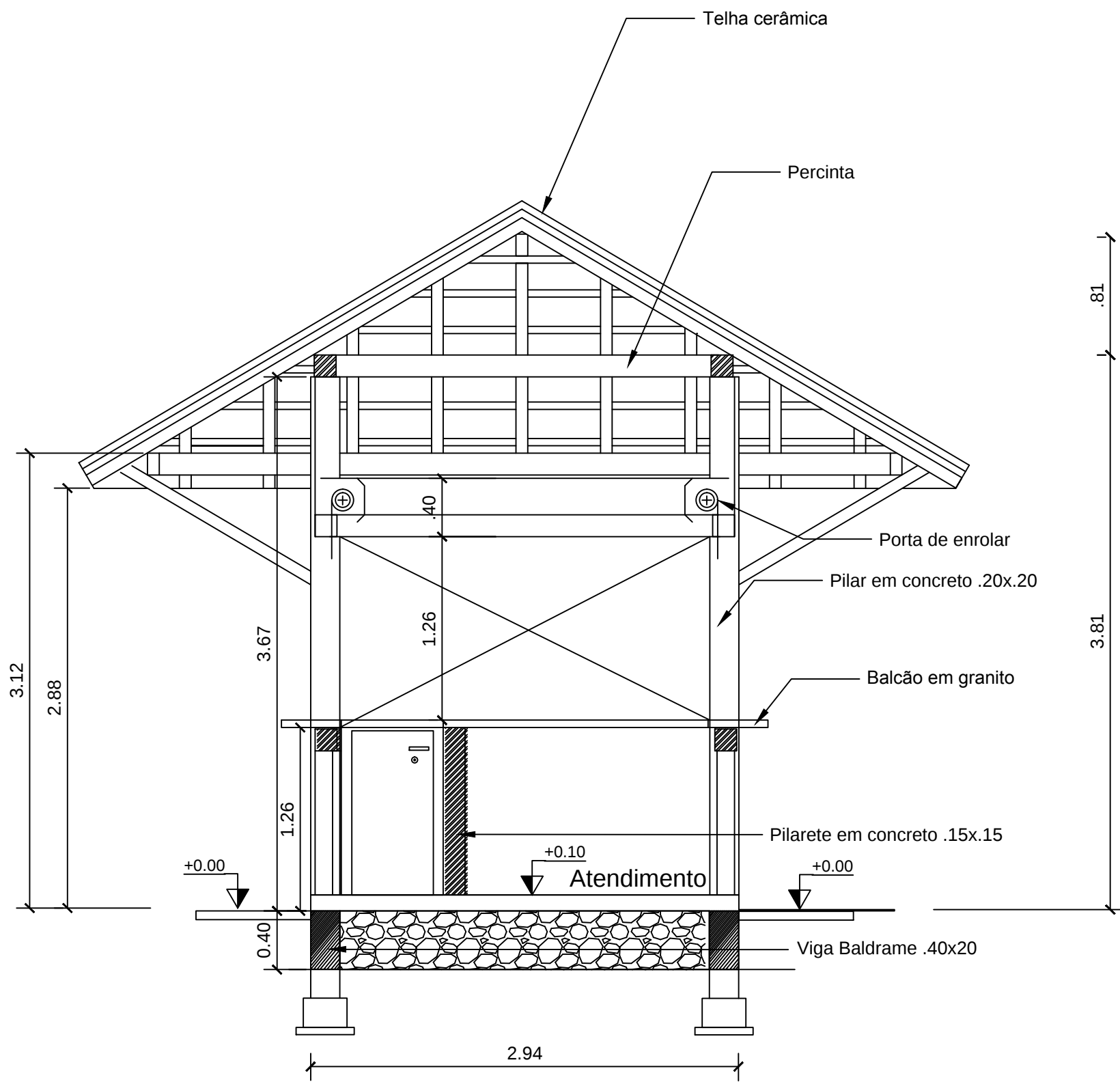
Planta Baixa
ESC.: 1/50



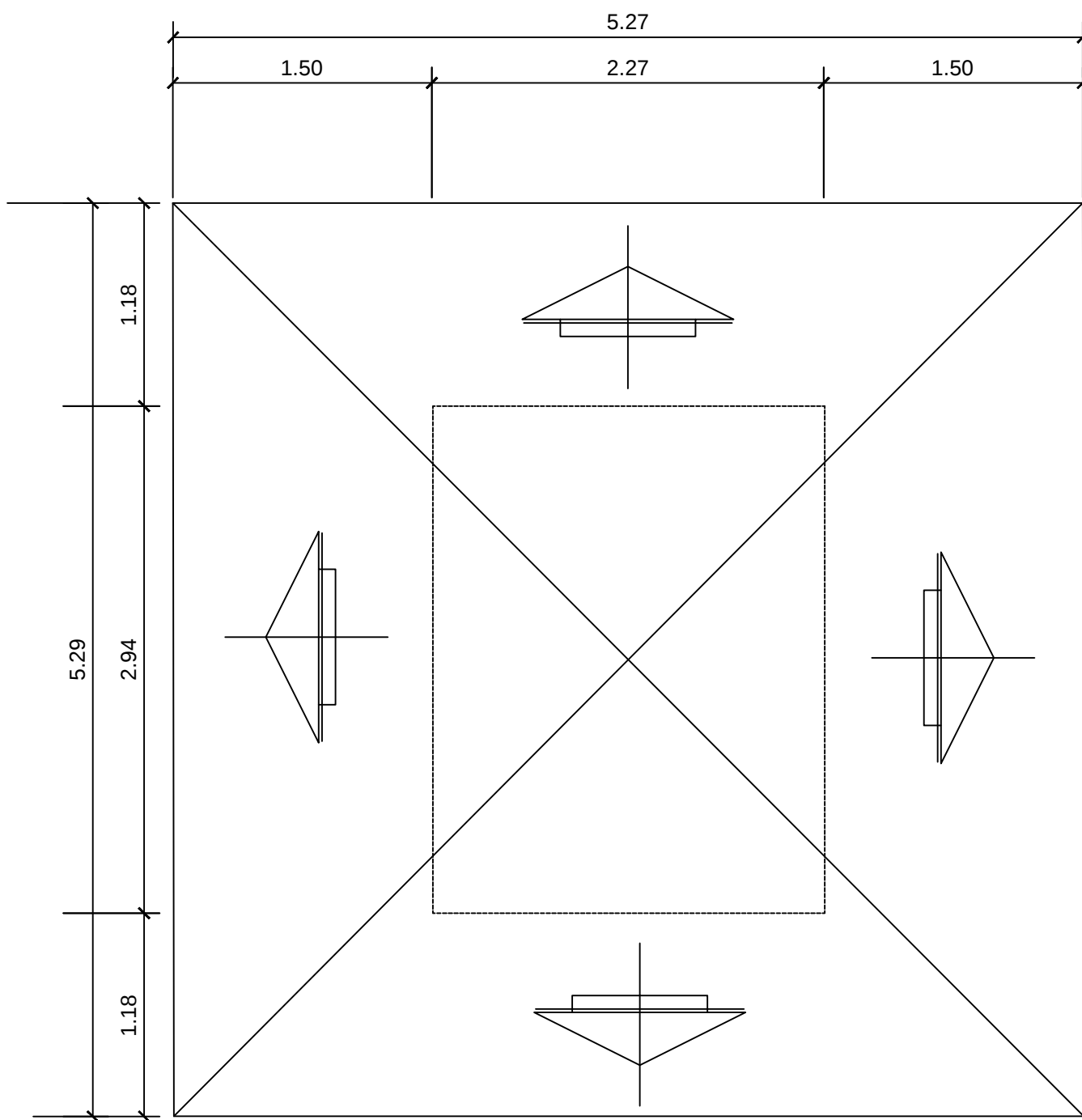
Layout
ESC.: 1/50



Vista
ESC.: 1/50



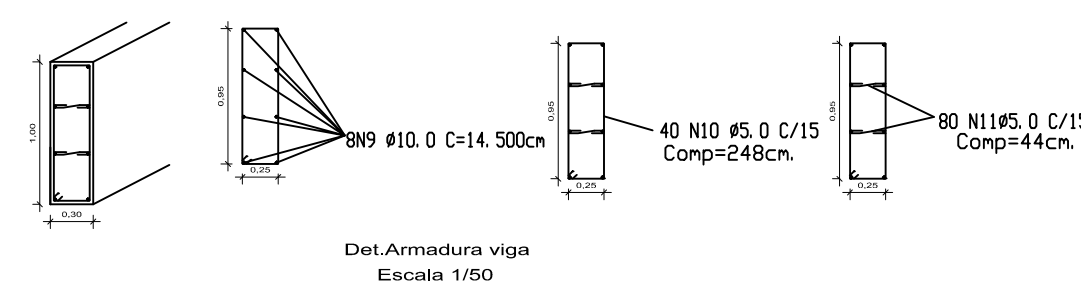
Corte AA
ESC.: 1/50



Cobertura
ESC.: 1/50

- LEGENDA:
- 01 - COBERTURA COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA
 - 02 - PILAR EM CONCRETO ARMADO 20"x20"/15"x15"
 - 03 - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9x19x19cm
 - 04 - PISO EM PEDRA PORTUGUESA REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO
 - 05 - PISO CERÂMICO COM PLACAS TIPO GRÊS 35X35 cm
 - 06 - FORRO EM MADEIRA, TÁBUAS 10x1cm COM FRIZO MACHO/FÊMEA
 - 07 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS 20x20 cm
 - 08 - PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, COR. AF .06/2014
 - P1 - PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, VAZADA TIJOLINHO ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL
 - P2 - PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG

PROJETO:		ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA	
PROPRIETARIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO		
	LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarzinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017
	CONTEÚDO: Detalhamento - Quiosque		ESCALA : INDICADA
	RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA		DESENHO CAD : ALUÁ CAVALCANTE
MARUZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO f.: 91* 98115346Q/ 91* 984459487 E-MAIL: maruzabap@gmail.com		PRANCHA : ARQ 04	



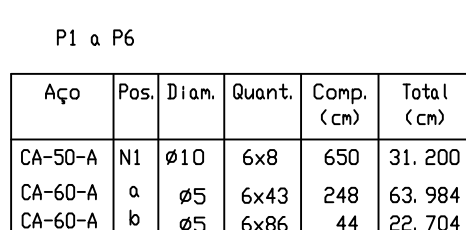
Relação de aço das Vigas do Pórtico

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	9	10.0	8	1450	11.600
CA60	10	5.0	40	248	9.920
	11	5.0	80	44	3.520

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	Quantidade total	C.TOTAL (m)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO (kg)
CA50	10.0	2	232,00	0,617	143,14
CA60	5.0	2	268,80	0,154	41,40

PESO TOTAL (kg)		ÁREA E VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS
CA50	143,14	Volume de concreto: por viga = 4.350 m ³ total = 8.700 m ³
CA60	41,40	Área de forma: por viga = 33,35 m ² total = 66,70 m ²



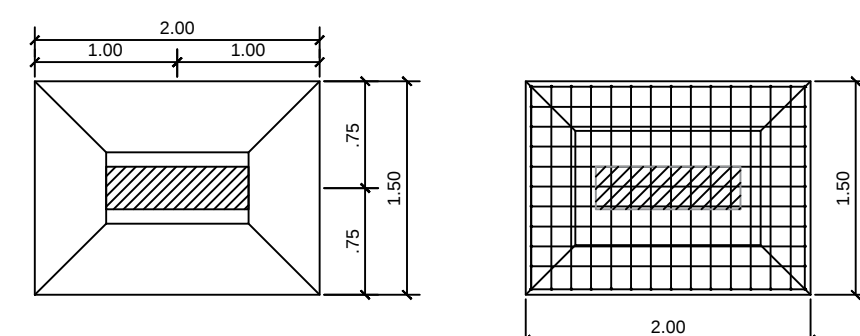
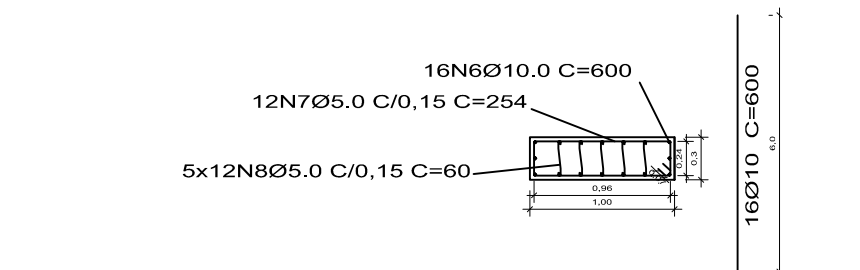
Relação de aço dos Pilares do Pórtico

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	6	10.0	16	600	9.600
CA60	7	5.0	12	254	3.048
	8	5.0	60	60	3.600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	Quantidade total	C.TOTAL (m)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO (kg)
CA50	10.0	6	576,00	0,617	355,39
CA60	5.0	6	398,88	0,154	61,43

PESO TOTAL (kg)	ÁREA E VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES:
CA50 355,39	Volume de concreto: por pilar = 1.800 m³ total = 10.800 m³
CA60 61,43	Área de forma: por pilar = 15,60 m² total = 93,60 m²

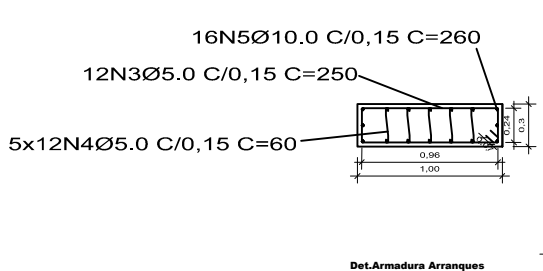
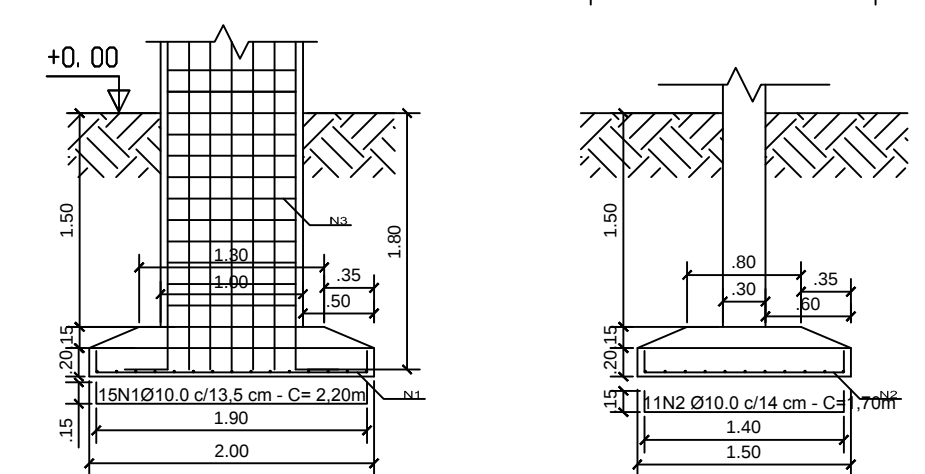


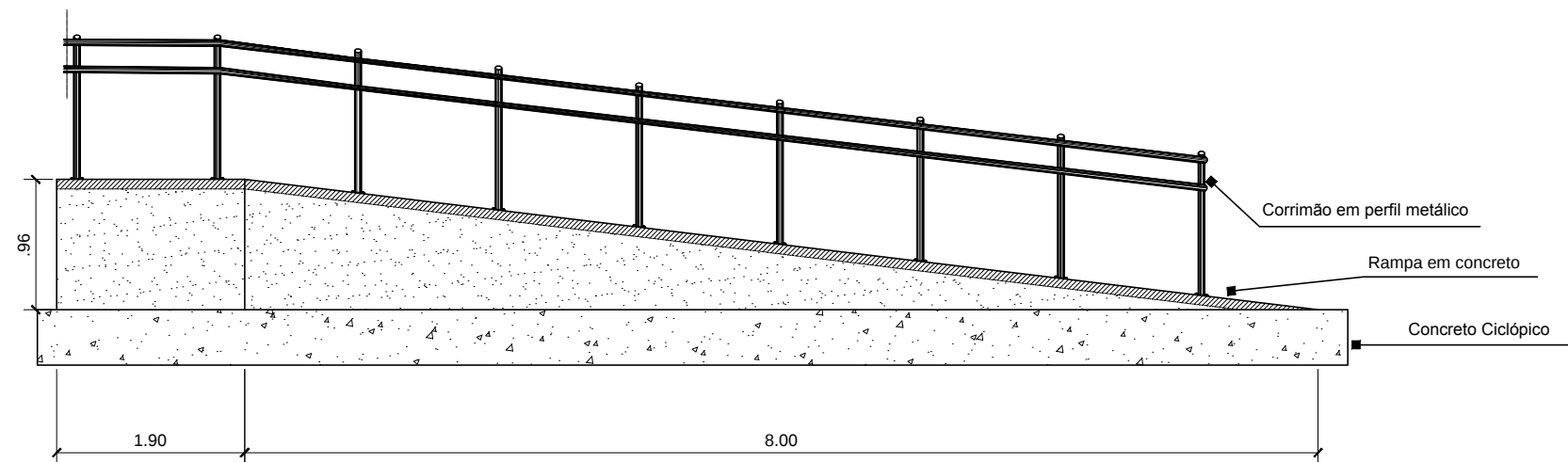
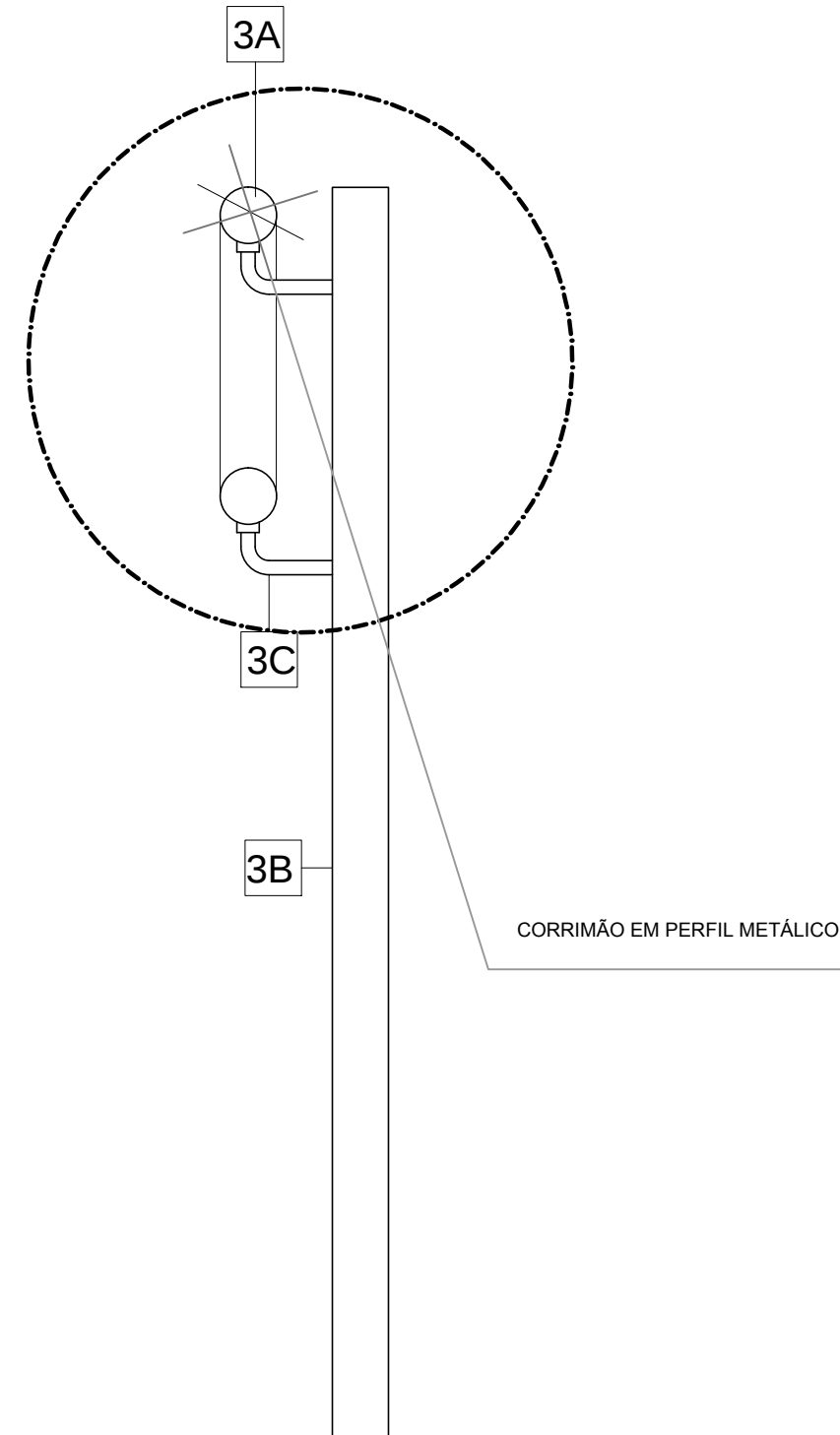
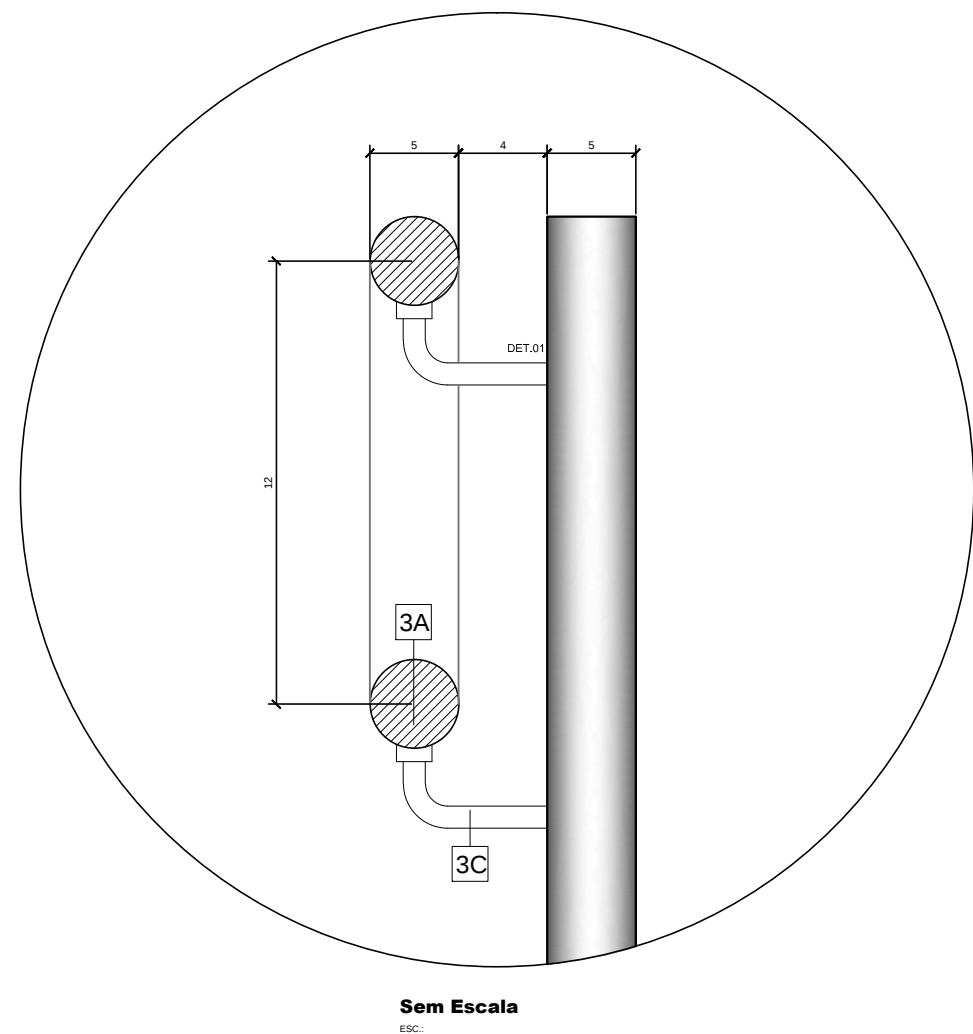
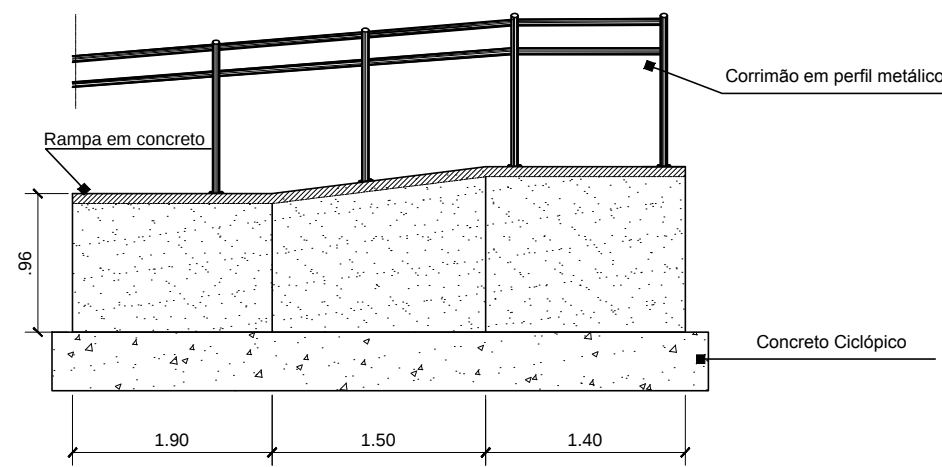
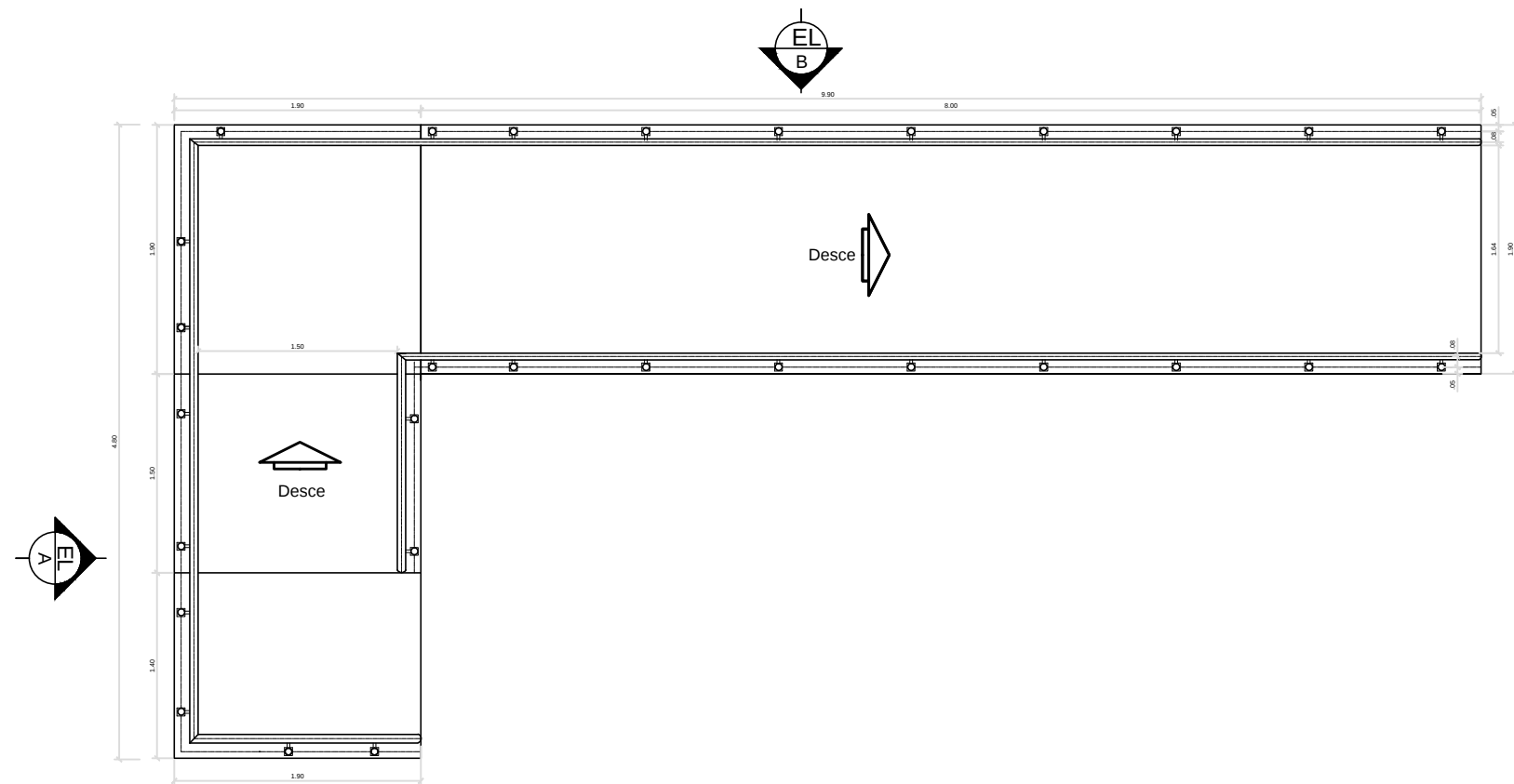
Relação de aço da
Fundação do Pórtico

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	15	220	3300
	2	10.0	11	170	1870
	5	10.0	16	260	4160
CA60	3	5.0	12	250	3000
	4	5.0	60	60	3600

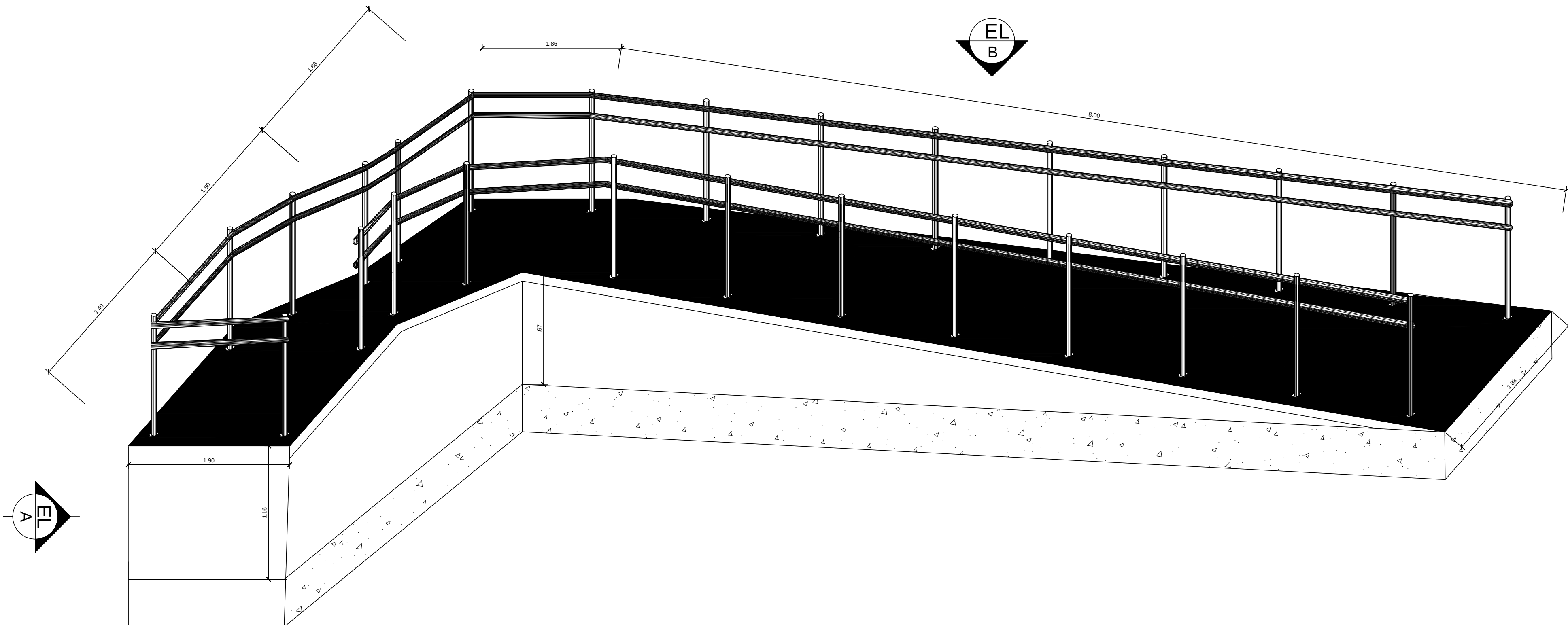
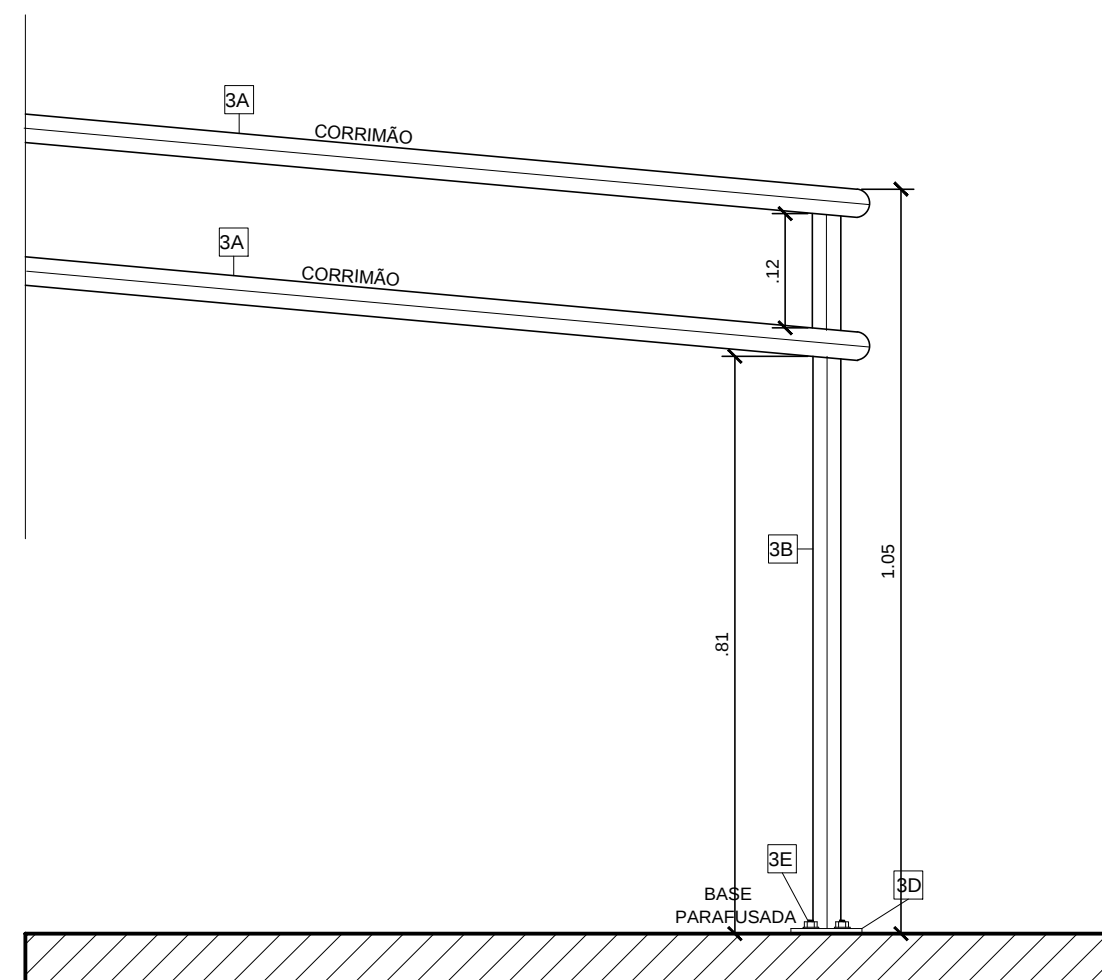
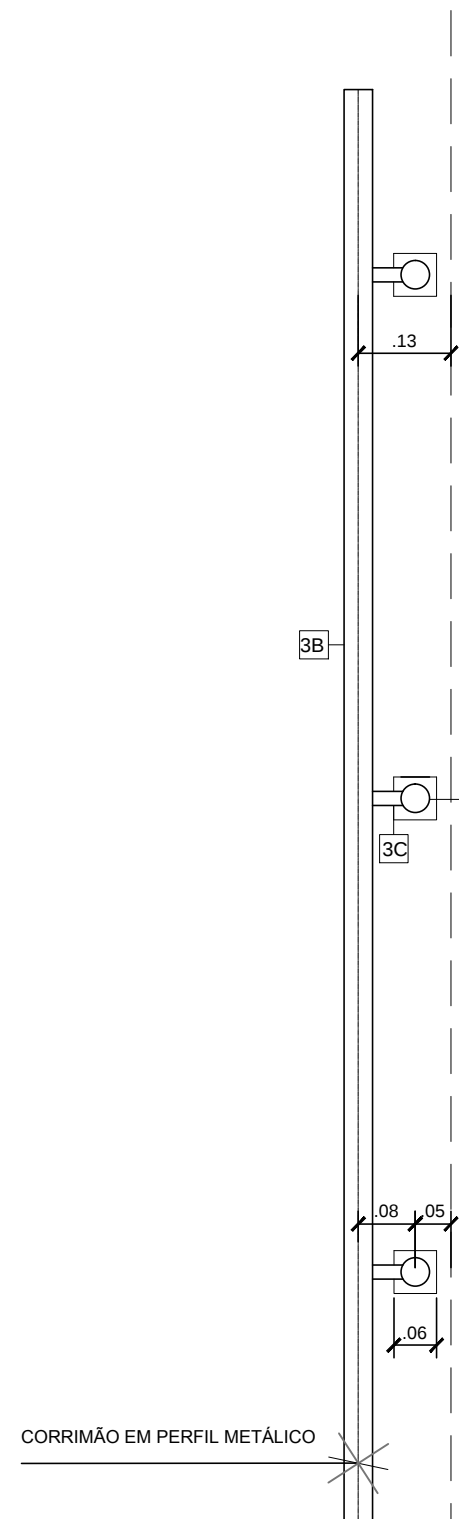
Resumo de aço

AÇO	DIAM (mm)	Quantidade total	C.TOTAL (m)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CA50	10.0	6	559,80	0,617	345,39
CA60	5.0	6	396,00	0,154	60,98
PESO TOTAL (kg)		ÁREA E VOLUME DE CONCRETO DA FUNDAÇÃO			
CA50	345,39	Volume de concreto do arranque = 0,464 m³			
		Volume de concreto da sapata = 0,812 m³			
CA60	60,98	Área de forma da sapata = 1,4 m²			





LEGENDA / ESPECIFICAÇÕES	
Nº	DESCRIÇÃO
Rampa de Acesso Adaptada conforme Norma (NBR9050)	
3A-	Corrimão de ferro c/ pintura em esmalte sintético acetinado, ref. 044 Dialine, da Iquine, ou equivalente, tubo de 0.038 a 0.045CM.
3B-	Tubo Redondo de ferro diametro 1 1/2" (38mm), com pintura em esmalte sintético acetinado, ref. 044 Dialine, da Iquine, ou equivalente.
3C-	Suporte do corrimão em ferro diametro 1/2" (12.70mm).
3D-	Chapa de ferro galvanizado TAM: 14" (6.3mm), 80x80mm, com pintura em esmalte sintético acetinado laranja, ref. 044 Dialine, da Iquine, ou equivalente.
3E-	Chumbador Parabol, furo diametro 8mm.



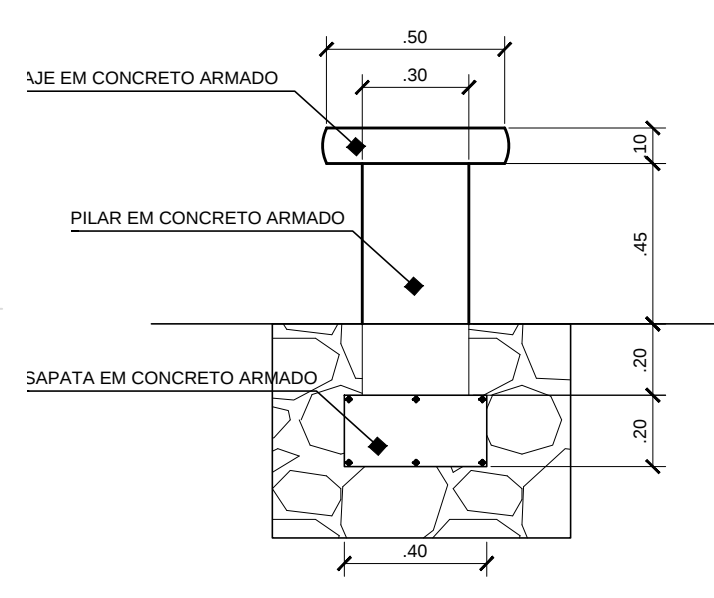
Planta Baixa - Corrimão
ESC.: 1/10

Vista Lateral - Corrimão
ESC.: 1/10

NOTAS
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES IN LOCU;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR
REFERÊNCIAS:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO:		ARQº MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI	PROJETO:		CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO
	LOCAL:	Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1.608,4 M² DATA: MARÇO/2017 ESCALA: Indicada
CONTEÚDO:		Detalhamento - Rampa	
RESP. TECN.:		MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	
DESENHO CAD:		ALUÁ CAVALCANTE	

ARQ
06



ELEVAÇÃO LATERAL - Bancos 6m
ESC.: 1/20



Planta Baixa - Banco Existente
esc.: 1/20

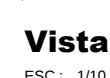
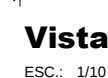


ES TÉCNICAS

PRANCHA :
ARQ
07



Det. Da Lixeira
ESC.: 1/10



ÁREA E VOLUME POR BANCO

Planta Baixa
ESC.: 1/50

Planta Cobertura _ Telhamento
ESC.: 1/50

Planta Cobertura _ Estrutura de Metalica_Trama
ESC.: 1/50

Corte A
ESC: 1/50

Vista A
ESC: 1/50

NOTAS

- P/1: PISO EXISTENTE / R/ SEM PAREDES / R/ SEM FORRO
- COBERTURA EXISTENTE EM TELHA CERÂMICA E ESTRUTURA DE MADEIRA ABRANGE UMA ÁREA COM PROJEÇÃO DE 0,50 cm
- O PISO PERIMETRO SOBRE O PISO EXISTENTE, FORMANDO UMA ÁREA DE 52,00m² QUE SERÁ DEMOLIDA.
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS.
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES IN LOCO.
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DEMOLICÃO.
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O AUTORAL DESCRITIVO, PREVALEÇA A
- INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESSENHOS.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTORAL REFERENCIADO.
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Treliças - 1 e 5
ESCALA 1:40

Treliças - 2
ESCALA 1:40

Treliças - 3
ESCALA 1:40

Treliças - 4
ESCALA 1:40

Treliças - 7
ESCALA 1:40

Treliças - 6 e 8
ESCALA 1:40

CONTRAVENTAMENTOS CX1 a CX4
sem escala

MARUZA BAPTISTA
Arquiteta
28510-2

PROJETO: ARQ^a MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE BOI

MARLUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 981153460/ 91* 984459487
E-MAIL: marluzabaptista@gmail.com

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO

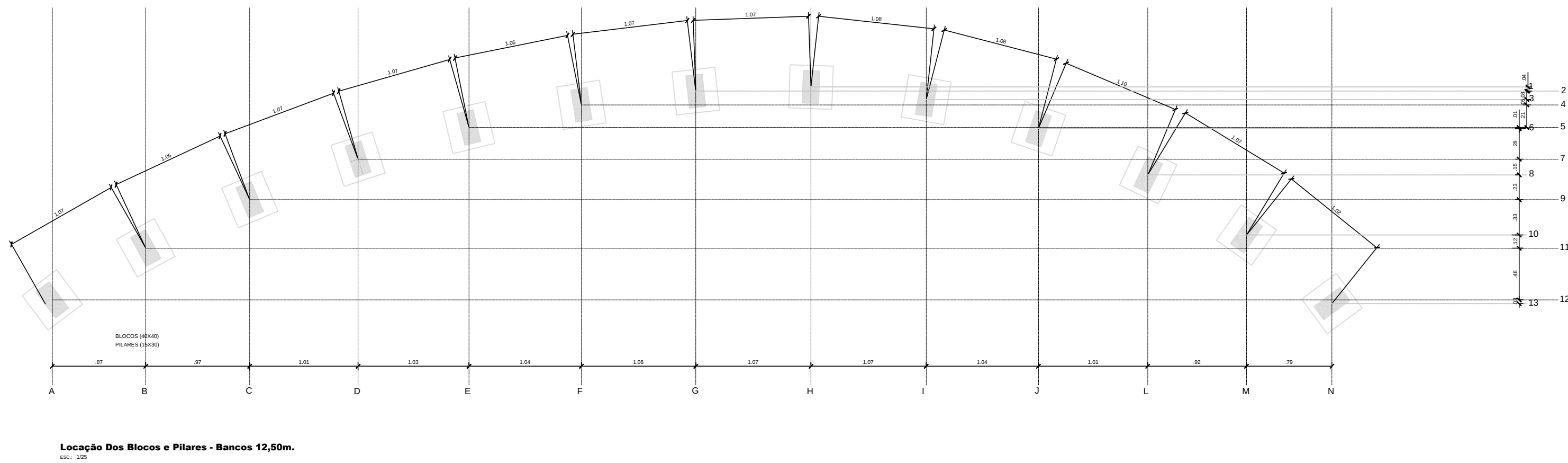
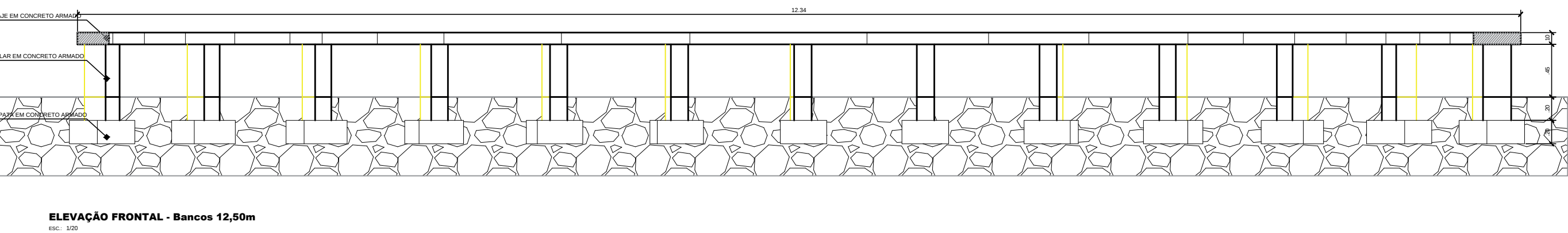
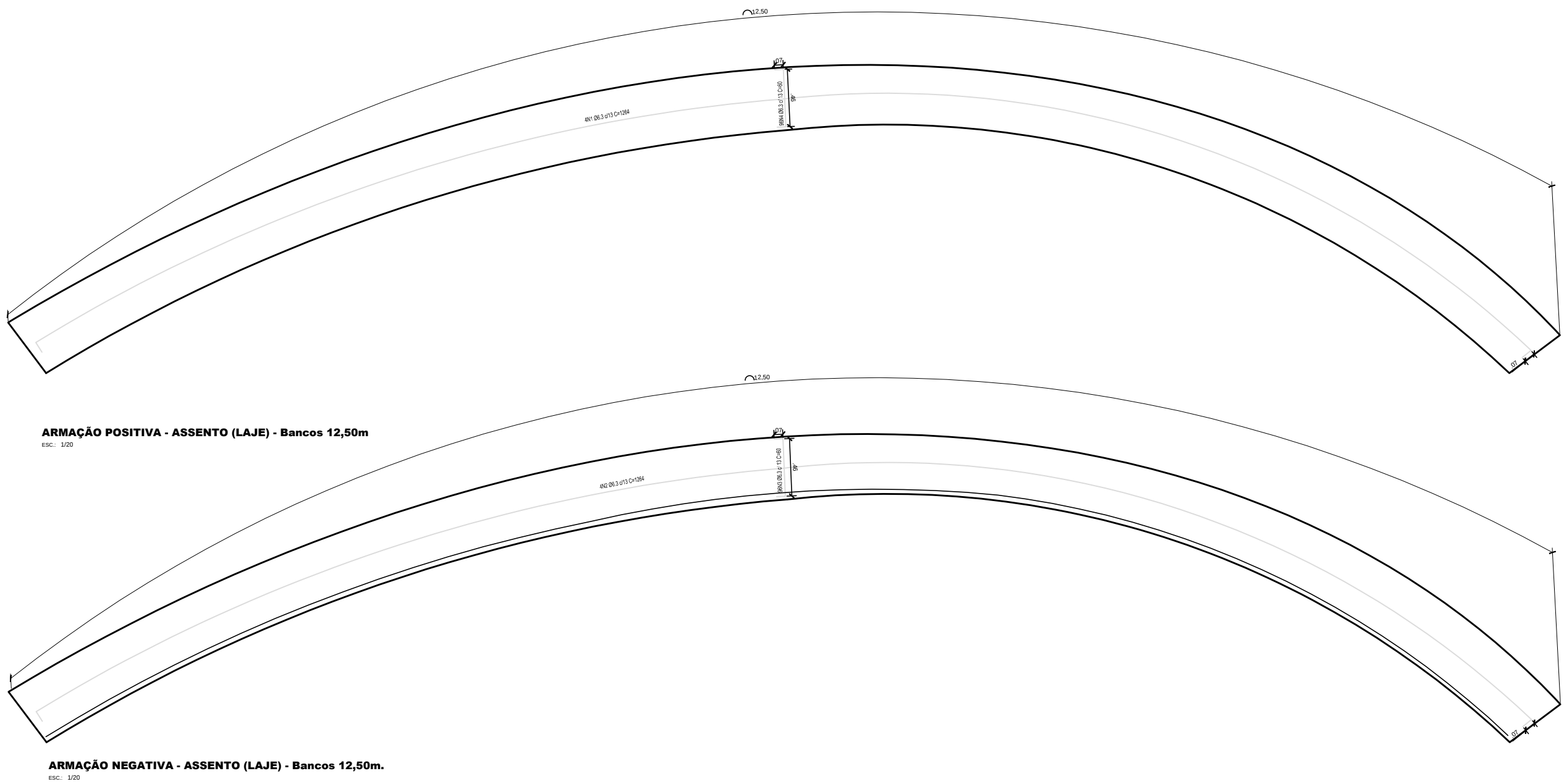
LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUÍDA: 1608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: Indicada
--	-------------------------------	---------------------	---------------------

CONTEÚDO:

Planta baixa / Planta de Cobertura / Corte A / Vista A

RESP. TECN.:	DESENHO CAD :
MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	ALLÁ CAVALCANTE

ARQ
08



Relação do aço dos Bancos de 12,50 m

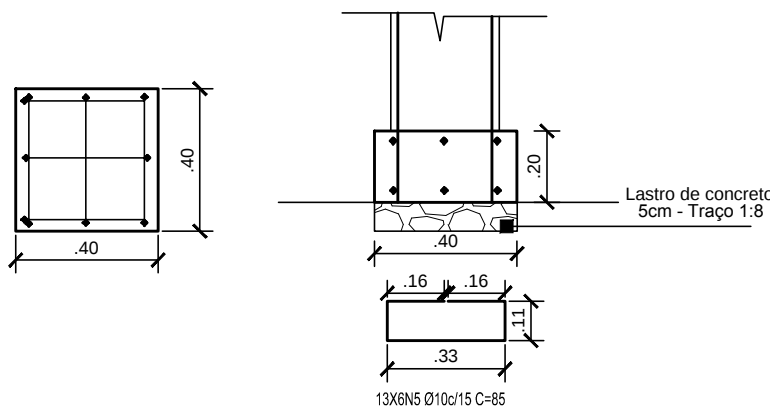
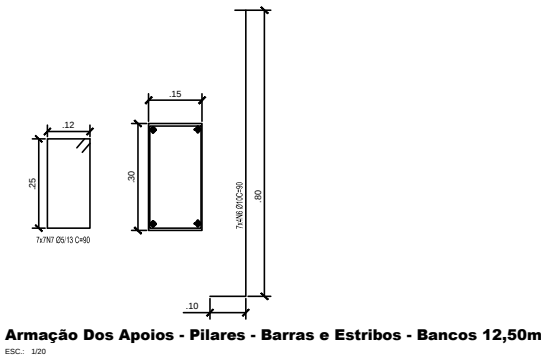
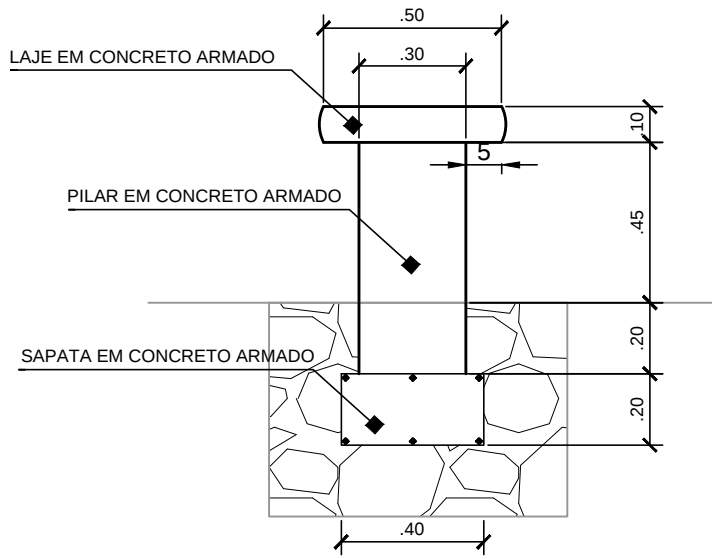
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	4	1264	5056
	2	6.3	4	1264	5056
	3	6.3	96	60	5760
	4	6.3	96	60	5760
CA50	5	10.0	78	85	6630
	6	10.0	52	90	4680
CA60	7	5.0	90	90	8100

Area de forma da fundação = 10,08 m²

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	Quantidade de Banco	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2	432,64	122,21
CA50	10.0	2	226,20	139,56
CA60	5.0	2	162	24,94
PESO TOTAL (kg)				
CA50	261,77			
CA60	24,94			

ÁREA E VOLUME POR BANCO
Volume de concreto do banco = 1,72 m³
Área de forma do assento = 5,10 m²



Armação Dos Blocos - BANCOS 12,50m

ESC.: 1/20

PROJETO:

ARQº MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETARIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

MARUZA BAPTISTA

ARQUITETURA E URBANISMO

L: 911 951153462 911 964459487

E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com

PROJETO:

CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO

LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N

Vila Tauarizinho

ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²

DATA: MARÇO/2017

ESCALA: Indicada

CONTEÚDO:

Planta baixa , Estrutural do Banco de 12,50m

RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

DESENHO CAD : Anderson Albuquerque

ARQ

09



Perspectiva 01



Perspectiva 02



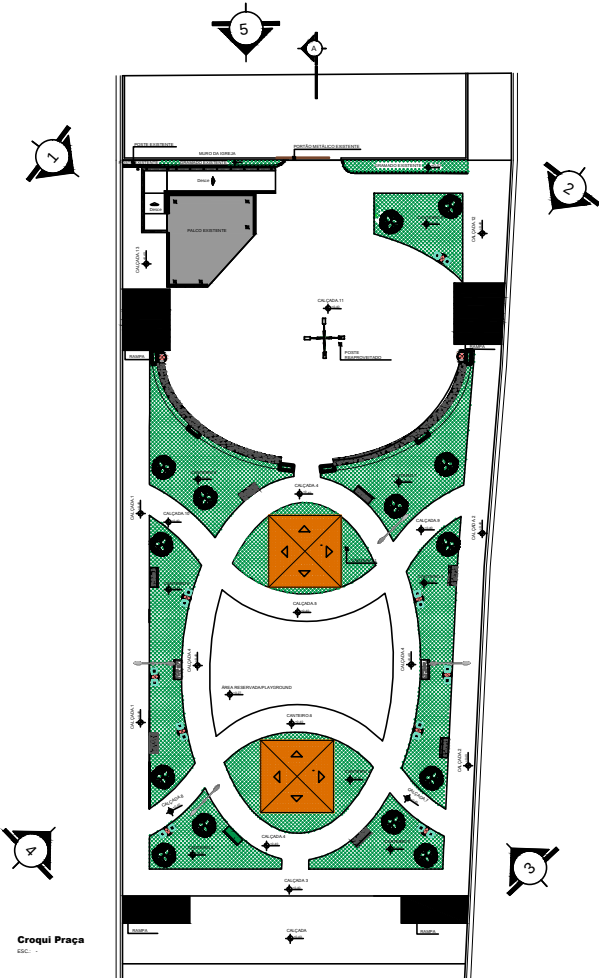
Perspectiva 03



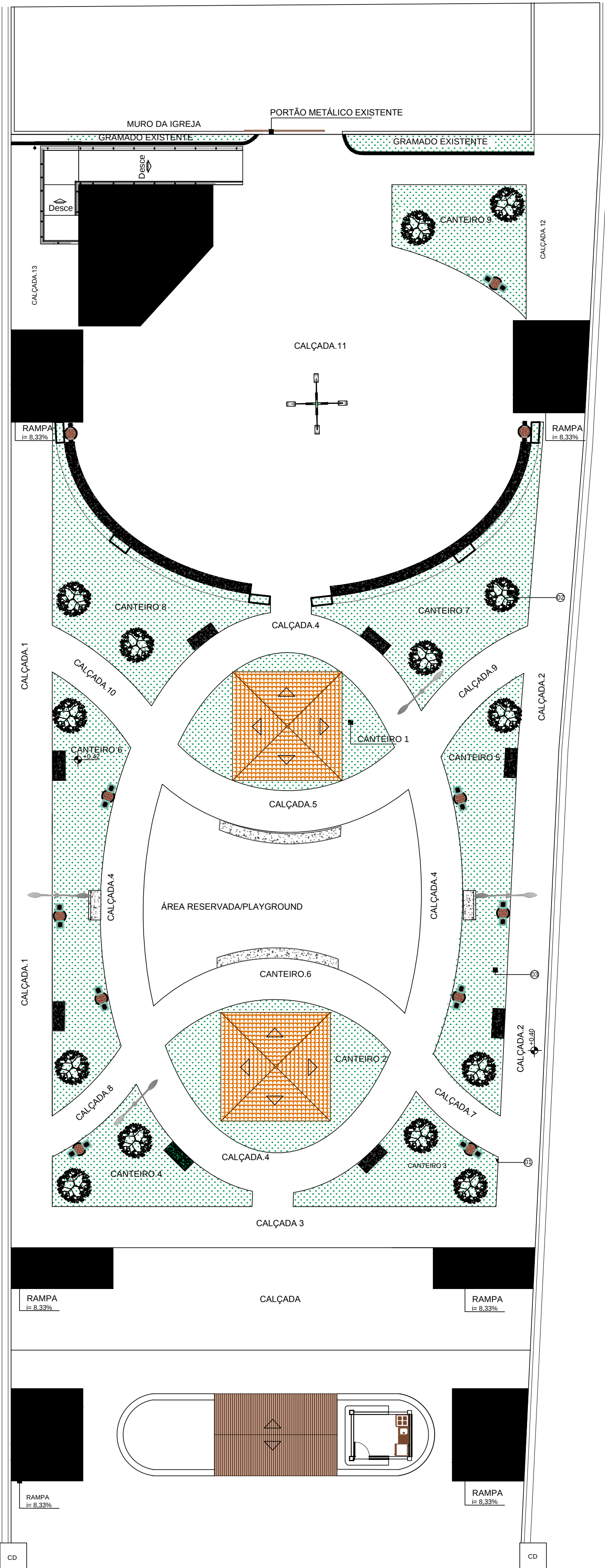
Perspectiva 05



Perspectiva 04



PROJETO: ARQº MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI MARUZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO L: 911 951153462 911 984459487 E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUAZINHO		
	LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²	DATA: SETEMBRO/2016
	CONTEÚDO: Perspectivas		PRIMEIRA: ARQ 10
	RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	DESENHO CAD: ALIÁ CAVALCANTE	



LEGENDA					
Nº	SÍMBOLO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE	PORTE
01		Tecomas Stan (L.) Juss. ex Kunth	Ipê-mirim	14	h= 1.00m
02		Zoysia Japonica	Gramas Batatais	410,14m²	-

LEGENDA DE ÁREAS

CANTEIRO 1	A= 49.38 m²
CANTEIRO 2	A= 57.36 m²
CANTEIRO 3	A= 29.35 m²
CANTEIRO 4	A= 30.51 m²
CANTEIRO 5	A= 55.67 m²
CANTEIRO 6	A= 54.80 m²
CANTEIRO 7	A= 51.44 m²
CANTEIRO 8	A= 52.71 m²
CANTEIRO 9	A= 28.92 m²
AREA/PLAY. 10	A= 102.97 m²

Observações:

Calçadas	Pavimentação de concreto
Canteiros	Forrado com grama
Área Reservada	Forrado com grama

LEGENDA DE CALÇADAS

CALÇADA 1	A= 80.86 m²
CALÇADA 2	A= 80.76 m²
CALÇADA 3	A= 43.09 m²
CALÇADA 4	A= 137.06 m²
CALÇADA 5	A= 27.79 m²
CALÇADA 6	A= 25.12 m²
CALÇADA 7	A= 8.96 m²
CALÇADA 8	A= 9.01 m²
CALÇADA 9	A= 12.61 m²
CALÇADA. 10	A= 12,10 m²
CALÇADA 11	A= 361.81 m²
CALÇADA 12	A= 30.32 m²
CALÇADA 13	A= 20.69 m²

Planta Paisagismo
ESC.: 1/125

PROJETO:
ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETARIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

MARUZA BAPTISTA

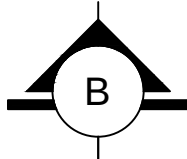
ARQUITETURA E URBANISMO

1: 91* 381 133403 91* 384459487

E-MAIL: maruzabaptista@gmail.com

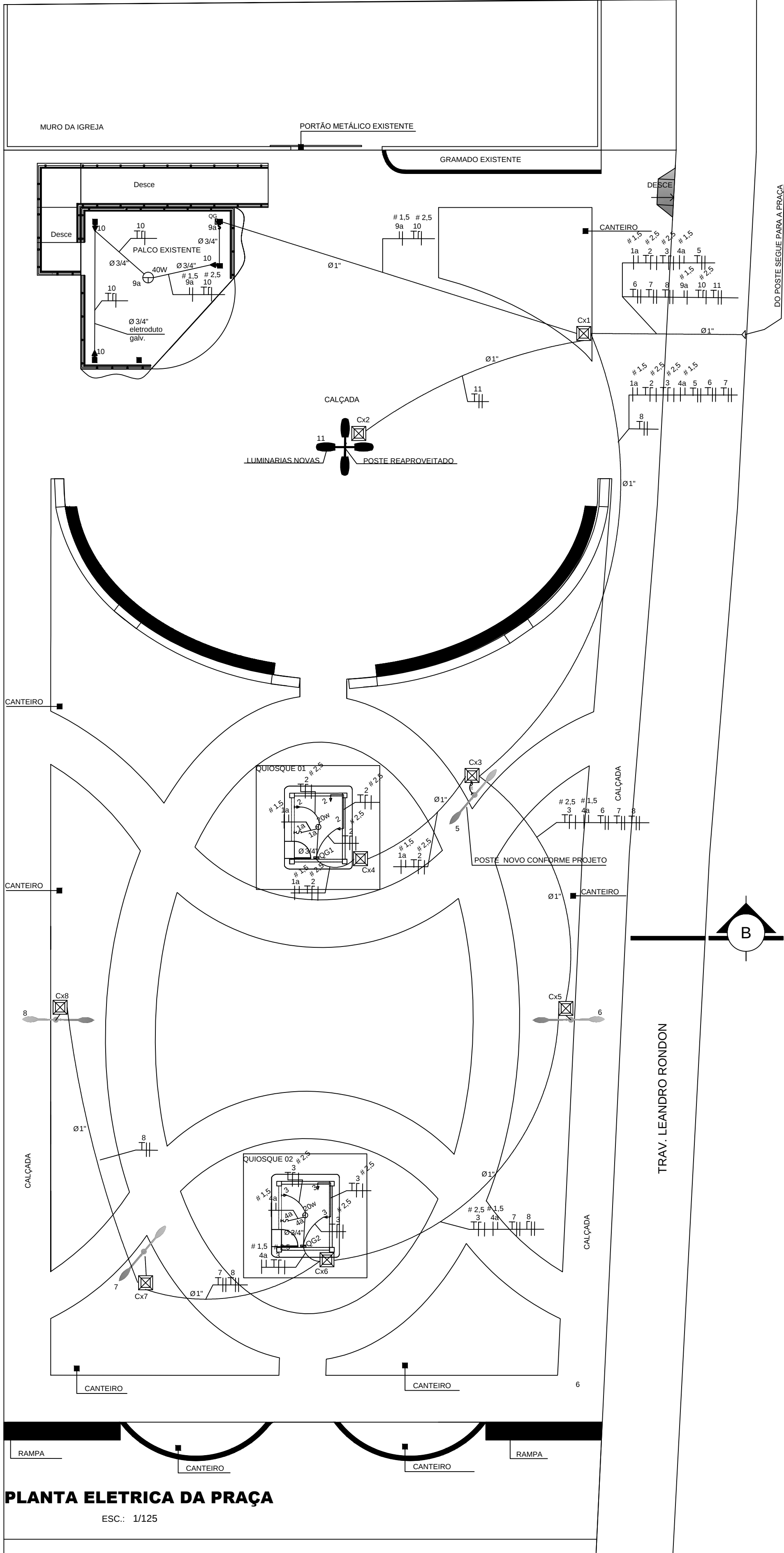
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO

LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUIDA: 1.608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: Indicada
CONTEÚDO: Planta de Paisagismo			PRONÓIA ARQ 11
RESP. TÉCN: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA		DESENHO CAD: ALLIÁ CAVALCANTE	



TRAV. MANOEL MORAES

TRAV. LEANDRO RONDON



PLANTA ELETRICA DA PRAÇA
ESC.: 1/125

Resumo Geral de Cargas da praça - 220/127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação			Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
			250w	40w	20w								
1	Iluminação	110			1		20	R	20			1.5	10
2	Tomadas	110				3	303	S		303		2.5	10
3	Tomadas	110				3	303	T			303	2.5	10
4	Iluminação	110			1		20	R	20			1.5	10
5	Iluminação	220	2				500	S		500		4.0	
6	Iluminação	220	2				500	T	500			4.0	
7	Iluminação	220	2				500	R		500		4.0	
8	Iluminação	220	2				500	S			500	4.0	
9	Iluminação-palco	110			1		40	R	40			1.5	
10	Tomadas-palco	110				3	303	S		303		2.0	
11	Iluminação	220	2				500	T			500	4.0	
Alimentação do QD									RST	580	1,606	1,303	
TOTAL									R+S+T	580	1,606	1,303	

OBS: Todos os postes da praça são ligados na rede publicas.

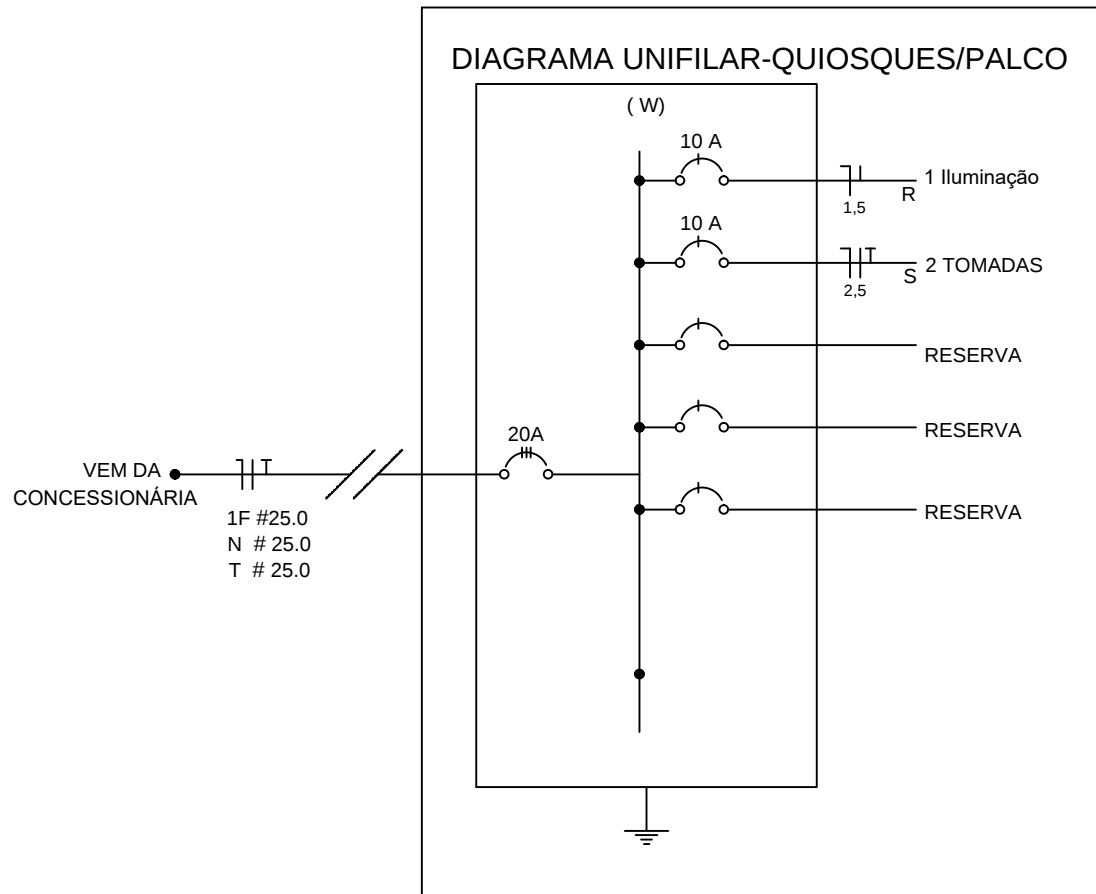
Quadro Geral do quiosque 01 (QGD) - 127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação		Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
			Lâmpada	20w								
1	Iluminação	110		1		20	R	20			1.5	10.0
2	Tomada	110			3	330	R	303			2.5	10.0
Alimentação do QD												
						323	RST	323			1F # 25.0 N # 25.0 T # 25.0	20.0
TOTAL						323	R+S+T	323				

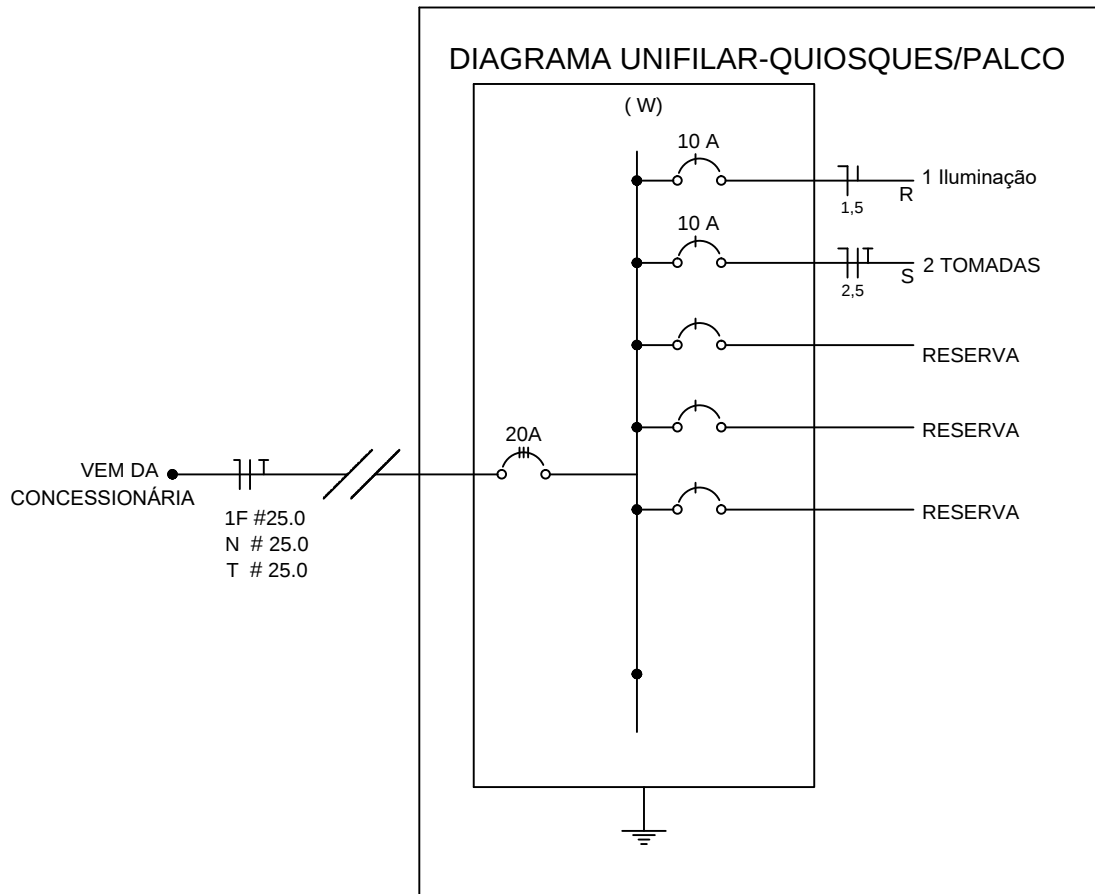
Quadro Geral do quiosque 02 (QGD) - 127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação		Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
			Lâmpada	20w								
4	Iluminação	110		1		20	R	20			1.5	10.0
3	Tomada	110			3	330	R	303			2.5	10.0
Alimentação do QD												
						323	RST	323			1F # 25.0 N # 25.0 T # 25.0	20.0
TOTAL						323	R+S+T	323				

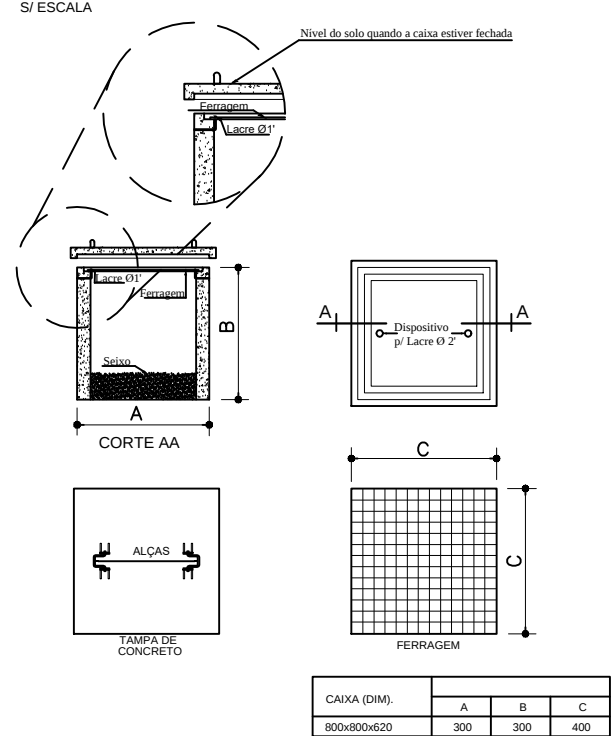
QUADRO DE CARGA-QUIOSQUES 01



QUADRO DE CARGA-QUIOSQUES 01



DETALHE DA CX. DE PASSAGEM



CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEO:

- As caixas de passagem devem destinar-se exclusivamente a passagem de condutores de energia;
- Deverão ser construídas sempre em locais de fácil acesso;
- As tampas deverão conter, clara e indelevelmente marcado, o nome da CELPA e deverão ser dimensionadas para suportar esforços de viaturas ou pessoas conforme a localização da caixa;
- Deverão ser construídas em alvenaria ou concreto, devendo ser o fundo em brita para caixa externa e em brita ou concreto simples para caixa interna.
- Além da tampa de ferro ou concreto armado, deverá ser colocada adicionalmente, subtampa de ferro com dispositivo para lacre;
- Em edificação com entrada em media tensão e dispensável a colocação do lacre;
- Caixa de passagem para energia não medida deve ser inviolável.

ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS E CONDUTORES:

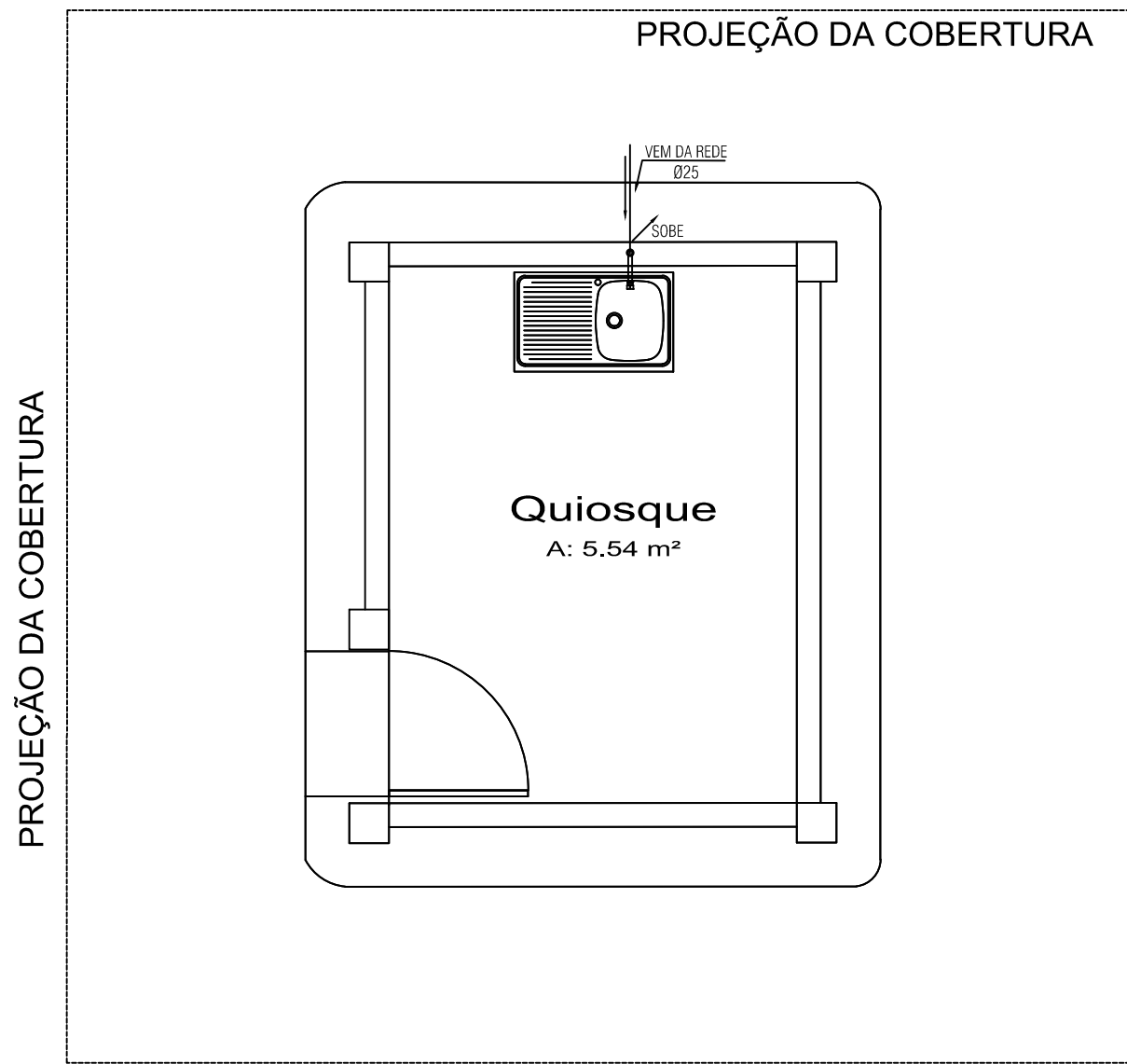
- Em todos os casos, os cabos deverão ser instalados em eletrodutos de diâmetro interno adequado, desde a caixa de passagem até a caixa de proteção;
- Os eletrodutos deverão ser de PVC flexível. tipo condutele, protegidos por envelope de concreto e instalados a uma profundidade mínima de 50 cm;
- Em toda a sua extensão, os eletrodutos deverão ser lançados em linha reta, sempre que for possível, apresentando declive em um único sentido.
- Todos os Eletrodutos não identificados são considerados de 1 "
- Todos os condutores (condutores dos postes) no projeto que não foram especificado são de # 4 mm
- O quadro de carga do palco não possui resumo de carga devido a baixa tensão dos circuitos, no entanto foram previstos disjuntores que atendam a corrente necessária .

Maruza Baptista
ARQUITETA
CAU - 1.185.137-2

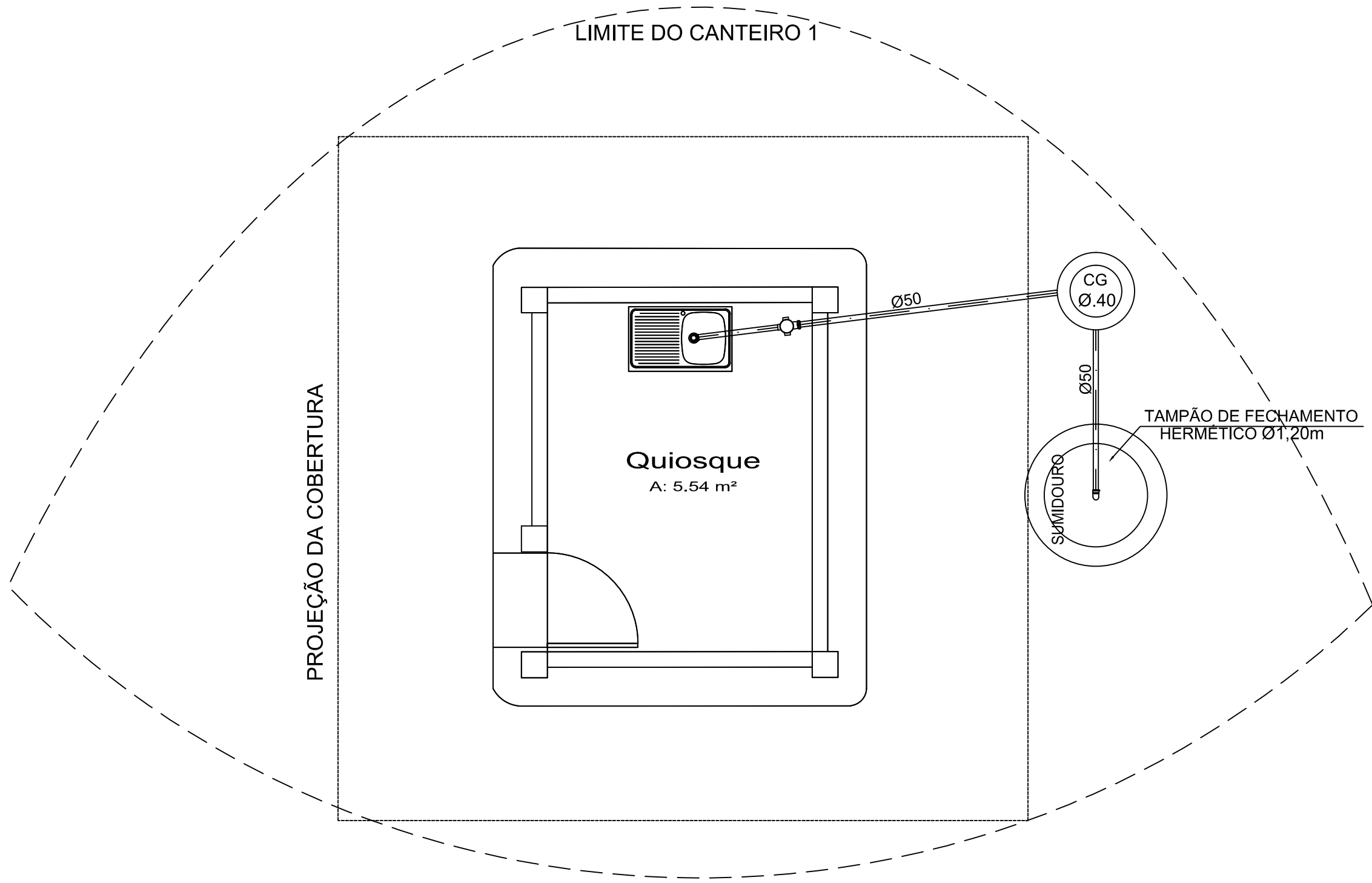
PROJETO: ARQº MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

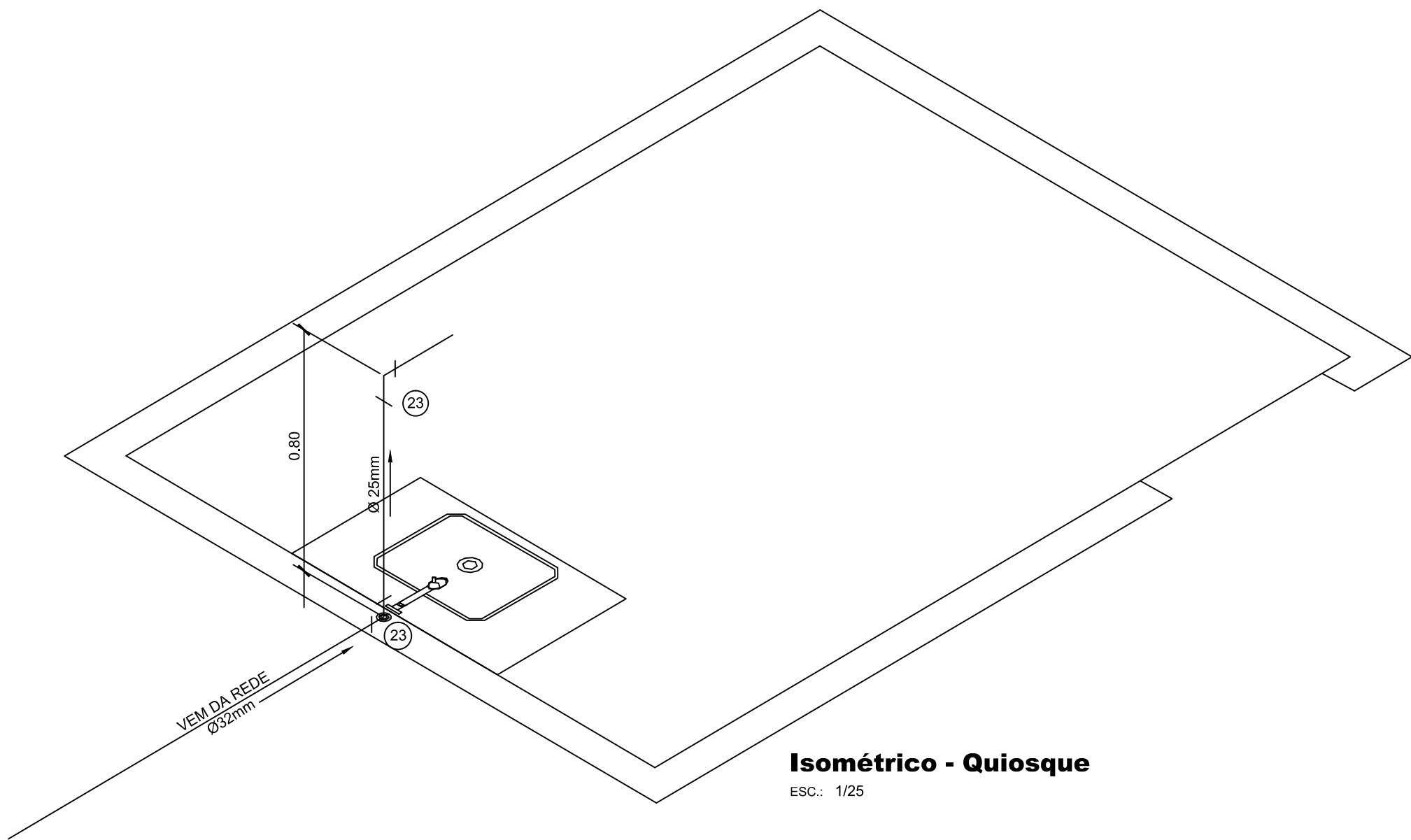
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI	PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DE PEIXE-BOI			
	LOCAL: CIDADE DE PEIXE-BOI	ÁREA CONSTRUIDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: INDICADA
 MARUZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO 11.911.9811334629 911.984459487 E-MAIL: maruza@peixeboi.com	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - Elétrica DET. CX DE PASSAGEM RESUMO GERAL DE CARGAS DA PRAÇA QUADRO GERAL DOS QUIOSQUES			PRONTO ELE 01
	RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	DESENHO CAD: Anderson Albuquerque		



Planta Baixa - Água Fria
ESC.: 1/50



Planta Baixa - Esgoto
ESC.: 1/50



ESC.: 1/25

RESUMO DE TUBULAÇÃO E CONEXÕES P/ OS 2 QUIOSQUES ÁGUA FRIA		
QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
6	M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25MM. (NBR-5648)
2	UN	CURVA PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM
2	UN	REGISTRO GAVETA COM CANOPLA CROMADOS BITOLA 1"
2	UN	TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE

RESUMO DE TUBULAÇÃO E CONEXÕES P/ OS 2 QUIOSQUES ESGOTO		
QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
10	M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50MM. (NBR-5648)
2	UN	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM
2	UN	CAIXA SIFONADA PVC, 100X100X50MM
2	UN	CAIXA DE GORDURA SIMPLES PRE-MOLDADO DN 40MM
2	UN	SUMIDOURO CONCRETO Ø1,20M

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA VL. TAUARIZINHO

LOCAL: Av. Magalhães Barata, S/N Vila Tauarizinho	ÁREA CONSTRUÍDA: 1 608,4 M²	DATA: MARÇO/2017	ESCALA: INDICADA
--	-----------------------------	------------------	------------------

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA PLANTA BAIXA - ESGOTO ISOMÉTRICO	RESP. TECN.: MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA	DESENHO CAD: ALUÁ CAVALCANTE
---	---	------------------------------

FRANCHA: **HID 01**