



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

PROJETO BÁSICO

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL:	RUA SDO, DISTRITO DE BARREIROS
MUNICÍPIO:	MONSENHOR TABOSA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA – CE



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

ASSUNTO:

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL / DATA:

DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA - CE – 06/03/2024

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

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

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).



FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação, Planta Baixa, Planta de cobertura, Projeto de SPDA, Planta elétrica e Plantas de Detalhes. O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciadas as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões em conformidade com os padrões exigidos pelo Governo do Estado do Ceará. A placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. Deverão constar todas as informações necessárias do prazo de execução da obra e do financiamento, dentre outras que deverão ser informadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA.

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Deverão ser utilizados tábuas e pontaletes de boa qualidade, cuja implantação deverá obedecer às características do terreno e às informações dos projetos de fundação e arquitetura.

MOVIMENTO DE TERRA

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Será adquirido o material que se destinará ao aterro. Este será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.



C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Será feito aproveitamento do material escavado das valas. O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

FUNDAÇÕES/SUPERESTRUTURA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executada conforme projeto.

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.



C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 – Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 – Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.



C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Na execução das formas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de formas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

IMPERMEABILIZAÇÃO

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Sobre o baldrame deve ser aplicada emulsão asfáltica para proteção das superfícies expostas às intempéries.

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.



COBERTURA

C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

As telhas serão de aço trapezoidal na espessura 0,7mm. Serão assentadas com superposição mínima de 1,0 cm e fixadas com parafusos e vedação elástica para evitar infiltrações de poeiras, em decorrência dos ventos, e águas em decorrência das chuvas; As telhas de aço a serem usadas deverão ter calha suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais).

C1319 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Será realizada a fabricação e montagem de uma estrutura metálica de aço em arco com vão de 30 metros, incluindo todos os componentes estruturais de aço e mão-de-obra.

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto.
- 2) Barras com seção transversal em forma de "T", "U", "I", "H" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.
- 3) Não inclui: colunas e fechamentos metálicos, serviços gerais em alvenaria e concreto, telhas de cobertura e pintura de acabamento.

RECOMENDAÇÕES

A estrutura de sustentação do telhado será metálica, devidamente soldada em chapas de perfis de acordo com os detalhes de Estrutura e recomendações do fabricante. A estrutura e acessórios deverão ser compatíveis para a execução da cobertura. Qualquer ocorrência de erro na locação da Obra projetada implicará para esta na obrigação e reposições que se tornarem necessárias a juízo da fiscalização.

REVESTIMENTOS DE PAREDES

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso,



compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

PAVIMENTAÇÃO

C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

Contrapiso com concreto cimento, areia e brita na espessura mínima de 9cm.

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A espessura deverá ser de 2,0 cm. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Lona plástica a ser utilizada na parte inferior do lastro destinado ao piso industrial, destinada à proteção contra a ação da umidade e infiltração.

97088 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

Armação a ser utilizada no lastro do piso industrial, composta por tela e espaçadores, conforme projeto.

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000

E-mail: gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com | Tel: (88) 3696-1117 - www.monsenhortabosa.ce.gov.br



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Entrada de energia trifásica a ser instalada conforme local indicado em projeto, inclusive poste.

C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Instalação de quadro de distribuição com até 24 divisões em local indicado em projeto.

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Disjuntor monopolar em quadro de distribuição. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410.

C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Disjuntor tripolar em quadro de distribuição. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410.

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Disjuntor diferencial DR-16A – 40A, 30Ma. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410.

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Dispositivo de Proteção contra Surtos – DPS's – 40kA/440V. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410.

C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Os eletrodutos de energia deverão ser de PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos de energia deverão ser de PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.



95795 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem, conforme especificado em projeto.

CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem, conforme especificado em projeto.

95801 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem, conforme especificado em projeto.

C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Todos os eletrodutos elevados deverão ser sustentados por braçadeiras metálicas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas.

C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Todos os eletrodutos elevados deverão ser sustentados por braçadeiras metálicas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas.

C1705 - LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos eletrodutos roscáveis. Deve-se utilizar, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Tomada universal instalada conforme especificado em projeto.

C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a



assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 1000 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 1000 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Os refletores de LED deverão ser instalados conforme indicação em projetos, de forma a respeitar a NBR 5410 e as especificações do fabricante.

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.



As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Joelho PVC branco para esgoto destinado às conexões entre tubulações de descida de águas pluviais.

C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Joelho 45° PVC branco para esgoto destinado às conexões entre tubulações de descida de águas pluviais.

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Destinado à produção da calha em concreto no solo, de acordo com as medidas indicadas em projeto.

C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Serão utilizadas como cobertura das calhas instaladas no piso, de forma a possibilitar a vazão de águas contidas no piso ao seu redor.

C1438 - GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") (UN)

Grelha a ser instalada nas calhas da cobertura, com a função de reter resíduos que possam obstruir as tubulações de águas pluviais.

C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

Tampa para calha no piso, produzida em concreto armado.



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas destinadas às comportar as hastes de aterramento serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, fundo de brita em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área pavimentada deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Serão alocadas conforme indicado em projeto, dentro das caixas em alvenaria construídas no solo.

C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

Conector split-bolt, destinado à fixação da cordoalha de cobre nu com as hastes de aterramento.

C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Será utilizado no sistema de SPDA, de forma a conduzir possíveis descargas atmosféricas para a terra.

C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Os eletrodutos de energia deverão ser de PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

O aterramento do Sistema do SPDA será interligado por meio de cabo de cobre nu 50mm², conforme especificação em projeto.

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000

E-mail: gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com | Tel: (88) 3696-1117 - www.monsenhortabosa.ce.gov.br



C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Placa para indicação de rota de fuga, instalada nos locais especificados em projeto.

97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

As luminárias de emergência deverão ser instaladas a 2,20 m de altura do piso e nos locais indicados no projeto preventivo apresentado sendo alimentadas por uma tomada elétrica 2P+T instalado a 2,40 m do piso.

C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio. Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução.

PINTURA

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Todas as medidas para a demarcação dos pisos das quadras estão especificadas nos projetos. Quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas com a fiscalização.

Na metade da quadra será traçada uma linha divisória, de uma extremidade a outra das linhas laterais, equidistantes às linhas de meta.

O centro da quadra será demarcado por um pequeno círculo com 10cm de raio. Ao redor deste pequeno círculo será fixado o círculo central da quadra com um raio proporcional às medidas de cada equipamento.

Em cada uma das extremidades da quadra haverá um semicírculo perpendicular à linha de meta que se estenderá ao interior da quadra com um raio proporcional às medidas do equipamento. A parte superior deste semicírculo será uma linha reta paralela à linha da meta. A superfície dentro deste semicírculo denomina-se área de meta. As linhas demarcatórias fazem parte da linha de meta.

A distância de 6m do ponto central da meta, medida por uma linha imaginária em ângulo reto com a linha de meta e assinalada por um pequeno círculo de 10 cm de raio, serão marcados os respectivos sinais de penalidade máxima.



C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Para as superfícies de ferro ou aço, ferro e aço galvanizado, após a devida preparação, as superfícies devem ser lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, devem ser aplicadas duas demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Fornecimento e instalação de alambrado metálico, estruturado por tubos de aço galvanizado, altura de 1,65m.

C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Fornecimento e instalação de conjunto para basquete.

C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

Fornecimento e instalação de conjunto para futsal.



LIMPEZA FINAL

C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o local apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Monsenhor Tabosa

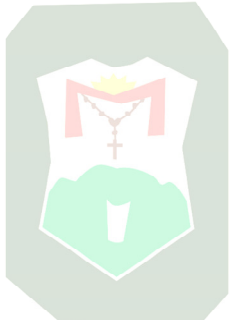
cada vez

MAIS FELIZ



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós



MT 70  **SOBRE**

Monsenhor Tabosa

cada vez
MAIS FELIZ

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000
E-mail: gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com | Tel: (88) 3696-1117 - www.monsenhortabosa.ce.gov.br



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...) A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).





Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. ”





CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
6.2	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2
8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2
6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2
13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
6.2	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	992,25	30%	297,68
8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	600,68	30%	180,20
6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	992,25	30%	297,68
13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	192,00	30%	57,60

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

MONSENHOR TABOSA/CE, 06 DE MARÇO 2024

Pedro Cid de Farias Neto
Engenheiro Civil
RNP nº 0618555803





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241368422

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO CID DE FARIAS NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618555803**

Registro: **0618555803CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

CPF/CNPJ: **07.693.989/0001-05**

PRAÇA 07 DE SETEMBRO

Nº: **15**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONSENHOR TABOSA**

UF: **CE**

CEP: **63780000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **21/02/2024**

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO BARREIROS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONSENHOR TABOSA**

UF: **CE**

CEP: **63780000**

Data de Início: **21/02/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.788433, -40.063036**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

CPF/CNPJ: **07.693.989/0001-05**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	900,38	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	900,38	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	900,38	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	900,38	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	900,38	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	900,38	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	900,38	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	900,38	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	900,38	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	900,38	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	900,38	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y3540
 Impresso em: 06/03/2024 às 05:58:42 por: , ip: 191.7.203.21





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241368422

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	900,38	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	900,38	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO CID DE FARIAS NETO - CPF: 051.897.673-45

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ:
 07.693.989/0001-05

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **22/02/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216793176**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y3540
 Impresso em: 06/03/2024 às 05:58:42 por: , ip: 191.7.203.21



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%				DATA: 06/03/2024			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 183,41	R\$ 231,78	R\$ 2.317,80
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	120,92	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 1.093,12
SUB TOTAL ITEM 2.0							R\$ 3.410,92
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	172,76	R\$ 48,92	R\$ 61,82	R\$ 10.680,02
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	135,14	R\$ 108,38	R\$ 136,96	R\$ 18.508,77
2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,58	R\$ 27,47	R\$ 34,71	R\$ 2.068,02
SUB TOTAL ITEM 3.0							R\$ 31.256,81
3.0 FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA							
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	28,02	R\$ 543,91	R\$ 687,34	R\$ 19.259,27
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	16,69	R\$ 663,36	R\$ 838,29	R\$ 13.991,06
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.084,00	R\$ 11,96	R\$ 15,11	R\$ 31.489,24
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	354,00	R\$ 12,09	R\$ 15,28	R\$ 5.409,12
3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,91	R\$ 533,00	R\$ 673,55	R\$ 8.021,98
3.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,77	R\$ 571,56	R\$ 722,28	R\$ 15.724,04
3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	33,68	R\$ 159,08	R\$ 201,03	R\$ 6.770,69
3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	59,96	R\$ 123,56	R\$ 156,14	R\$ 9.362,15
3.9	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,47	R\$ 502,89	R\$ 635,50	R\$ 2.840,69
SUB TOTAL ITEM 4.0							R\$ 112.868,24
4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO							
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	37,57	R\$ 40,18	R\$ 50,78	R\$ 1.907,80
SUB TOTAL ITEM 5.0							R\$ 1.907,80
5.0 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	177,35	R\$ 62,98	R\$ 79,59	R\$ 14.115,29
SUB TOTAL ITEM 6.0							R\$ 14.115,29
6.0 COBERTURA							
6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	992,25	R\$ 76,44	R\$ 96,60	R\$ 95.851,35
6.2	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	992,25	R\$ 261,11	R\$ 329,96	R\$ 327.402,81
SUB TOTAL ITEM 7.0							R\$ 423.254,16
7.0 REVESTIMENTOS							
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	301,46	R\$ 7,42	R\$ 9,38	R\$ 2.827,69
7.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	301,46	R\$ 51,72	R\$ 65,36	R\$ 19.703,43
SUB TOTAL ITEM 8.0							R\$ 22.531,12
8.0 PAVIMENTAÇÃO							
8.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	54,06	R\$ 485,58	R\$ 613,63	R\$ 33.172,84
8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	600,68	R\$ 136,06	R\$ 171,94	R\$ 103.280,92
8.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	121,58	R\$ 50,80	R\$ 64,20	R\$ 7.805,44
8.4	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	600,68	R\$ 10,37	R\$ 13,10	R\$ 7.868,91
8.5	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	889,00	R\$ 15,95	R\$ 20,16	R\$ 17.922,24
SUB TOTAL ITEM 9.0							R\$ 170.050,35
9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.828,32	R\$ 3.574,15	R\$ 3.574,15
9.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 482,94	R\$ 482,94
9.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 30,40	R\$ 182,40
9.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 125,18	R\$ 125,18
9.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 202,37	R\$ 202,37
9.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 169,12	R\$ 169,12
9.7	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	27,00	R\$ 32,09	R\$ 40,55	R\$ 1.094,85
9.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	176,00	R\$ 18,00	R\$ 22,75	R\$ 4.004,00
9.9	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	R\$ 31,40	R\$ 39,68	R\$ 238,08
9.10	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00	R\$ 27,52	R\$ 34,78	R\$ 104,34
9.11	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	R\$ 37,88	R\$ 47,87	R\$ 47,87
9.12	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	50,00	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 453,00
9.13	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	10,00	R\$ 8,32	R\$ 10,51	R\$ 105,10
9.14	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	30,00	R\$ 47,73	R\$ 60,32	R\$ 1.809,60
9.15	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	R\$ 18,43	R\$ 23,29	R\$ 139,74
9.16	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	771,00	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 6.985,26
9.17	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	249,00	R\$ 8,67	R\$ 10,96	R\$ 2.729,04

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%				DATA: 06/03/2024			

9.18	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	18,00	R\$ 577,79	R\$ 730,15	R\$ 13.142,70
SUB TOTAL ITEM 10.0							R\$ 35.589,74
10.0 INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS							
10.1	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	67,80	R\$ 65,22	R\$ 82,42	R\$ 5.588,08
10.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	63,60	R\$ 42,14	R\$ 53,25	R\$ 3.386,70
10.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	24,00	R\$ 36,03	R\$ 45,53	R\$ 1.092,72
10.4	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	24,00	R\$ 33,22	R\$ 41,98	R\$ 1.007,52
10.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	30,26	R\$ 45,88	R\$ 57,98	R\$ 1.754,47
10.6	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	3,20	R\$ 182,90	R\$ 231,13	R\$ 739,62
10.7	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	12,00	R\$ 70,89	R\$ 89,58	R\$ 1.074,96
10.8	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	40,76	R\$ 80,09	R\$ 101,21	R\$ 4.125,32
SUB TOTAL ITEM 11.0							R\$ 18.769,39
11.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO							
11.1	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 435,28	R\$ 550,06	R\$ 2.200,24
11.2	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	4,00	R\$ 128,10	R\$ 161,88	R\$ 647,52
11.3	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	4,00	R\$ 12,18	R\$ 15,39	R\$ 61,56
11.4	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	43,14	R\$ 60,94	R\$ 77,01	R\$ 3.322,21
11.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	12,00	R\$ 49,06	R\$ 62,00	R\$ 744,00
11.6	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00	R\$ 858,83	R\$ 1.085,30	R\$ 3.255,90
11.7	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	125,00	R\$ 64,14	R\$ 81,05	R\$ 10.131,25
11.8	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	6,26	R\$ 12,94	R\$ 16,35	R\$ 102,35
11.9	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	6,00	R\$ 27,43	R\$ 34,66	R\$ 207,96
11.10	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	R\$ 51,89	R\$ 65,57	R\$ 196,71
SUB TOTAL ITEM 12.0							R\$ 20.869,70
12.0 PINTURA							
12.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	320,48	R\$ 34,08	R\$ 43,07	R\$ 13.803,07
12.2	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	992,25	R\$ 20,38	R\$ 25,75	R\$ 25.550,44
12.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	146,78	R\$ 22,85	R\$ 28,88	R\$ 4.239,01
12.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	245,37	R\$ 21,07	R\$ 26,63	R\$ 6.534,20
SUB TOTAL ITEM 13.0							R\$ 50.126,72
13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	192,00	R\$ 322,91	R\$ 408,06	R\$ 78.347,52
13.2	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 5.136,12	R\$ 6.490,51	R\$ 6.490,51
13.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 2.703,16	R\$ 3.415,98	R\$ 3.415,98
13.4	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 4.452,67	R\$ 5.626,84	R\$ 5.626,84
SUBTOTAL ITEM 14.0							R\$ 93.880,85
14.0 LIMPEZA FINAL							
14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	900,38	R\$ 12,92	R\$ 16,33	R\$ 14.703,21
SUBTOTAL ITEM 15.0							R\$ 14.703,21
						TOTAL GERAL (R\$)	R\$ 1.013.334,30

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.013.334,30 (UM MILHÃO, TREZE MIL, TREZENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS)



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE	
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE	
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%	DATA: 06/03/2024

MEMORIAL DE CALCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		4,00	2,50		10,00
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
	PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO X ALTURA DO GABARITO			120,92	1,00		120,92
						TOTAL	120,92
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
	ESCAVAÇÃO FUNDAÇÕES PILARES QUADRA		12,00	1,60	2,00	1,60	61,44
	VALAS LATERAIS DA QUADRA - ARRIMO		1,00	44,60	0,70	0,60	18,73
	VALAS PARA INSTALAÇÃO DE SPDA		1,00	120,92	1,00	0,30	36,28
	ATERRAMENTO SPDA - CAIXAS		4,00	0,80	0,65	0,80	1,66
	VIGA BALDRAME ENTRE PILARES		1,00	60,00	0,70	0,25	10,50
	EMBASAMENTO ALAMBRADOS		50,00	0,40	0,60	0,40	4,80
	CALHAS NO PISO		2,00	33,63	0,65	0,90	39,35
						TOTAL	172,76
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
	ATERRO NA QUADRA POLIESPORTIVA			30,30	0,20	22,30	135,14
						TOTAL	135,14
2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
	ESCAVAÇÃO FUNDAÇÕES PILARES QUADRA		12,00	0,80	1,65	1,30	20,59
	VALAS LATERAIS DA QUADRA - ARRIMO		1,00	44,60	0,30	0,20	2,68
	VALAS PARA INSTALAÇÃO DE SPDA		1,00	120,92	1,00	0,30	36,28
	ATERRAMENTO SPDA - CAIXAS		4,00	0,10	0,65	0,10	0,03
						TOTAL	59,58
3.0	FUNDAÇÕES						
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
	ARRIMO LATERAIS DA QUADRA		2,00	30,20	0,40	0,40	9,66
	PERÍMETRO ALAMBRADOS			91,80	0,50	0,40	18,36
						TOTAL	28,02
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						
	ARQUIBANCADAS 1			30,20	0,40	0,20	2,42
	ARQUIBANCADAS 2			30,20	0,80	0,20	4,83
	ARQUIBANCADAS 3			30,20	0,30	0,20	1,81
	ARQUIBANCADAS 4			24,25	0,40	0,20	1,94
	ARQUIBANCADAS 5			24,25	0,80	0,20	3,88
	ARQUIBANCADAS 6			30,20	0,30	0,20	1,81
						TOTAL	16,69
3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10/10					TOTAL	2.084,00
3.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10/10					TOTAL	354,00
3.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	VIGAS BALDRAME		2,00	30,20	0,30	0,09	1,63
	CINTAS		2,00	30,20	0,30	0,09	1,63
	FUNDAÇÕES		12,00	1,55	0,30	1,55	8,65
						TOTAL	11,91
3.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	PILARES		12,00	0,80	7,56	0,30	21,77
						TOTAL	21,77
3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					
	ITEM 3.5 + ITEM 3.6						33,68
						TOTAL	33,68
3.8	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2					
	VIGAS BALDRAME		2,00	30,20		0,69	41,68
	CINTAS		2,00	30,20		0,60	36,24
	FUNDAÇÕES		12,00	6,20		0,30	22,32
	PILARES		12,00	7,56		2,20	199,58
						TOTAL	59,96
3.9	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3					
	CONCRETO MAGRO SAPATAS		12,00	1,55	0,05	1,55	1,44
	LASTRO ALVENARIA CALHAS NO PISO		2,00	33,63	0,05	0,90	3,03
						TOTAL	4,47
4.0	IMPERMEABILIZAÇÃO						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%						DATA: 06/03/2024	
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2					
	VIGAS BALDRAMES A SEREM IMPERMEABILIZADAS		1,00	54,45		0,69	37,57
						TOTAL	37,57
5.0	ALVENARIA DE ELEVÇÃO						
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2					
	PAREDES VERTICAIS ARQUIBANCADAS		2,00	30,20	1,60		96,64
	CALHAS NO PISO		4,00	33,63	0,60		80,71
						TOTAL	177,35
6.0	COBERTURA						
6.1	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1,00	33,90	29,27		992,25
						TOTAL	992,25
6.2	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	1,00	33,90	29,27		992,25
						TOTAL	992,25
7.0	REVESTIMENTOS						
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2 ESP.=5mm P/PAREDE	M2					
	ARQUIBANCADAS A SEREM REVESTIDAS 01		1,00	30,20	5,08		153,42
	ARQUIBANCADAS A SEREM REVESTIDAS 02		1,00	24,25	5,08		123,19
	MURO CONTINUAÇÃO		1,00	5,70	4,36		24,85
						TOTAL	301,46
7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2					301,46
	CONFORME AREA DE CHAPISCO					TOTAL	301,46
8.0	PAVIMENTAÇÃO						
8.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO						
	AREA PISO INDUSTRIAL A SER CONSTRUÍDO						54,06
						TOTAL	54,06
8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						
	ÁREA DE PISO INDUSTRIAL						600,68
						TOTAL	600,68
8.3	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2					
	CALÇADA A SER CONSTRUÍDA		2,00	26,56	1,80		56,72
			2,00	30,30	2,13		64,86
						TOTAL	121,58
8.4	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2					
	ÁREA DE PISO INDUSTRIAL						600,68
						TOTAL	600,68
8.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG					
	CONFORME PROJETO						889,00
						TOTAL	889,00
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
9.1	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		6,00
9.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SÚRTOS DE TENSÃO - DPS's -	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		27,00
9.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		176,00
9.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		6,00
9.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		3,00
9.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		1,00
9.12	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		50,00
9.13	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		10,00
9.14	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		30,00
9.15	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		6,00
9.16	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		771,00
9.17	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		249,00
9.18	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/13	TOTAL		18,00
10.0	INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS						
10.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M				TOTAL	67,80



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%						DATA: 06/03/2024	
10.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M				TOTAL	63,60
10.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN				TOTAL	24,00
10.4	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN				TOTAL	24,00
10.5	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					
	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS - CALHA NO SOLO		2,00	33,62	0,45		30,26
						TOTAL	30,26
10.6	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2					
	GRELHAS DA CALHA PRÉ-MOLDADA		8,00	1,00	0,40		3,20
						TOTAL	3,20
10.7	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN					
	GRELHAS DAS SAÍDAS DAS CALHAS NA COBERTURA						12,00
						TOTAL	12,00
10.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2					
	TAMPA CALHAS NO PISO= ÁREA DE CALHAS - ÁREA COM GRELHAS						40,76
						TOTAL	40,76
11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO						
11.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		4,00
11.2	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		4,00
11.3	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		4,00
11.4	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		43,14
11.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		12,00
11.6	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		3,00
11.7	CABO COBRE NU 50MM2	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		125,00
11.8	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		6,26
11.9	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		6,00
11.10	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL		3,00
12.0	PINTURA						
12.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M					
	DEMARCAÇÃO DE FAIXAS NA QUADRA		CÁLCULO=				320,48
					TOTAL		320,48
12.2	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2					
	PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA- CONFORME AREA DE COBERTA ITEM 7.1						992,25
					TOTAL		992,25
12.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					
	PILARES		24,00	0,80	5,56		106,75
			24,00	0,30	5,56		40,03
					TOTAL		146,78
12.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					
	ARQUIBANCADAS 01		1,00	30,20	4,05		122,31
	ARQUIBANCADAS 02		1,00	24,25	4,05		98,21
	MURO CONTINUAÇÃO		1,00	5,70	4,36		24,85
					TOTAL		245,37
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
13.1	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2					
	ALAMBRADO ENTORNO DA QUADRA POLIESPORTIVA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		2,00	30,00	1,50		90,00
			2,00	16,00	3,00		96,00
			4,00	2,00	0,75		6,00
					TOTAL		192,00
13.2	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ				TOTAL	1,00
13.3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ				TOTAL	1,00
13.4	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ				TOTAL	1,00
14.0	LIMPEZA FINAL						
14.1	LIMPEZA GERAL	M2					
	LIMPEZA DA OBRA		1,00	33,90	26,56		900,38



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra e por todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%						DATA: 06/03/2024	
						TOTAL	900,38



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE											
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE											
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE											
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO - BDI: 26,37%											

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO REFORMA CAMPO DE FUTEBOL												
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 3.410,92									R\$ 3.410,92
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	R\$ 31.256,81									R\$ 31.256,81
3.0	FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA	70,00%	R\$ 79.007,77	30,00%	33.860,47							R\$ 112.868,24
4.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	R\$ 1.907,80									R\$ 1.907,80
5.0	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			100,00%	14.115,29							R\$ 14.115,29
6.0	COBERTURA			40,00%	169.301,66	60,00%	R\$ 253.952,50					R\$ 423.254,16
7.0	REVESTIMENTOS			100,00%	22.531,12							R\$ 22.531,12
8.0	PAVIMENTAÇÃO					30,00%	R\$ 51.015,11	70,00%	R\$ 119.035,25			R\$ 170.050,35
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25,00%	R\$ 8.897,44	25,00%	8.897,44	25,00%	R\$ 8.897,44	25,00%	R\$ 8.897,44			R\$ 35.589,74
10.0	INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS							100,00%	R\$ 18.769,39			R\$ 18.769,39
11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E									100,00%	R\$ 20.869,70	R\$ 20.869,70
12.0	PINTURA									100,00%	R\$ 50.126,72	R\$ 50.126,72
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									100,00%	R\$ 93.880,85	R\$ 93.880,85
14.0	LIMPEZA FINAL									100,00%	R\$ 14.703,21	R\$ 14.703,21
TOTAL (R\$)		12,28%	R\$ 124.480,73	24,54%	R\$ 248.705,98	30,97%	R\$ 313.865,04	14,48%	R\$ 146.702,07	17,72%	R\$ 179.580,48	R\$ 1.013.334,30
ACUMULADO (R\$)		12,28%	R\$ 124.480,73	36,83%	R\$ 373.186,71	67,80%	R\$ 687.051,75	82,28%	R\$ 833.753,82	100,00%	R\$ 1.013.334,30	

MONSENHOR TABOSA, CE - 06/03/2024



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	26,37%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

MONSENHOR TABOSA, CE - 06/03/2024



Preleitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D



Preleitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985

TOTAL Material: R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200

TOTAL Mão de Obra: R\$ 36,9200

VALOR: R\$ 183,41

1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298

TOTAL Material: R\$ 1,6120

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,5406

VALOR: R\$ 7,15

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190

TOTAL Mão de Obra: R\$ 48,9190

VALOR: R\$ 48,92

2.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000

TOTAL Material: R\$ 77,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820

TOTAL Mão de Obra: R\$ 31,3820

VALOR: R\$ 108,38

2.3. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,0862



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR:						R\$ 27,47

3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,1000
VALOR:						R\$ 543,91

3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:						R\$ 124,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:						R\$ 163,6140
VALOR:						R\$ 663,36

3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 11,96

3.4. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306

TOTAL Material: R\$ 9,0591

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912

TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,0282

VALOR: R\$ 12,09

3.5. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045

TOTAL Material: R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 110,7600

VALOR: R\$ 533,00

3.6. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045

TOTAL Material: R\$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 110,7600

VALOR: R\$ 571,56

3.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 159,0800



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

VALOR: R\$ 159,08

3.8. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:					R\$ 65,1618

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,4010
VALOR:					R\$ 123,56

3.9. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					R\$ 502,89

4.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:					R\$ 36,3600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200
VALOR:					R\$ 40,18

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,8352
				VALOR:		R\$ 62,98

6.1. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 50,5200	R\$ 55,5720
				TOTAL Material:		R\$ 63,4620
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9780
				VALOR:		R\$ 76,44

6.2. C1319 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0050	ALUMINIO ESTRUTURAL USINADO PARA ESTRUTURA	SEINFRA	KG	4,30000000	R\$ 32,6300	R\$ 140,3090
				TOTAL Material:		R\$ 140,3090
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 120,8000
				VALOR:		R\$ 261,11

7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
				TOTAL Material:		R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,1850
				VALOR:		R\$ 7,42

7.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
				TOTAL Serviço:		R\$ 26,1430



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

VALOR: R\$ 51,72

8.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,5800	R\$ 56,5419
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 300,9809
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					R\$ 485,58

8.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,5131
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:					R\$ 47,1586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 87,3840
VALOR:					R\$ 136,06

8.3. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
TOTAL Material:					R\$ 5,4120
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,3890
VALOR:					R\$ 50,80



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

8.4. C1631 LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,1500	R\$ 1,2075
TOTAL Material:					R\$ 1,2075
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,1620
VALOR:					R\$ 10,37

8.5. 97088 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004313 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 18,37	R\$ 0,20
0002114 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	0,82400000	R\$ 12,47	R\$ 10,27
0004240 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	R\$ 6,08	R\$ 4,11
TOTAL Material:					R\$ 14,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	R\$ 19,55	R\$ 0,29
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	R\$ 25,95	R\$ 1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,37
VALOR:					R\$ 15,95

9.1. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento		Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)		SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 186,1236
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 355,8849
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"		SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,2500	R\$ 33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"		SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 5,6600	R\$ 28,3000
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"		SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 10,4500	R\$ 125,4000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5300	R\$ 3,5300
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:		R\$ 1.864,1500
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,0000
Serviço						
FONTE		UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,2800	R\$ 435,2800
TOTAL Serviço:						R\$ 435,2800
VALOR:						R\$ 2.828,32

9.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
TOTAL Material:						R\$ 252,4100
Mão de Obra						
FONTE		UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,7500
VALOR:						R\$ 382,16

9.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
Mão de Obra						
FONTE		UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 24,06

9.4. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300
Mão de Obra						
FONTE		UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						R\$ 99,06

9.5. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material:						R\$ 134,1900



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
VALOR:						R\$ 160,14

9.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300
VALOR:						R\$ 133,83

9.7. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
TOTAL Material:						R\$ 10,4610

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,6250
VALOR:						R\$ 32,09

9.8. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
TOTAL Material:						R\$ 5,0270

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 18,00

9.9. 95795 CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 10/2022 (LIN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,22	R\$ 0,44
0000257	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,85	R\$ 13,85
TOTAL Material:						R\$ 14,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35810000	R\$ 21,45	R\$ 7,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35810000	R\$ 26,36	R\$ 9,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 17,11
VALOR:						R\$ 31,40



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

9.10. 93787 CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE_10/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001195 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,22	R\$ 0,44
0000259 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,01	R\$ 12,01
TOTAL Material:					R\$ 12,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31540000	R\$ 21,45	R\$ 6,76
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31540000	R\$ 26,36	R\$ 8,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 15,07
VALOR:					R\$ 27,52

9.11. 93801 CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE_10/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001195 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,22	R\$ 0,44
0000258 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
TOTAL Material:					R\$ 18,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40080000	R\$ 21,45	R\$ 8,59
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40080000	R\$ 26,36	R\$ 10,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 19,15
VALOR:					R\$ 37,88

9.12. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400
TOTAL Material:					R\$ 1,4400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300
VALOR:					R\$ 7,17

9.13. C0467 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0275 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900
TOTAL Material:					R\$ 2,5900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300
VALOR:					R\$ 8,32

9.14. C1705 LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,2100	R\$ 39,2100
					TOTAL Material:	R\$ 39,2100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5160
					VALOR:	R\$ 47,73

9.15. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
					VALOR:	R\$ 18,43

9.16. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,3700	R\$ 2,4174
					TOTAL Material:	R\$ 2,4174
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
					VALOR:	R\$ 7,17

9.17. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
					TOTAL Material:	R\$ 3,4782
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1900
					VALOR:	R\$ 8,67

9.18. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W. FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0.92 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 433,7700	R\$ 433,7700
					TOTAL Material:	R\$ 433,7700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 31,3950
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 43,4880
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 44,3040
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 144,0170
					VALOR:	R\$ 577,79

10.1. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,1193
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,0700	R\$ 1,8921
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 128,1200	R\$ 3,8436
					TOTAL Material:	R\$ 22,6449
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 23,4800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,5800
					VALOR:	R\$ 65,22

10.2. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

10.3. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
					TOTAL Material:	R\$ 16,8696
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1610
					VALOR:	R\$ 36,03



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

10.4. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
				TOTAL Material:		R\$ 15,3354

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,0220
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,8616
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 17,8836
				VALOR:		R\$ 33,22

10.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,9064

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
				TOTAL Material:		R\$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 29,9700
				VALOR:		R\$ 45,88

10.6. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 119,5800	R\$ 1,1958
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,6980
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 108,6800	R\$ 114,1140
				TOTAL Material:		R\$ 118,9678

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 63,9300
				VALOR:		R\$ 182,90

10.7. C1438 GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,3400	R\$ 68,3400
				TOTAL Material:		R\$ 68,3400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,1460
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 23,4800	R\$ 1,4088
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,5548
					VALOR:	R\$ 70,89

10.8. C4772 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 55,4400	R\$ 2,7720
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 12,5200	R\$ 31,3000
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 495,6500	R\$ 24,7825
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=	SEINFRA	M2	0,10750000	R\$ 123,5600	R\$ 13,2827
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 159,0800	R\$ 7,9540
					TOTAL Serviço:	R\$ 80,0912
					VALOR:	R\$ 80,09

11.1. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,5800	R\$ 9,8457
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,5000	R\$ 9,8490
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 19,8800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,2700
					TOTAL Material:	R\$ 141,4510
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 24,1600	R\$ 99,2976
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 18,4600	R\$ 133,5396
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 293,8338
					VALOR:	R\$ 435,28

11.2. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
					TOTAL Material:	R\$ 53,2800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 74,8200



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

VALOR: R\$ 128,10

11.3. C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	UN	1,00000000	R\$ 9,3200	R\$ 9,3200
TOTAL Material:					R\$ 9,3200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,8650
VALOR:					R\$ 12,18

11.4. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	1,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 34,9100
I1910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	UN	0,50000000	R\$ 8,8000	R\$ 4,4000
TOTAL Material:					R\$ 39,3100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,6250
VALOR:					R\$ 60,94

11.5. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,10000000	R\$ 17,0800	R\$ 18,7880
TOTAL Material:					R\$ 18,7880
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
I2312	ELETRICISTA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,9050
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,2750
VALOR:					R\$ 49,06

11.6. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
TOTAL Material:					R\$ 841,8000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,0320
VALOR:					R\$ 858,83

11.7. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348
				TOTAL Material:		R\$ 50,7348
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,9210
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,4865
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 13,4075
				VALOR:		R\$ 64,14

11.8. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 3,6000
I9150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA	SEINFRA	UN	0,03380000	R\$ 57,7900	R\$ 1,9533
				TOTAL Material:		R\$ 5,5533
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7,3840
				VALOR:		R\$ 12,94

11.9. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,10	R\$ 21,10
				TOTAL Material:		R\$ 21,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	R\$ 21,45	R\$ 1,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	R\$ 26,36	R\$ 4,73
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 6,33
				VALOR:		R\$ 27,43

11.10. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
				TOTAL Material:		R\$ 0,3666
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,5200
				VALOR:		R\$ 51,89

12.1. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
				TOTAL Material:		R\$ 0,3666



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,7100
VALOR:						R\$ 34,08

12.2. C2473 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	R\$ 46,2500	R\$ 2,0350
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	R\$ 63,5300	R\$ 13,2778
TOTAL Material:						R\$ 15,9013

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,4778
VALOR:						R\$ 20,38

12.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						R\$ 22,85

12.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

	TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
	VALOR:	R\$ 21,07

13.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8256
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8600	R\$ 198,9078
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,8810
				TOTAL Material:		R\$ 259,9304

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 62,9800
				VALOR:		R\$ 322,91

13.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1". ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 1.590,0000	R\$ 1.590,0000
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,4400	R\$ 3.510,4400
				TOTAL Material:		R\$ 5.100,4400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,4700	R\$ 35,6787
				TOTAL Serviço:		R\$ 35,6787
				VALOR:		R\$ 5.136,12

13.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
				TOTAL Material:		R\$ 2.703,1600
				VALOR:		R\$ 2.703,16

13.4. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA NO DISTRITO DE BARREIROS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

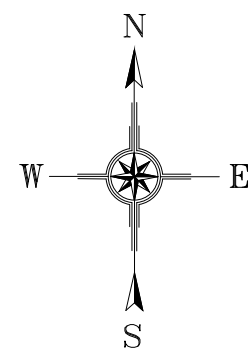
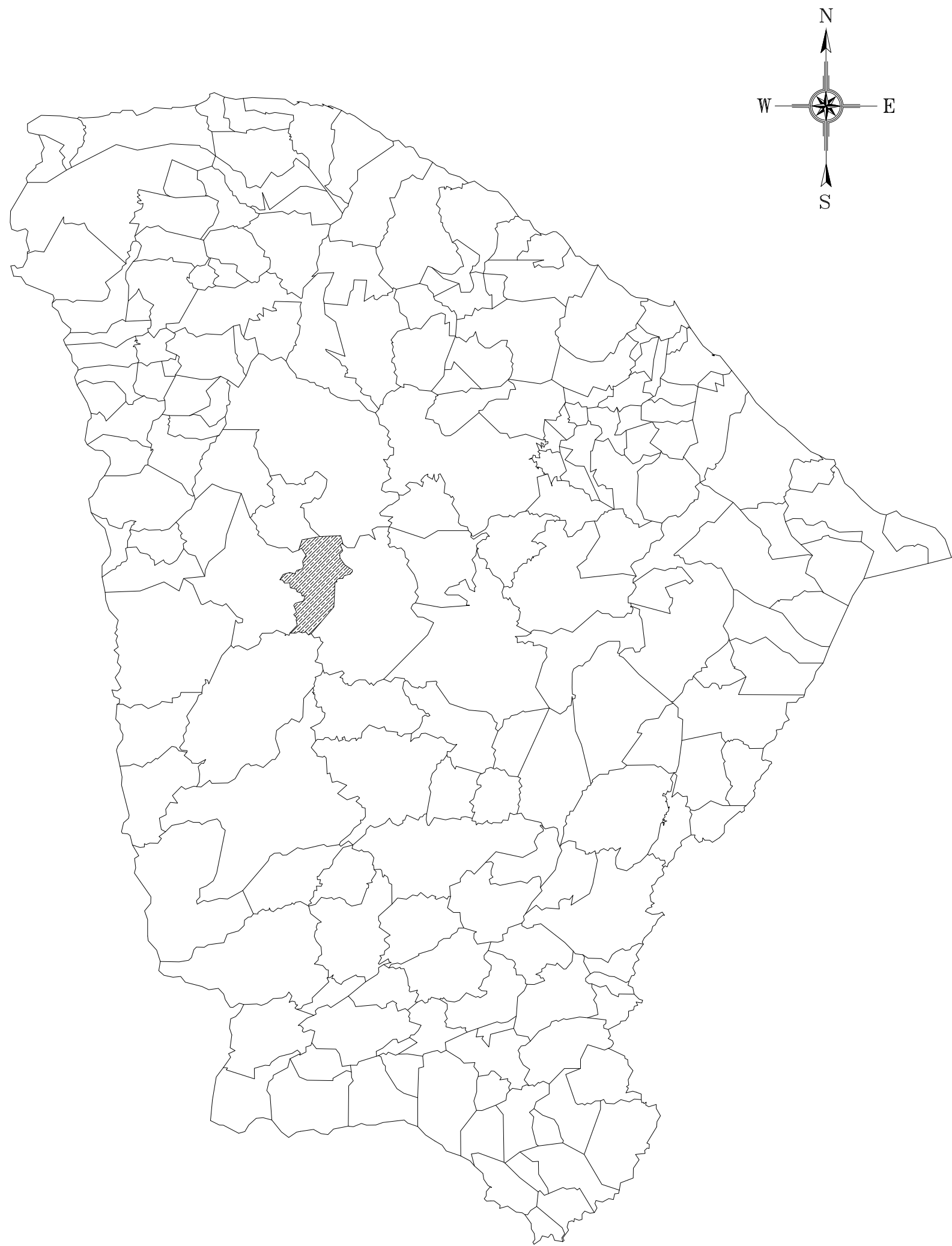
LOCAL: DISTRITO DE BARREIROS, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO DATA: 06/03/2024

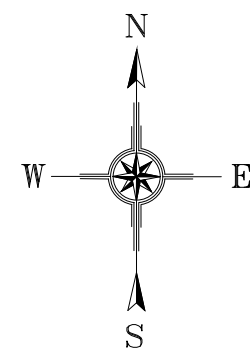
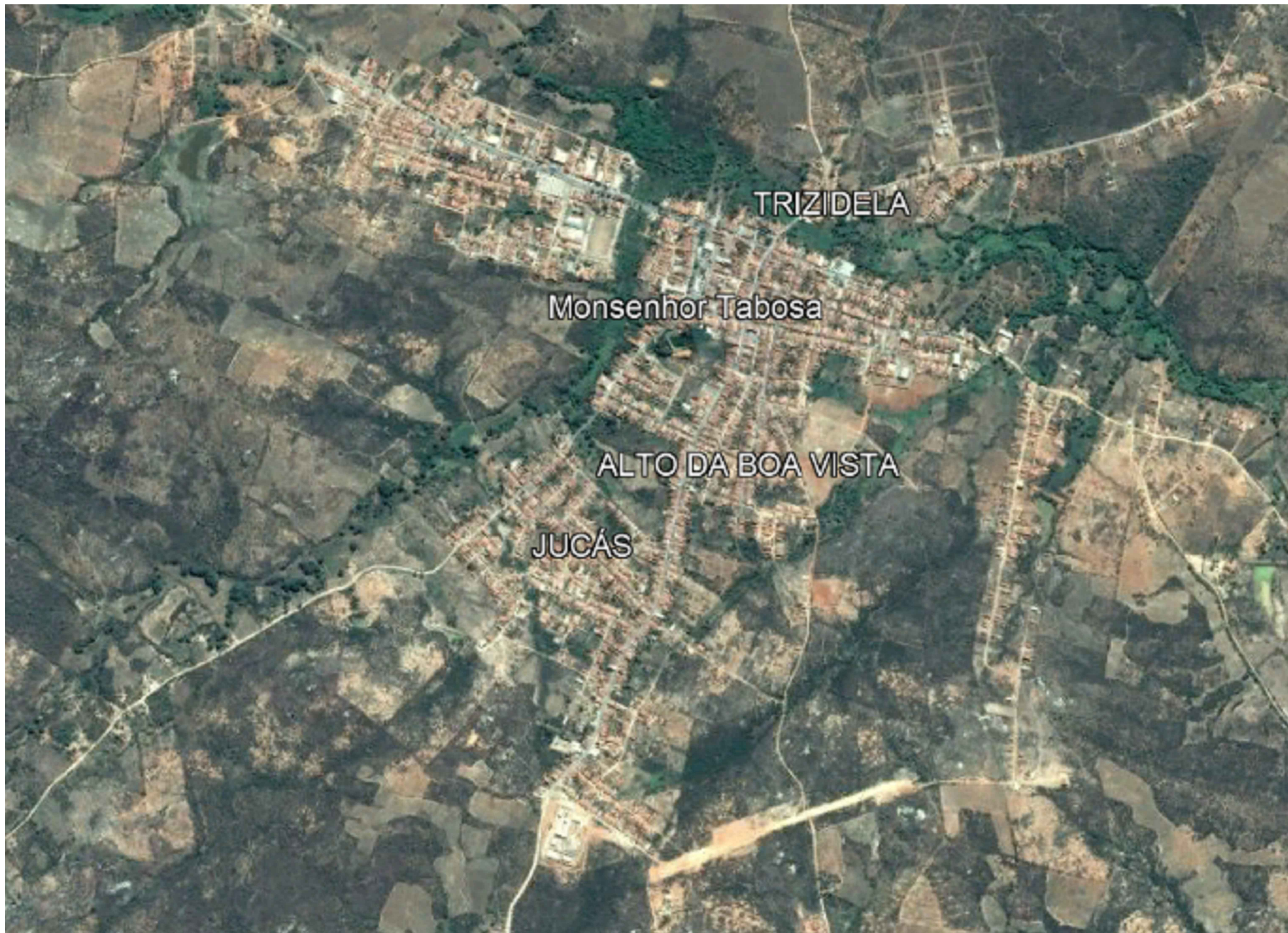
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,6700	R\$ 4.452,6700
TOTAL Material:						R\$ 4.452,6700
VALOR:						R\$ 4.452,67

14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

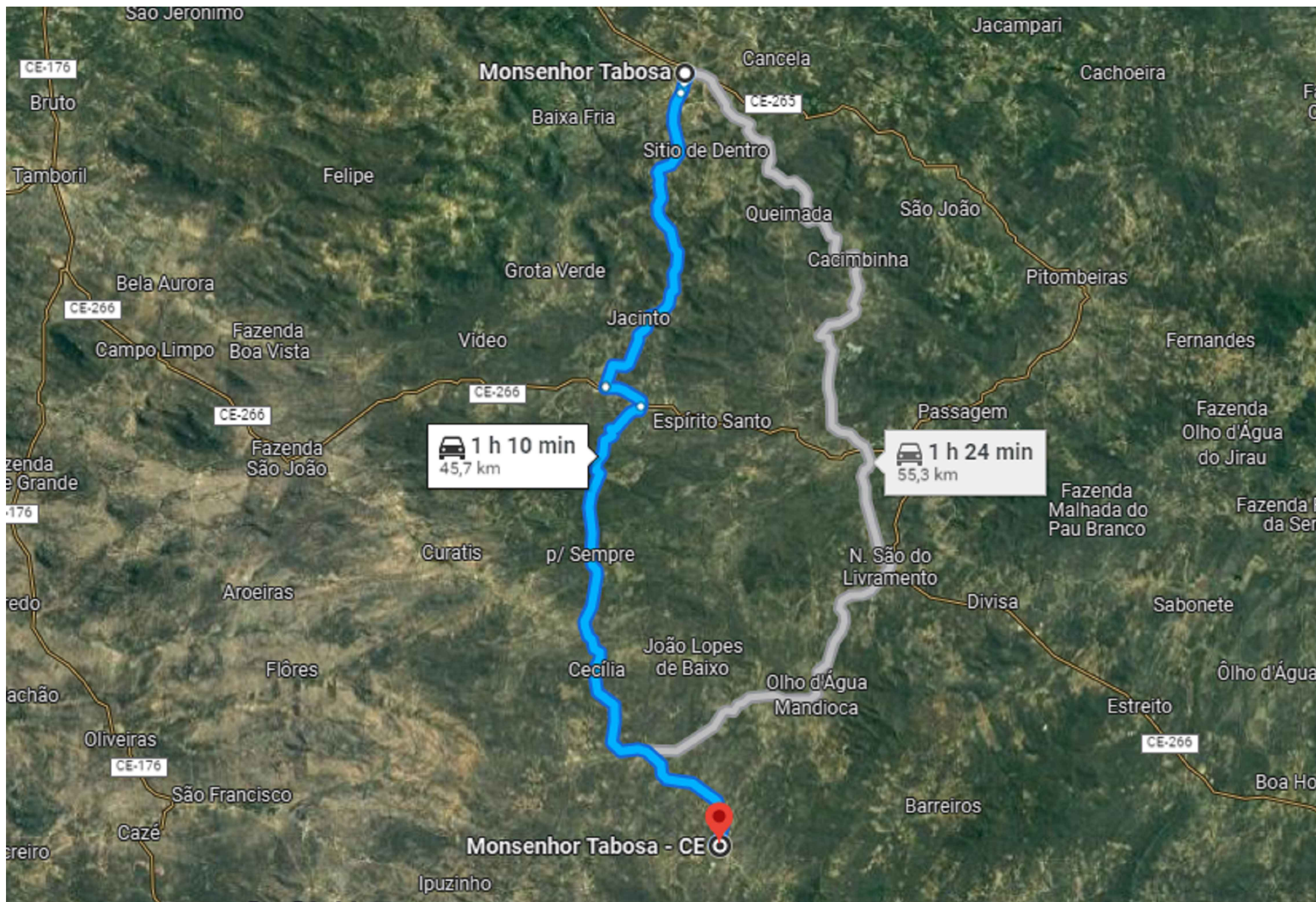
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 12,92



01 MAPA
SV ESCALA



02 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA
SV ESCALA



03 DISTÂNCIA DE MONSENHOR TABOSA AO LOCAL DA QUADRA
SV ESCALA



04 LOCALIZAÇÃO DA QUADRA
SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO
DATUM SIRGAS 2000

P1 383693.00 E- 9435667.00 S

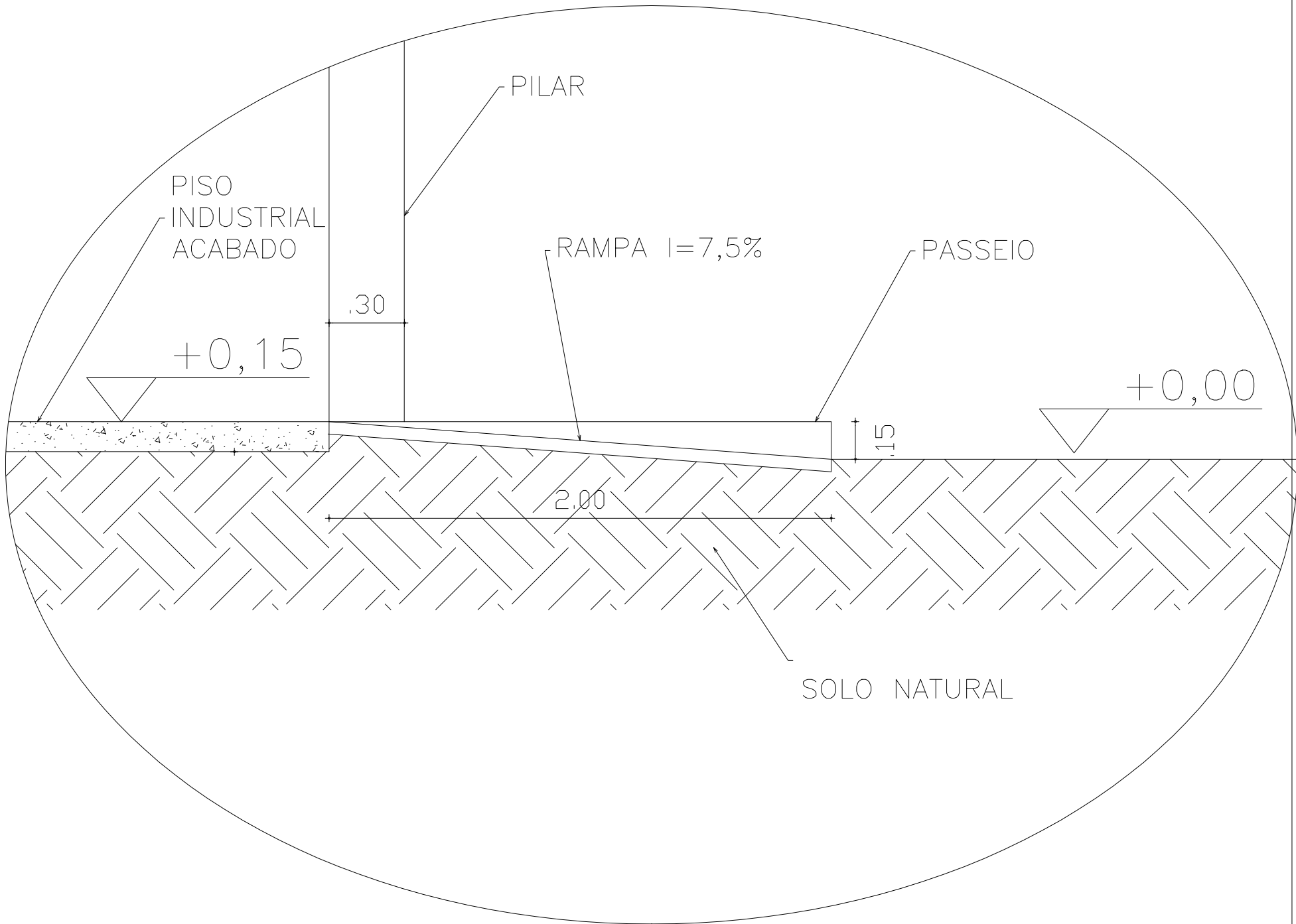
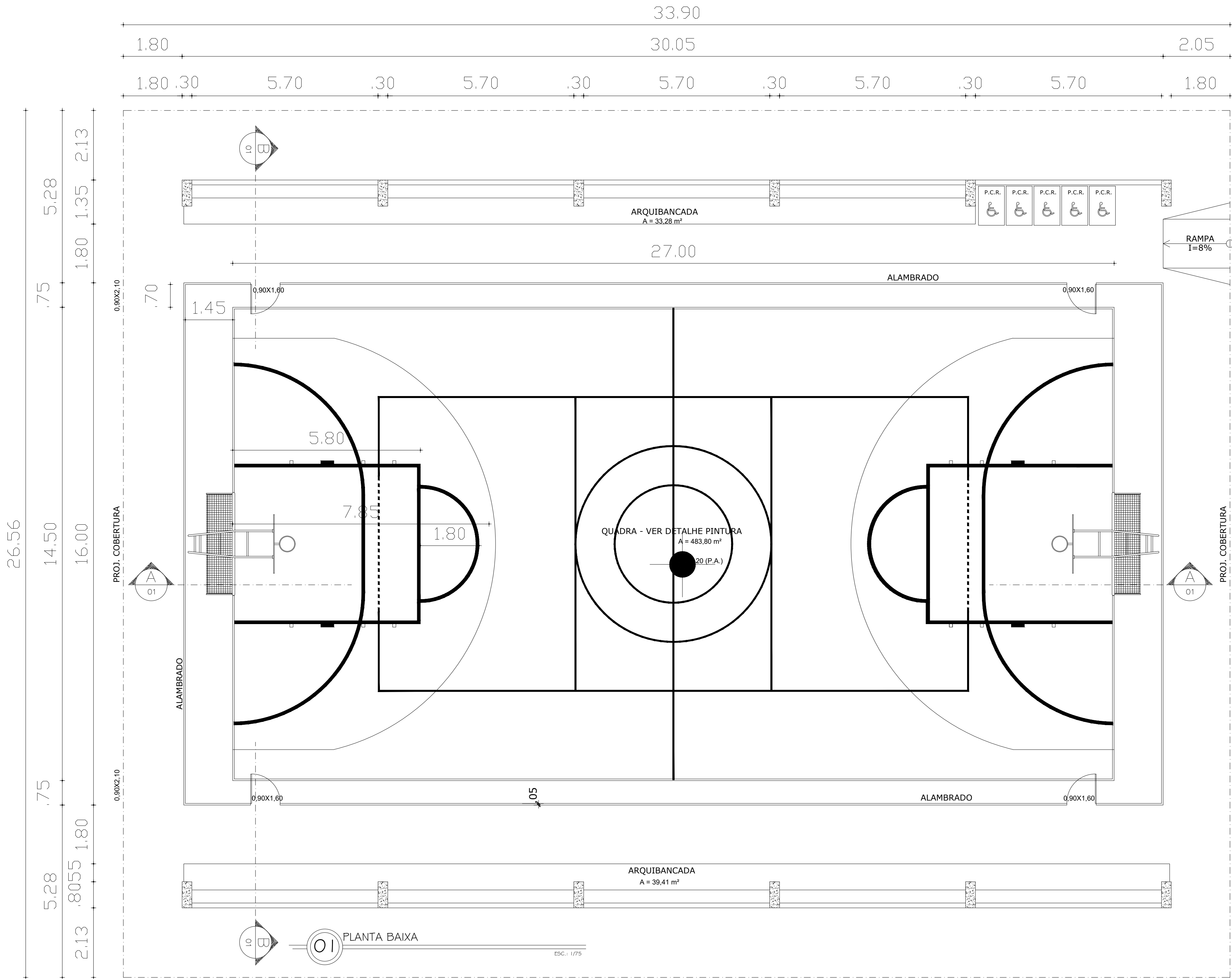
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO
PROJETO ARQUITETÔNICO DA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA
ENDEREÇO
RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE

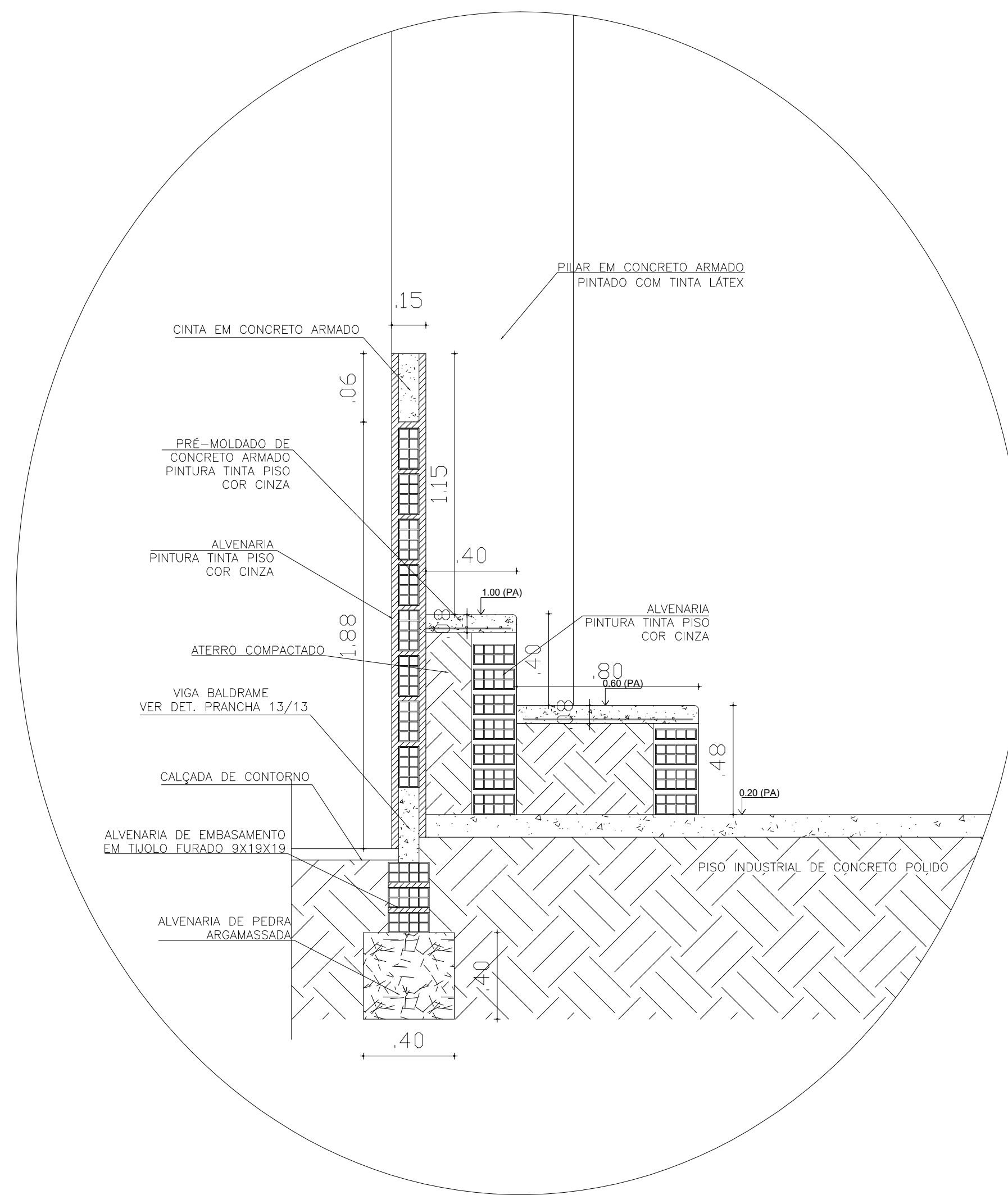
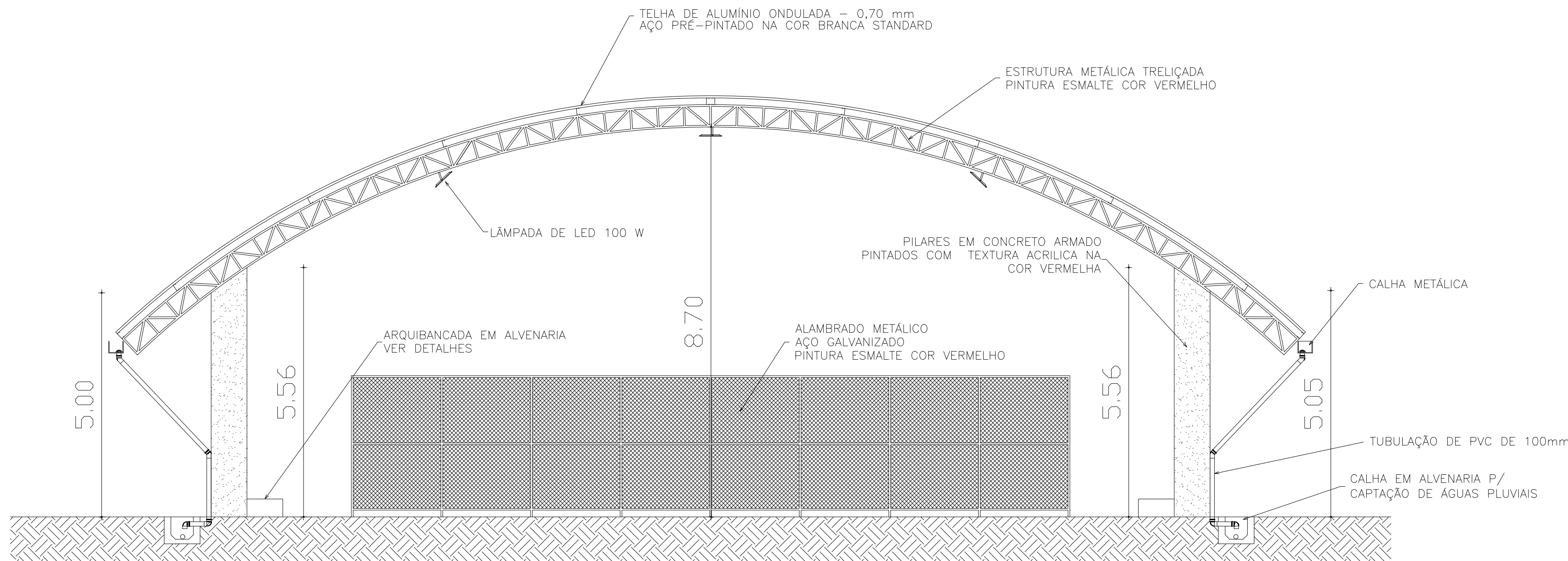
DESENHOS DA PRANCHA
MAPA CEARÁ
LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA
DISTÂNCIA DE MONSENHOR TABOSA AO LOCAL DA QUADRA
LOCALIZAÇÃO DA QUADRA

ESCALA
1/20000
S/ ESC.
S/ ESC.
S/ ESC.

REPOSNAVEL
ENG. FERNANDO MARTINS 45167
DESENHO
RUTH S.
DATA
FEV. 2024 PRANCHA 01

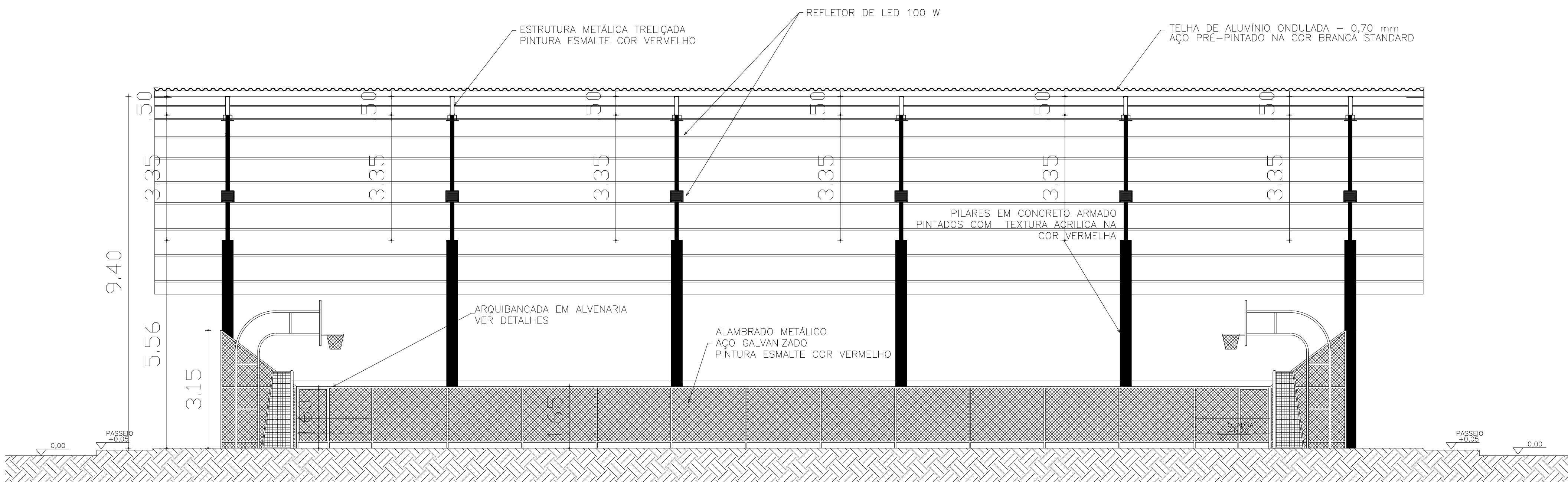


CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
OBSERVAÇÃO : 1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA DESCRIÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO DA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA ENDEREÇO RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA PLANTA BAIXA DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS	ESCALA 1/75 S/ESC.
REPOSIVÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	DESENHO RUTH SOUSA
DATA FEV. 2024	PRANCHA 02



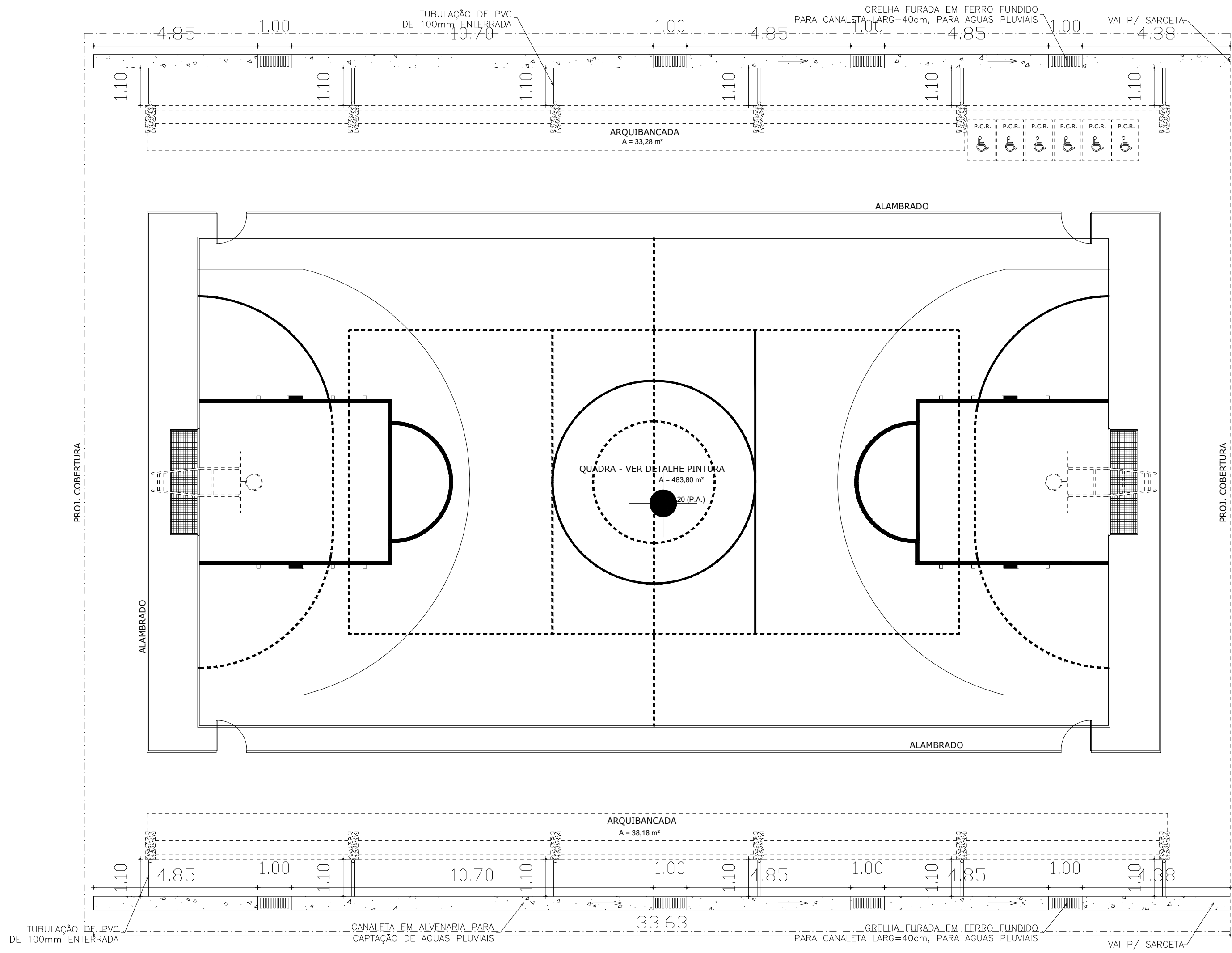
01 CORTE BB
ESC.: 1/100

03 DETALHE ARQUIBANCADA
SEM ESCALA

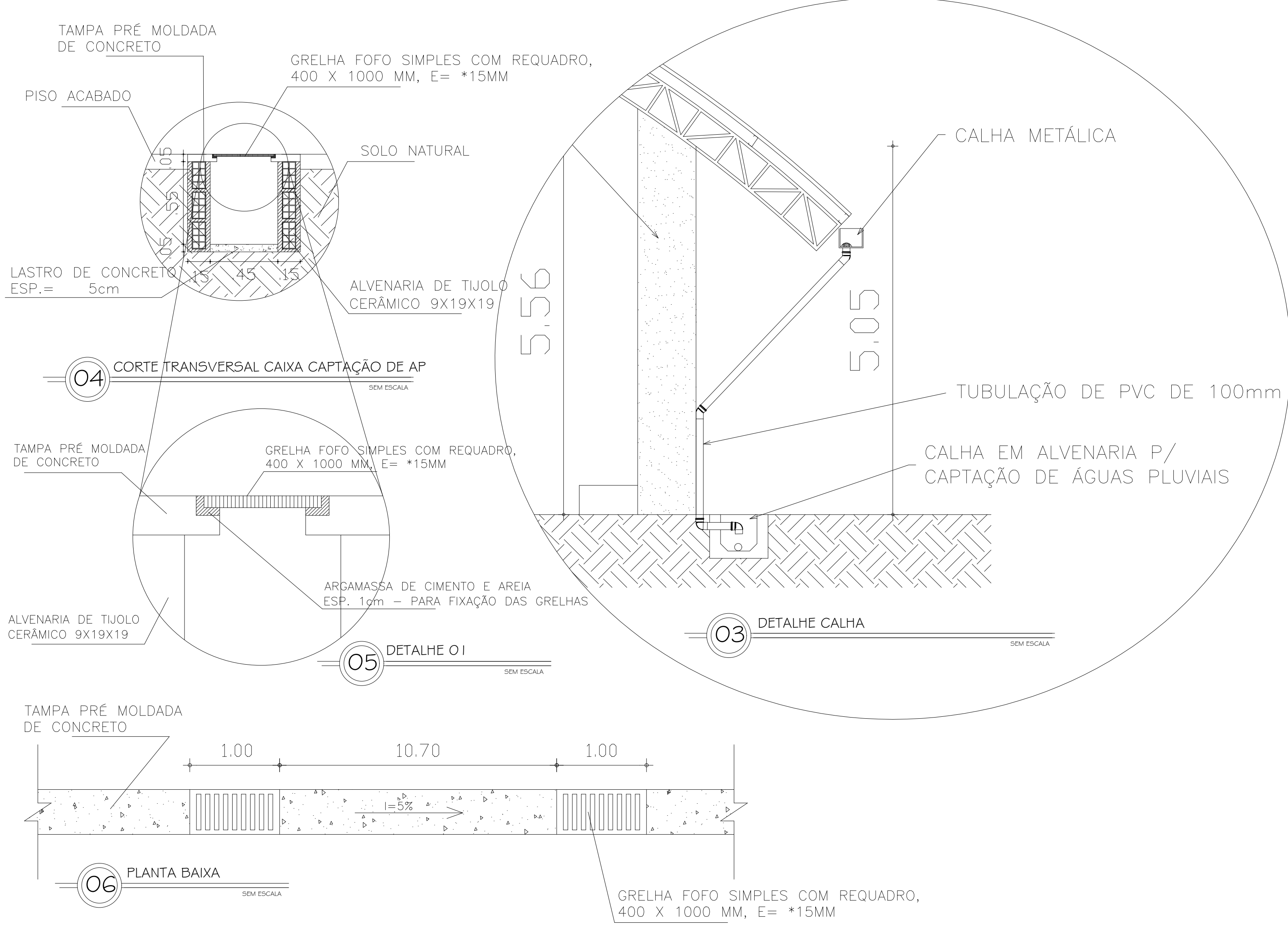


02 CORTE AA
ESC.: 1/100

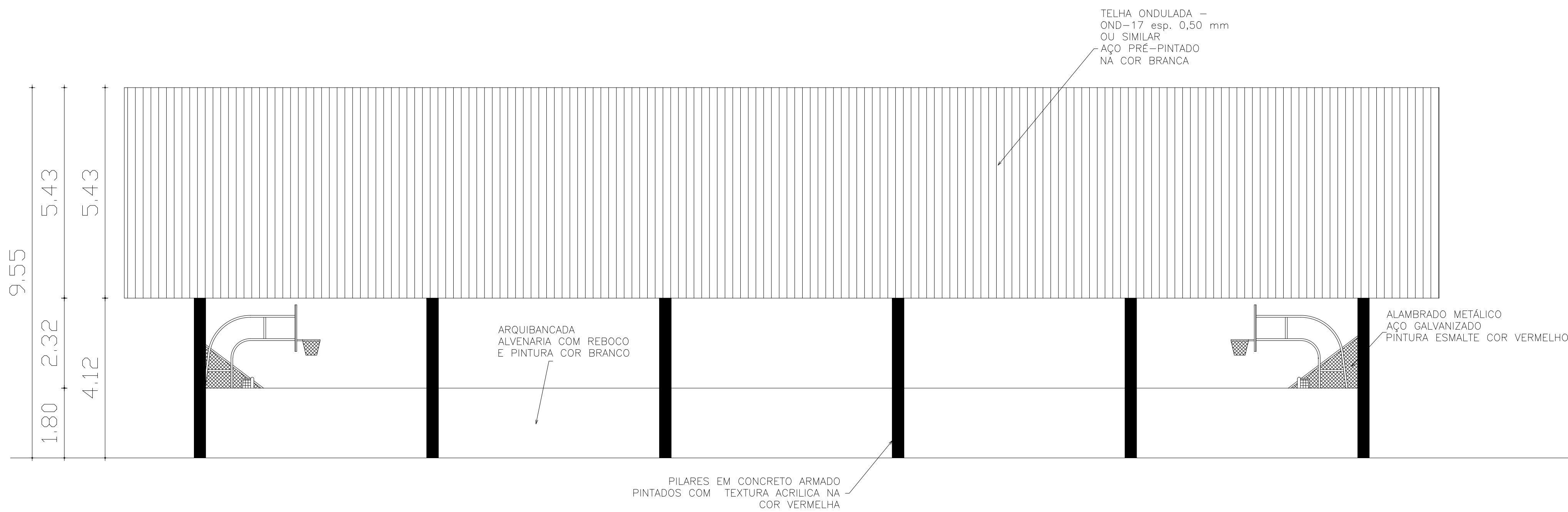
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
OBSERVAÇÃO : 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO DA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA	
ENDEREÇO RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE AA	1/100
CORTE BB	1/100
DETALHE ARQUIBANCADA	S/ ESC.
REPOSICIONAR	DESENHO
ENG. FERNANDO MARTINS	RUTH SOUSA
DATA	FEV. 2024
PRANCHA	03



01 CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
ESC.: 1/100



06 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

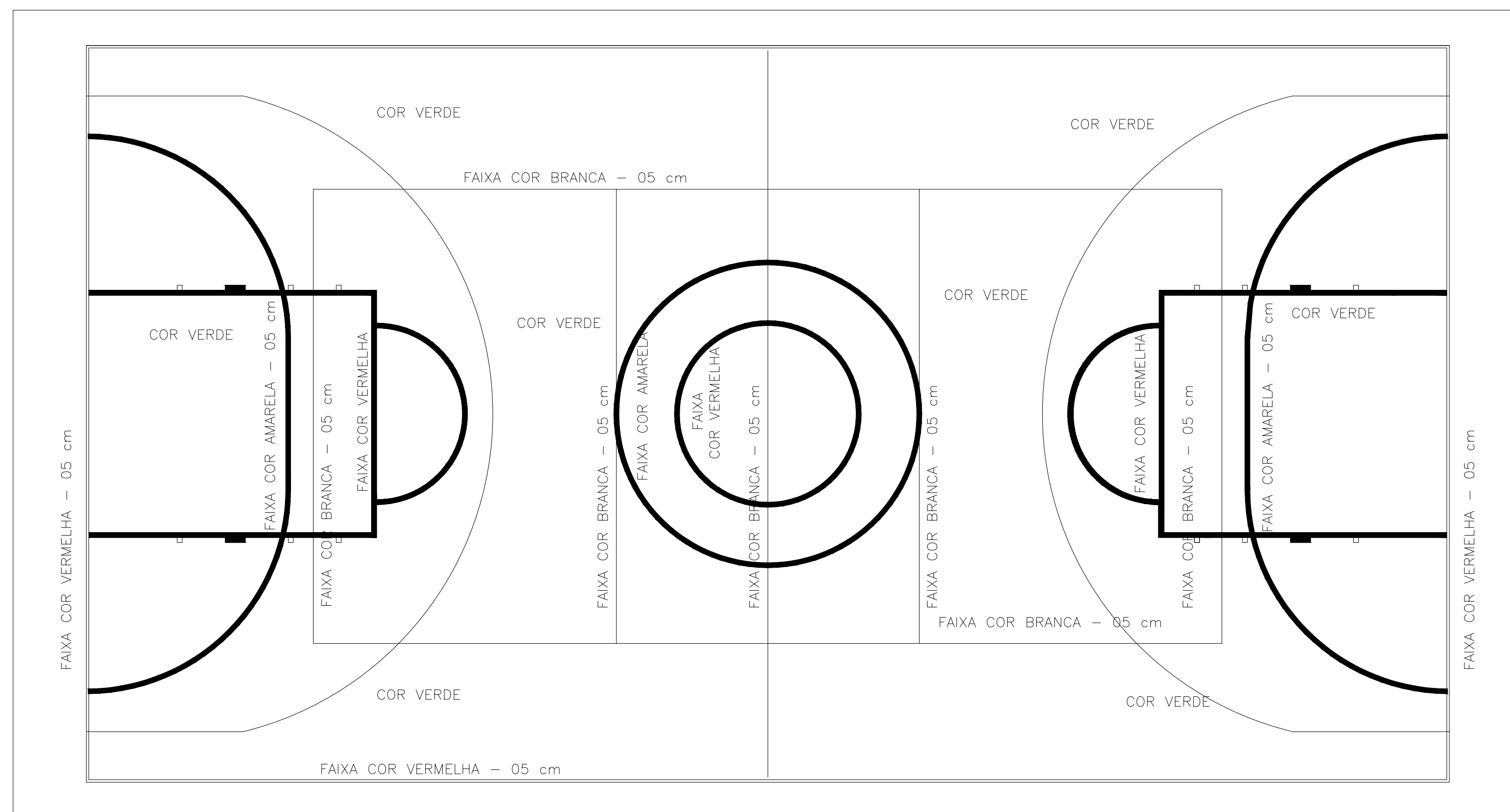


02 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

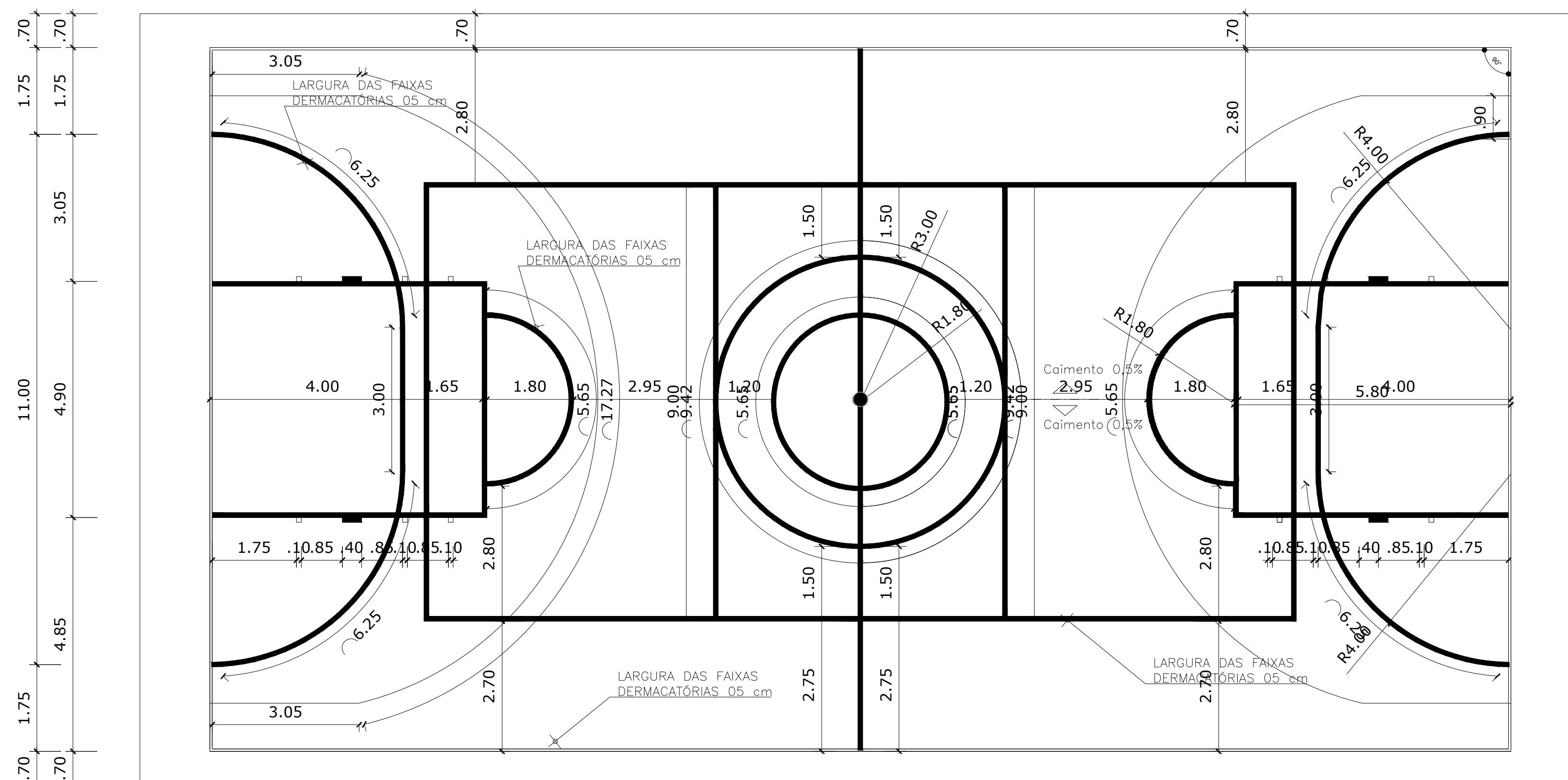
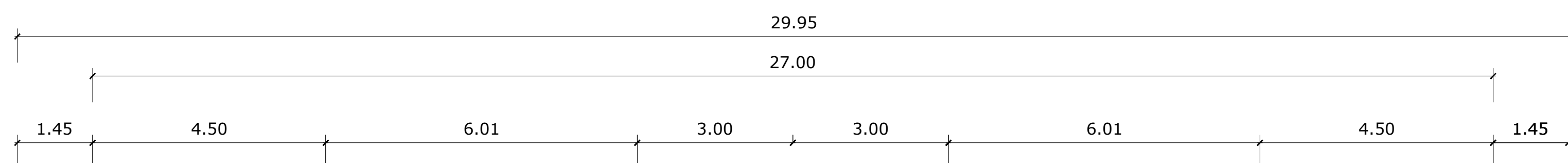
PROJETO	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA		
DESCRIÇÃO			
ENDEREÇO	RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE		
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA		
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	1/100		
FACHADA LATERAL	1/100		
DETALHE CALHA	S/ ESC.		
REPONSÁVEL	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	RUTH SOUSA	FEV. 2024	04



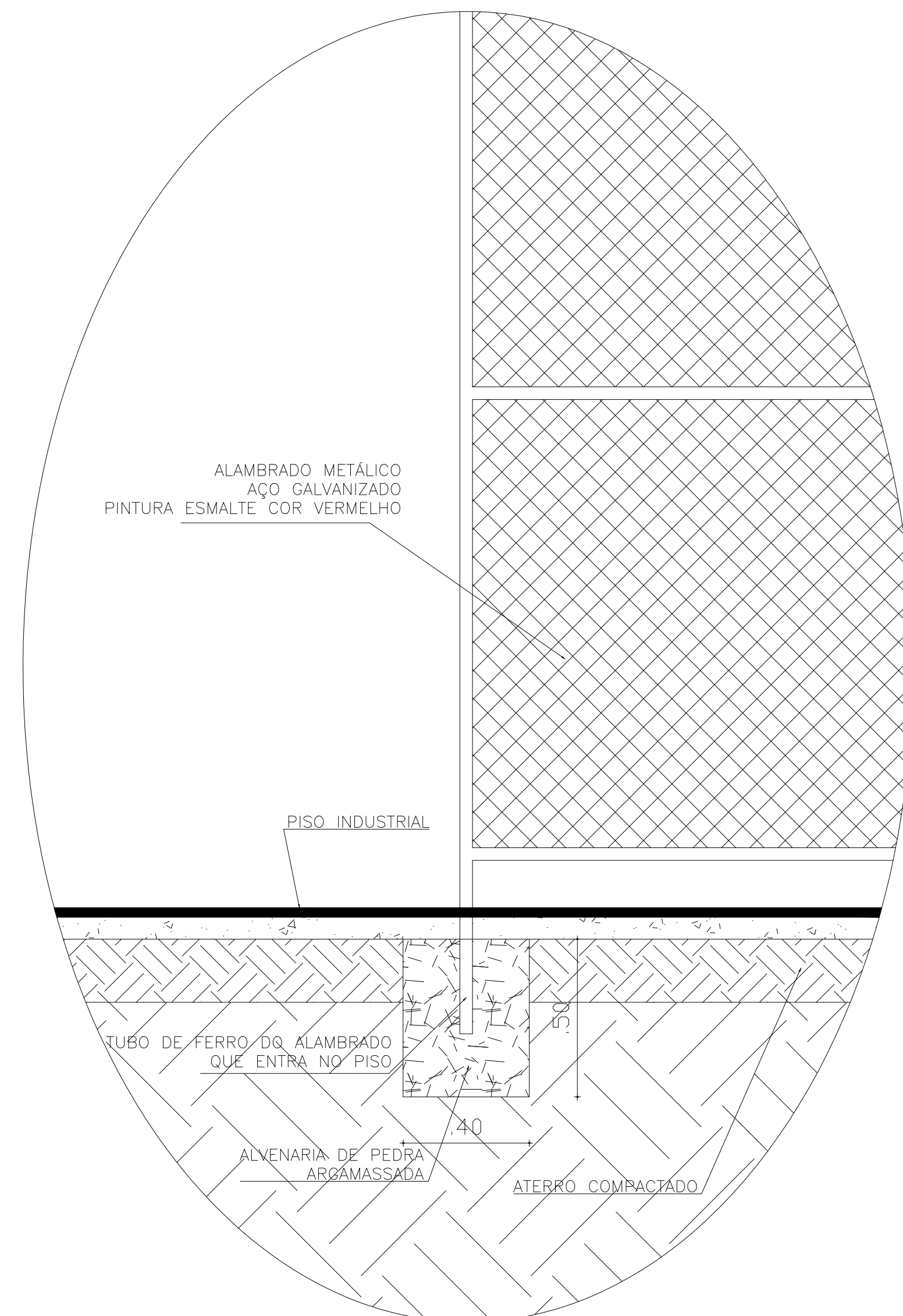
OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

PINTURA DO PISO DA QUADRA

Page 175



OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA



DETALHE ALAMBRADO

SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO DA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA	
ENDEREÇO RUA SDC, BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PINTURA DO PISO DA QUADRA	1/75
DETALHE ALAMBRADO	S/ ESC.
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS	1/75

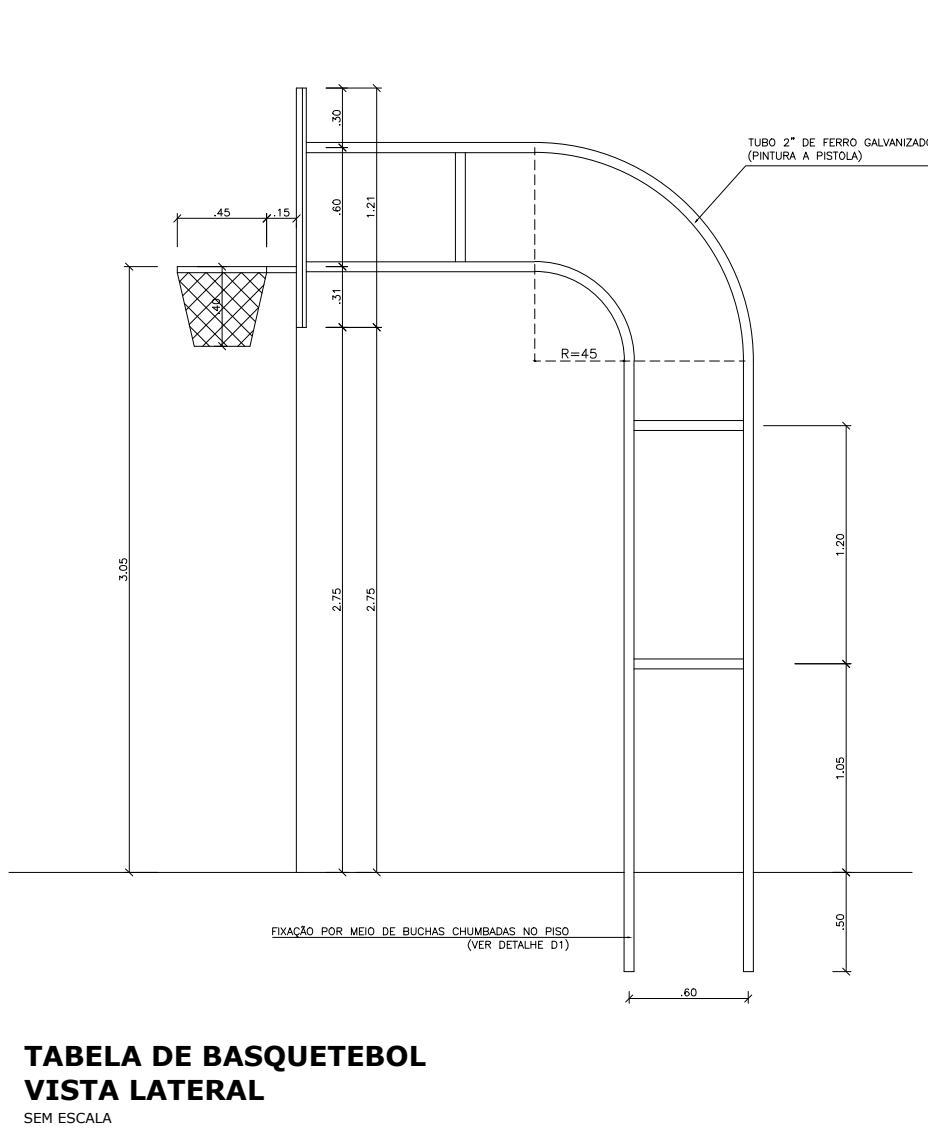
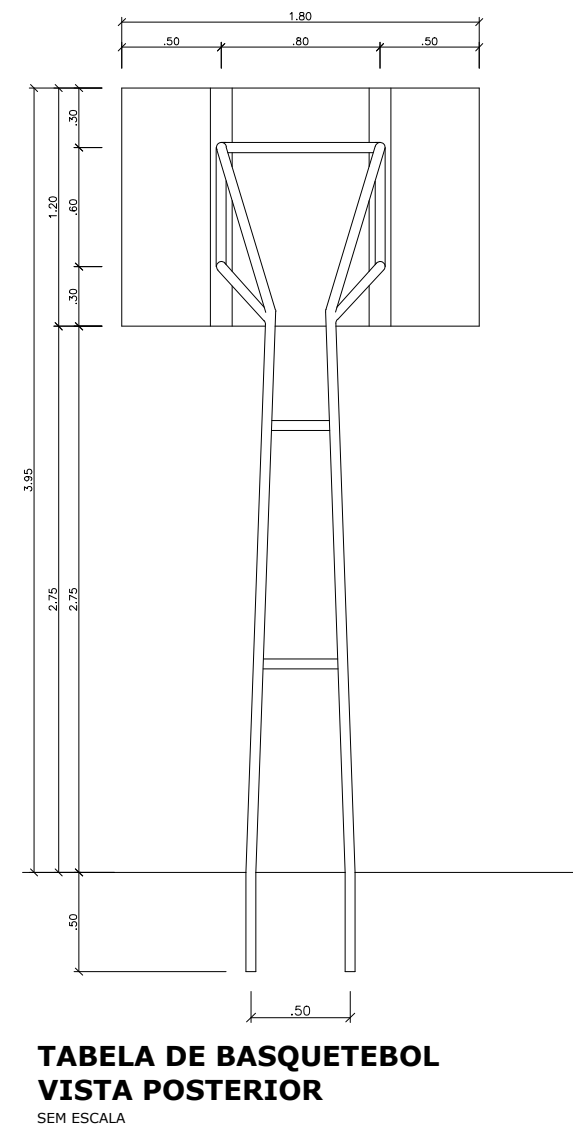
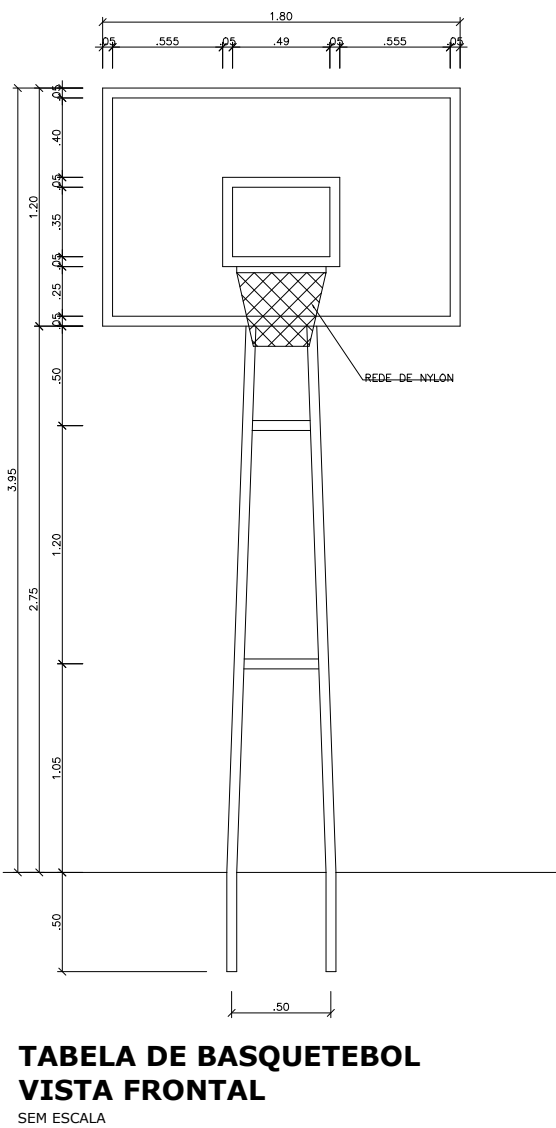
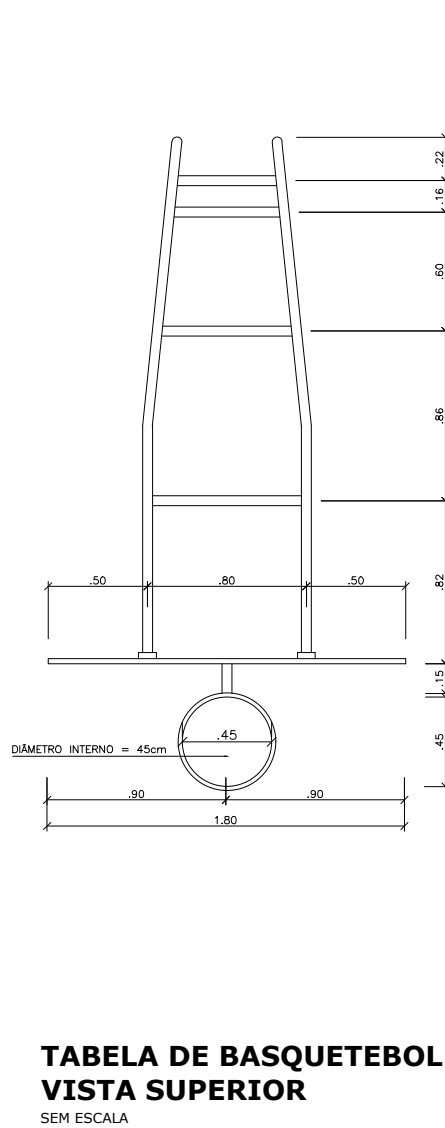
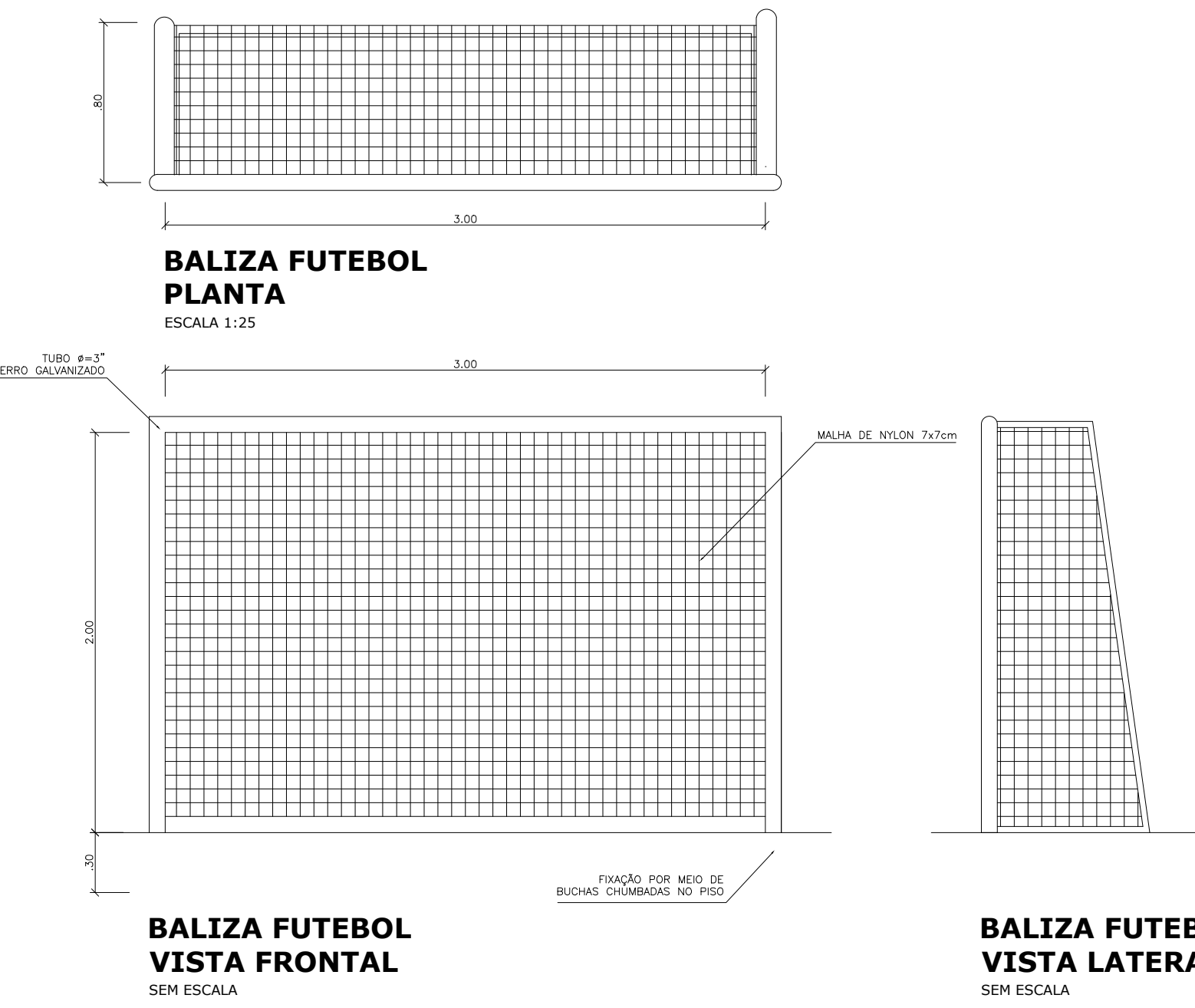
REPOUSAVEL	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	RUTH SOUSA	FEV. 2024	PRANCHA 05

03 DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS

Page 175

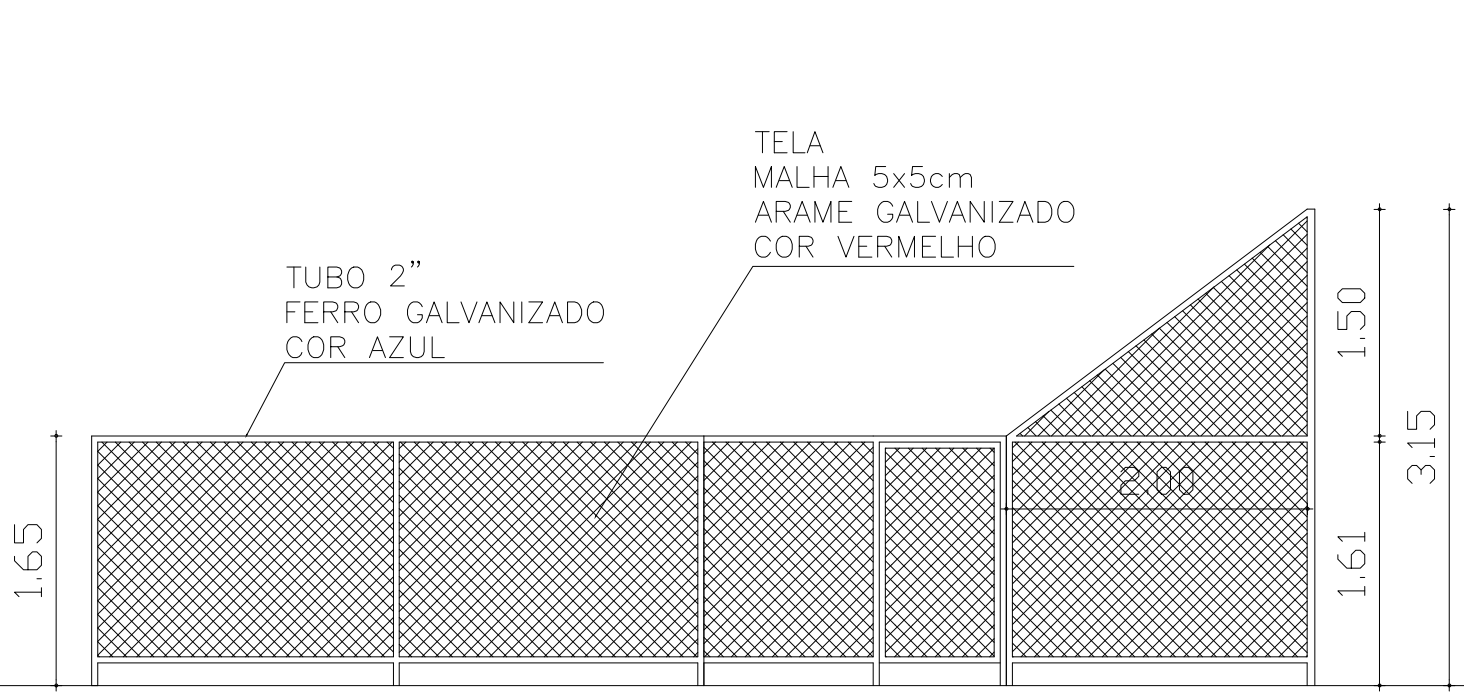


01 PLANTA DE COBERTA
ESC.: 1/1100

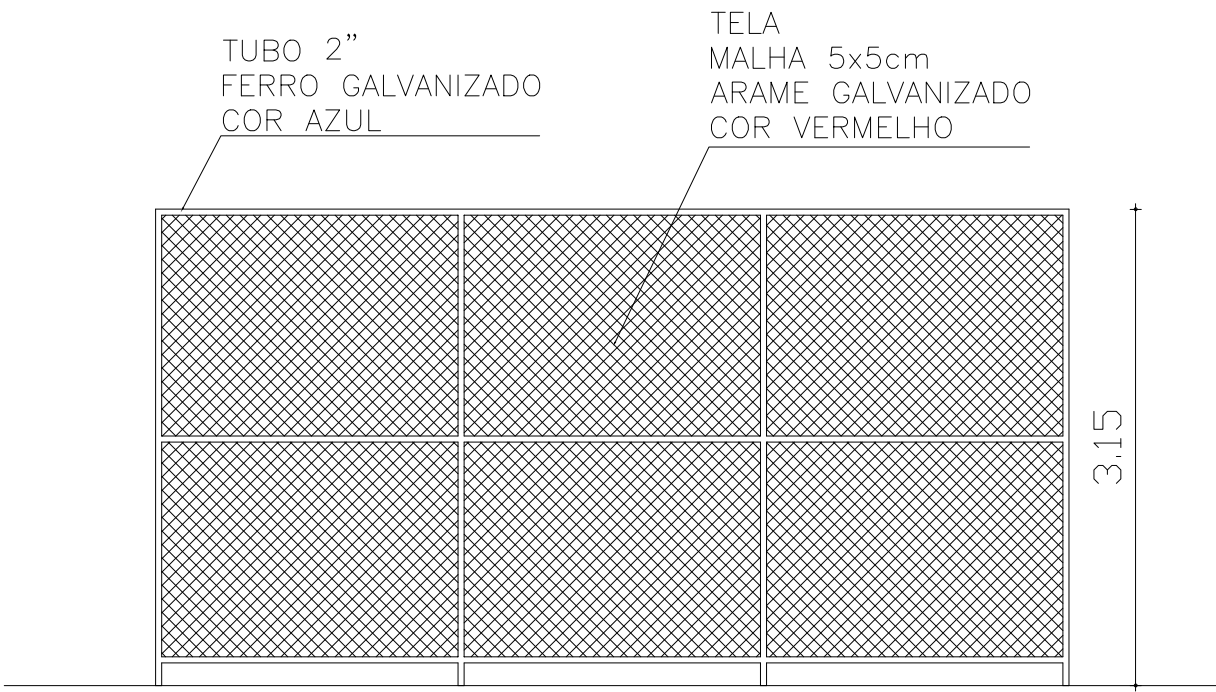


NOTAS:

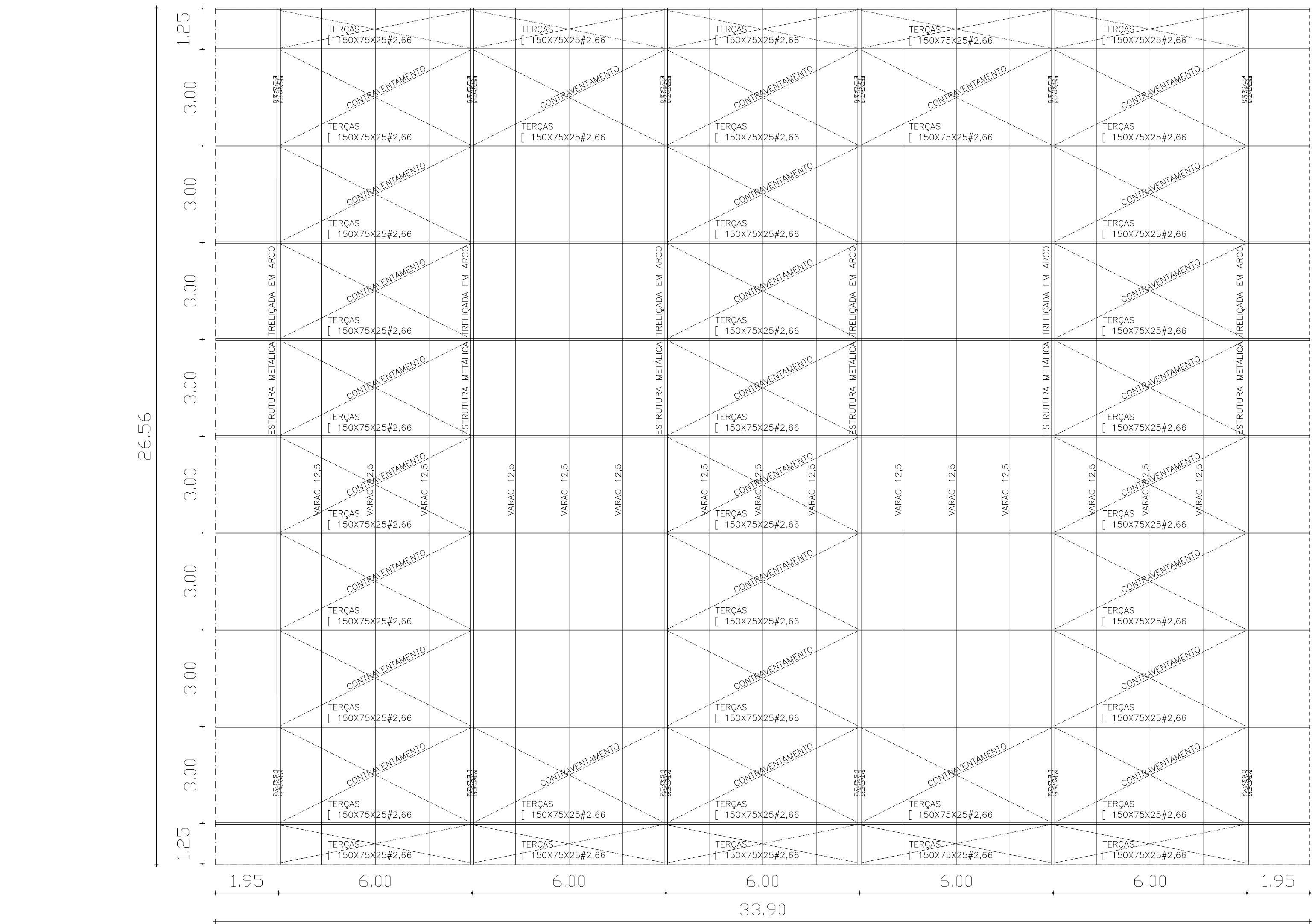
- 1- As medidas dos detalhes estão milímetros
- 2- Conferir cotas no local da execução antes da fabricação e montagem das peças metálicas
- 4 - Para soldar usar eletrodo revestido de 7018 / MIG-MAG ER 7056
- 5- Ao concretar ao pilares deverá ser colocado as peças de suporte para fixação da estrutura em arco, como mostra detalhe abaixo
- 6- Deverá usar parafusos A325 galvanizados com bitola de 3/4" resistentes a uma força de tração de 12,70t.
- 7- O aço que deverá ser utilizado para confecção das terças deverá ser ASTM A36
- 8- Qualquer duvida consultar o engenheiro calculista



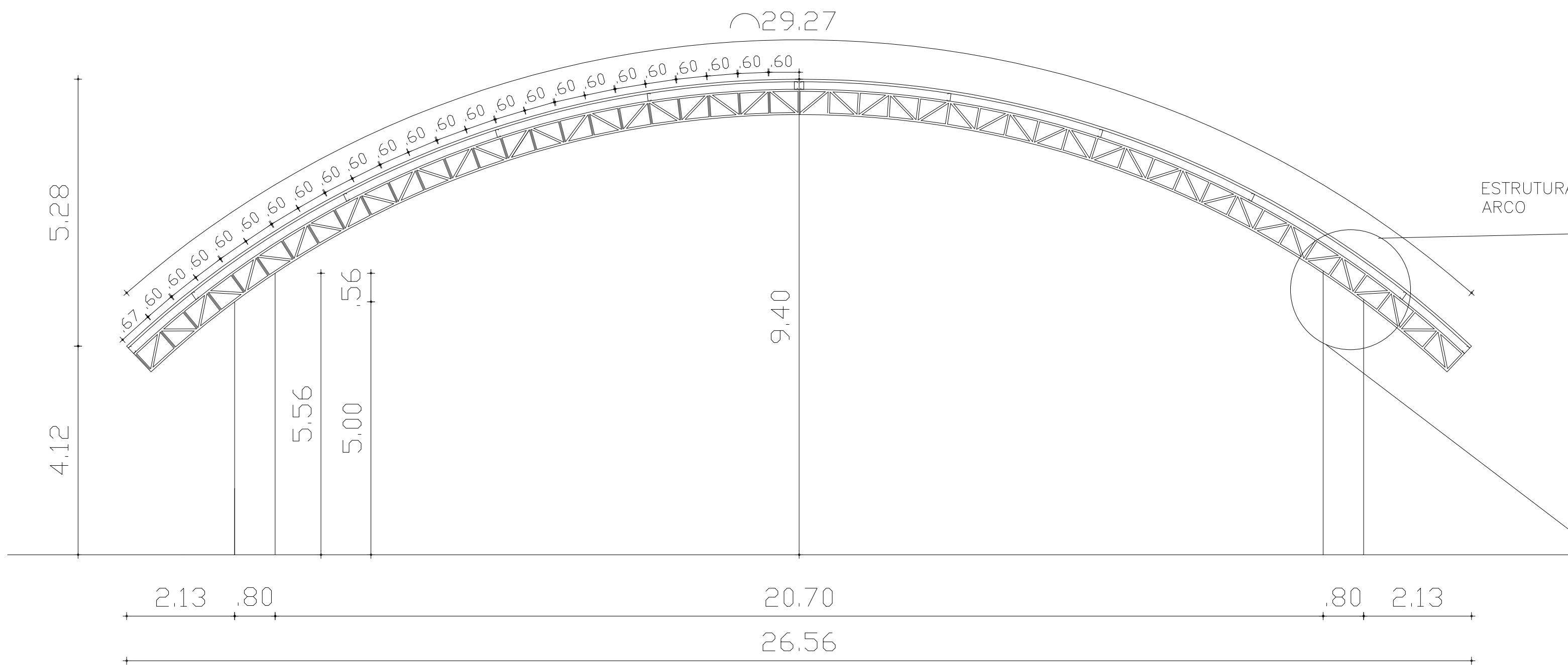
02 DETALHE ALAMBRADO
ESC.: 1/50



CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
OBSERVAÇÃO : 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA DESCRIÇÃO	
ENDEREÇO RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA DE COBERTA	1/100
DETALHE ALAMBRADO	1/50
DETALHE TRAVE	S/ ESC.
DETALHE TABELA DE BASQUETE	S/ ESC.
REPONSÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	DESENHO RUTH SOUSA
DATA FEV. 2024	PRANCHA 06

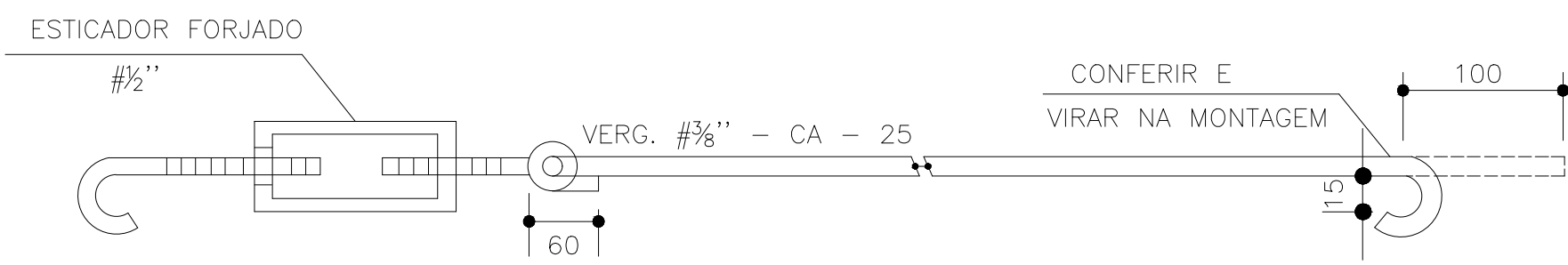


01 PLANTA DE COBERTA CONTRAVENTAMENTOS
ESC.: 1/100

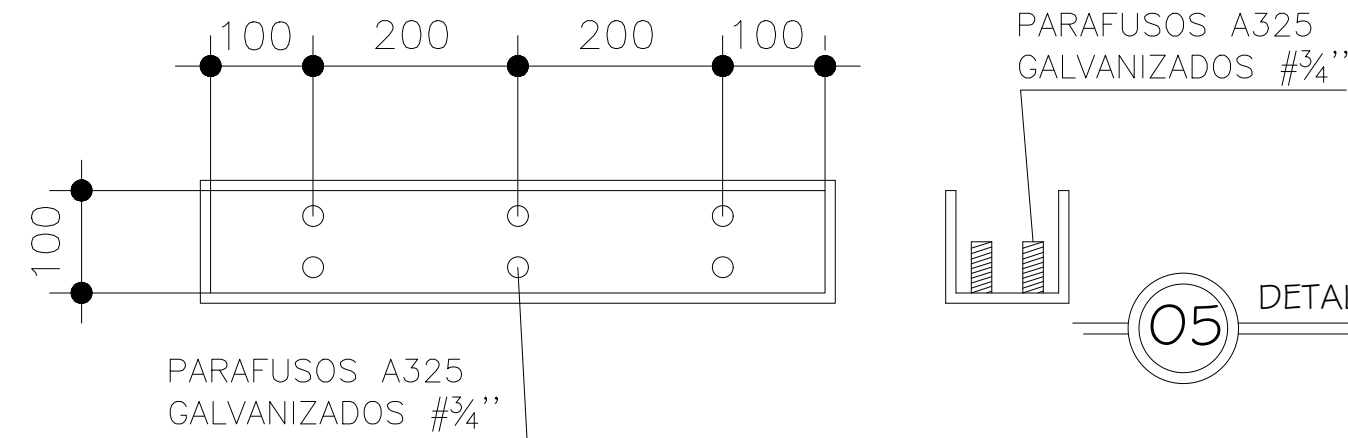


02 CORTÉ BB
ESC.: 1/75

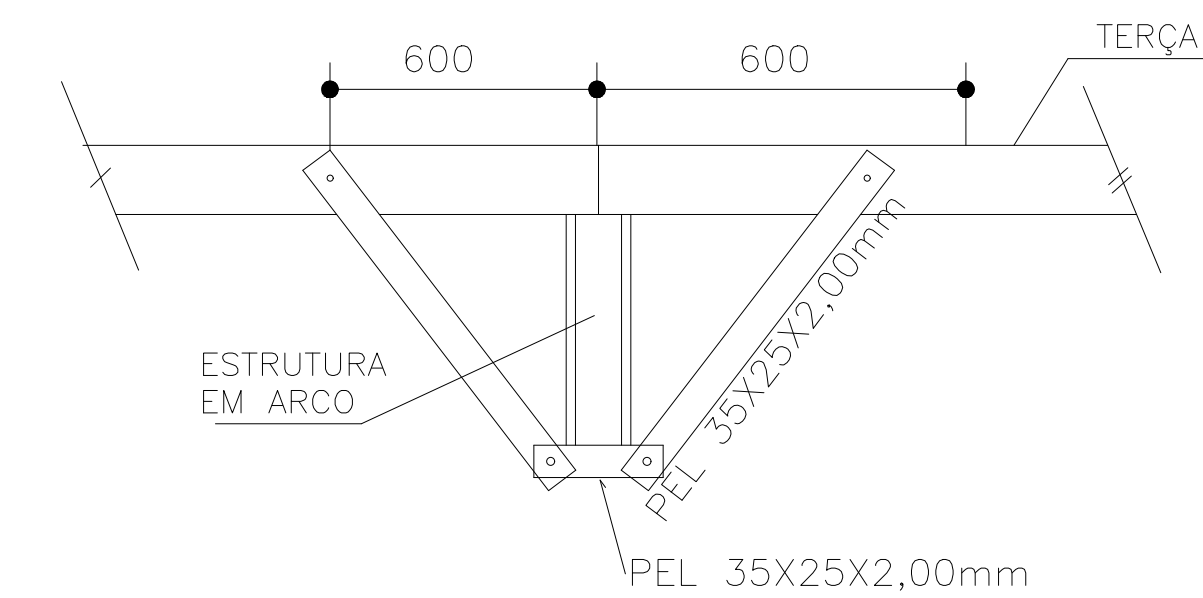
03 DETALHE O1
SEM ESCALA



04 DETALHE CONTRAVENTAMENTO E GARRA
SEM ESCALA



05 DETALHE SUPORTE PARA FIXAÇÃO
SEM ESCALA

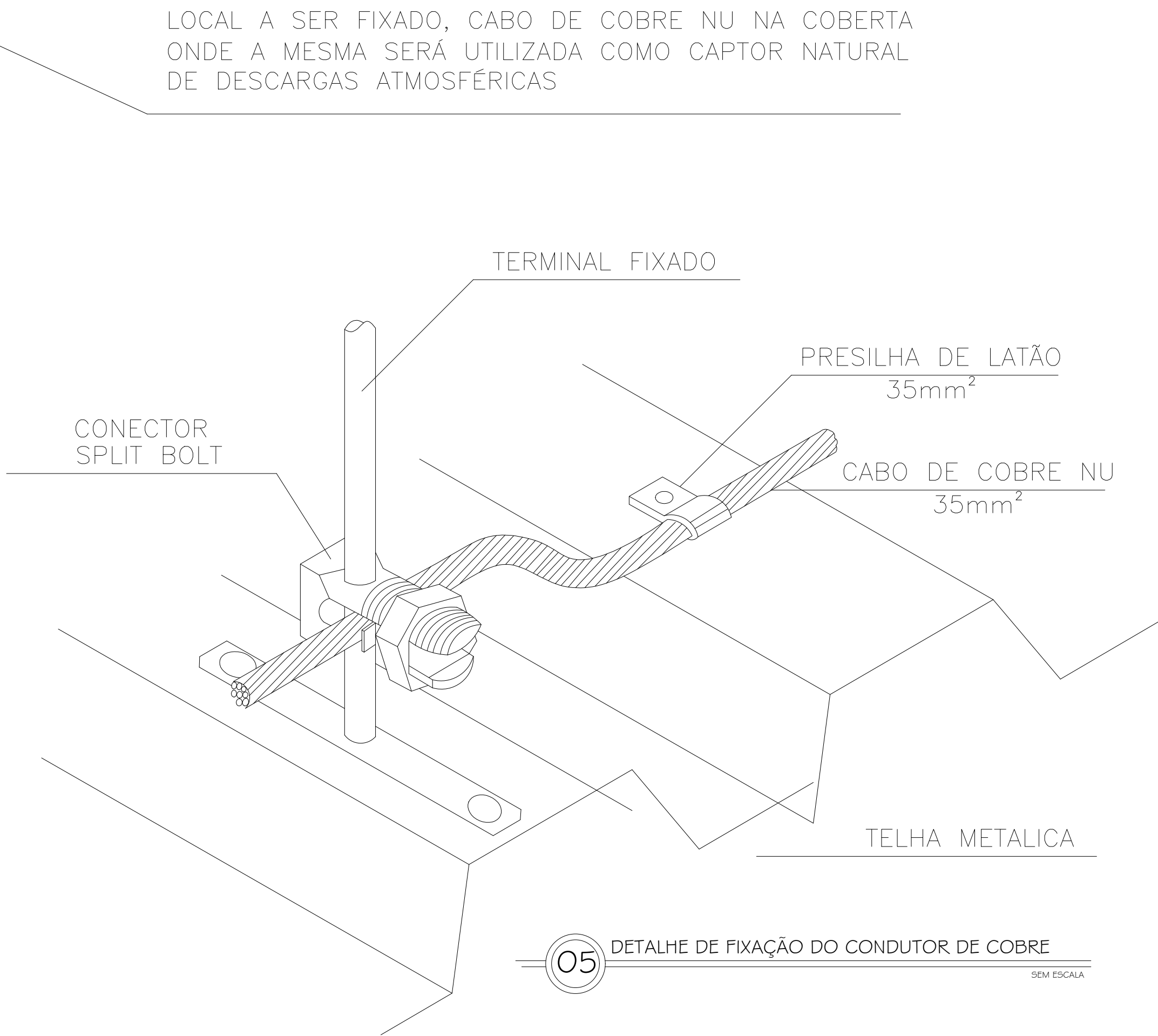
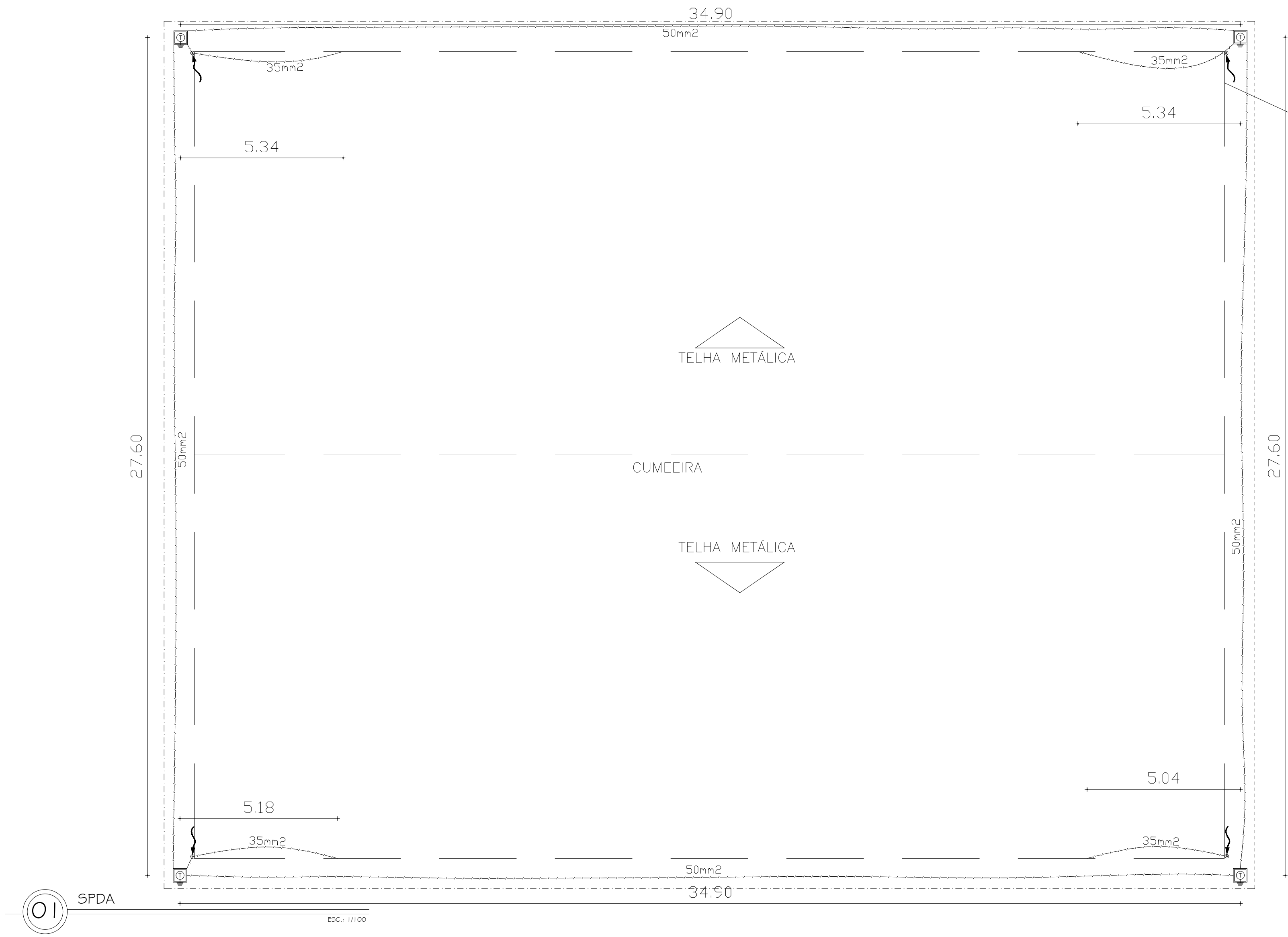


06 DETALHE MÃO FRANCESA
SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

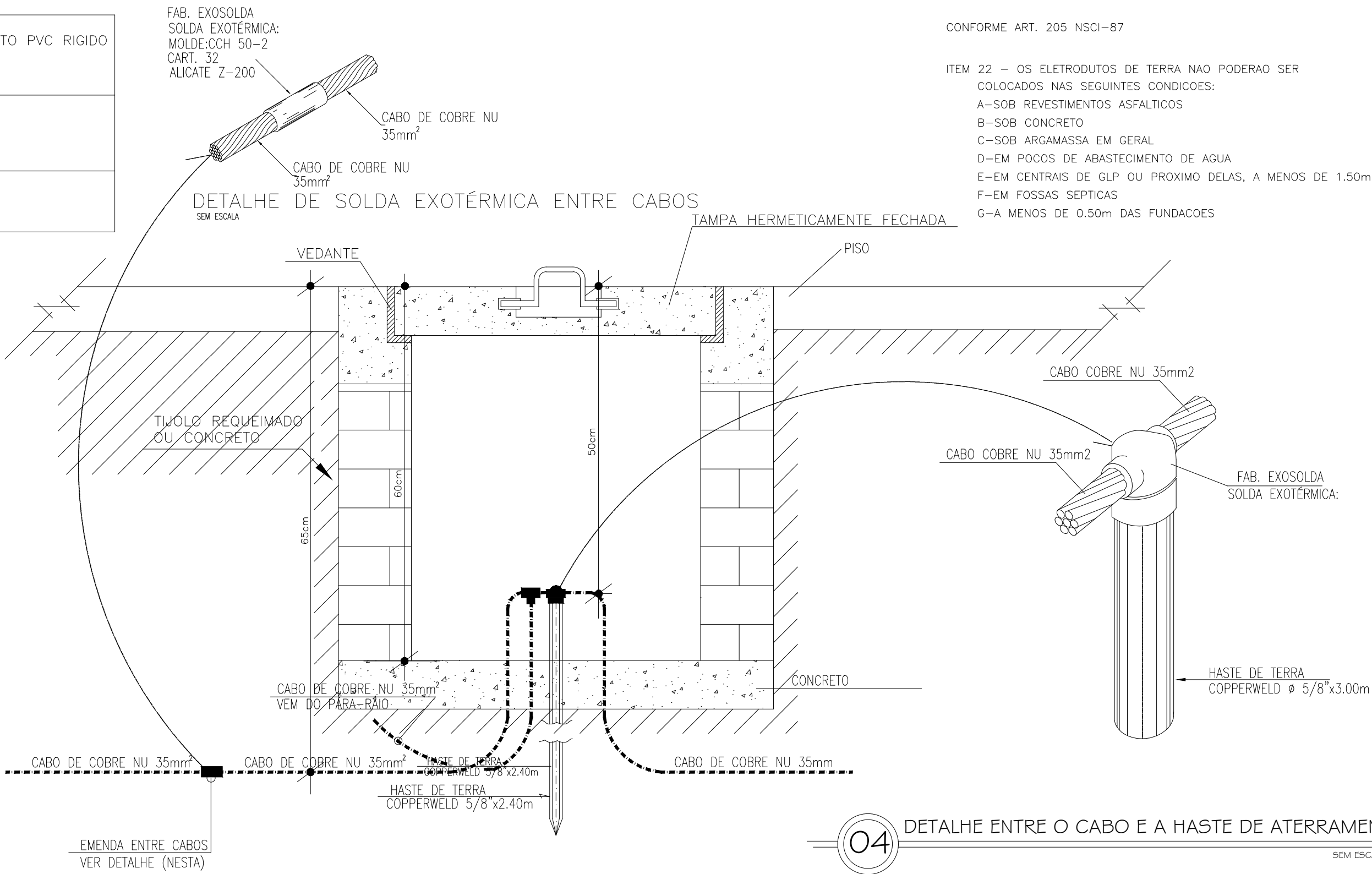
OBSERVAÇÃO :
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO DE COBERTA DA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA
ENDEREÇO	RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA DE COBERTA CONTRAVENTAMENTOS	1/100
CORTÉ BB	1/75
DETALHE 01	S/ ESC.
DETALHE CONTRAVENTAMENTO E GARRA	S/ ESC.
DETALHE SUPORTE PARA FIXAÇÃO	S/ ESC.
DETALHE MÃO FRANCESA	S/ ESC.



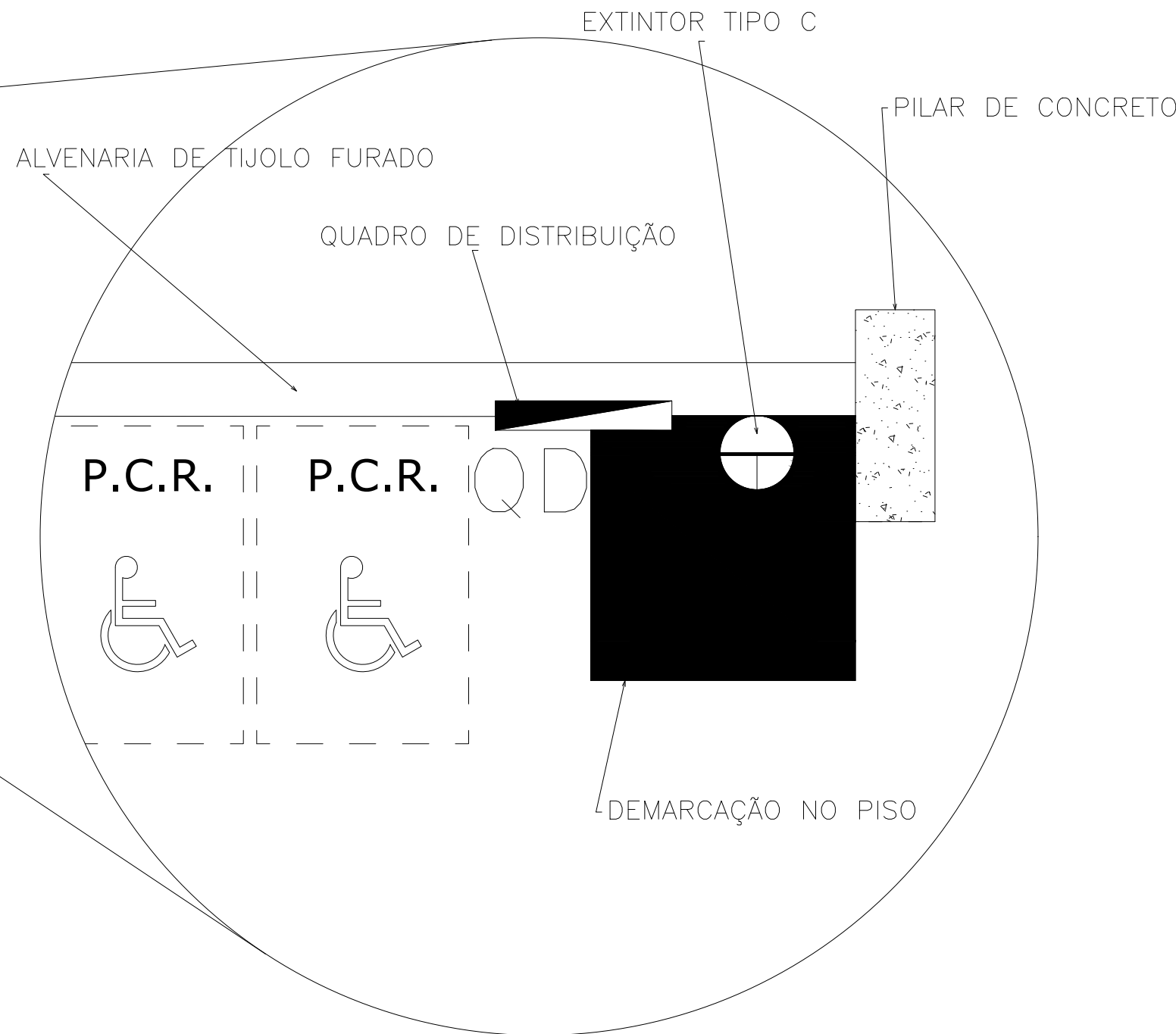
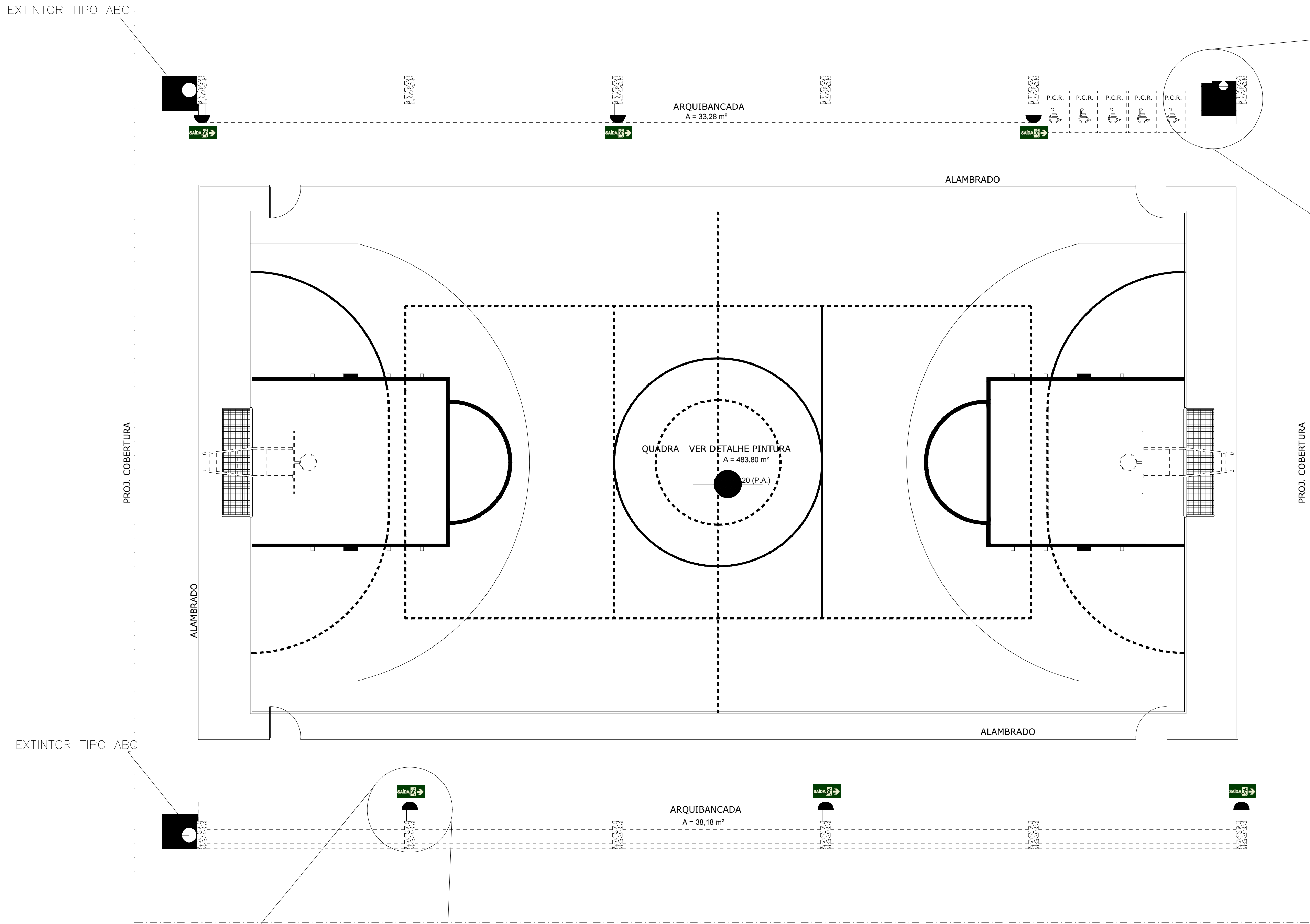
LEGENDA

	ESPECIFICAÇÃO DA DESCIDA DO CABO EM ELETRODUTO PVC RIGIDO ANTI CHAMA DN = 50mm
	CAIXA DE VISITA COM HASTE DE ATEERAMENTO
	EXTINTOR TIPO ABC (06kg)



CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
OBSERVAÇÃO : 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA DESCRIÇÃO PROJETO SPDA DA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA ENDEREÇO RUA SDO, BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA SPDA DETALHES SPDA	ESCALA 1/100 SEM ESC.
REPONSÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	DESENHO RUTH SOUSA
DATA FEV. 2024	PRANCHA 08

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



04 PLANTA BAIXA SEM ESCALA

LEGENDA

- BLOCO AUTÔNOMO COM AUTONOMIA DE 04 HORAS LIGADO EM BATERIAS
- SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE

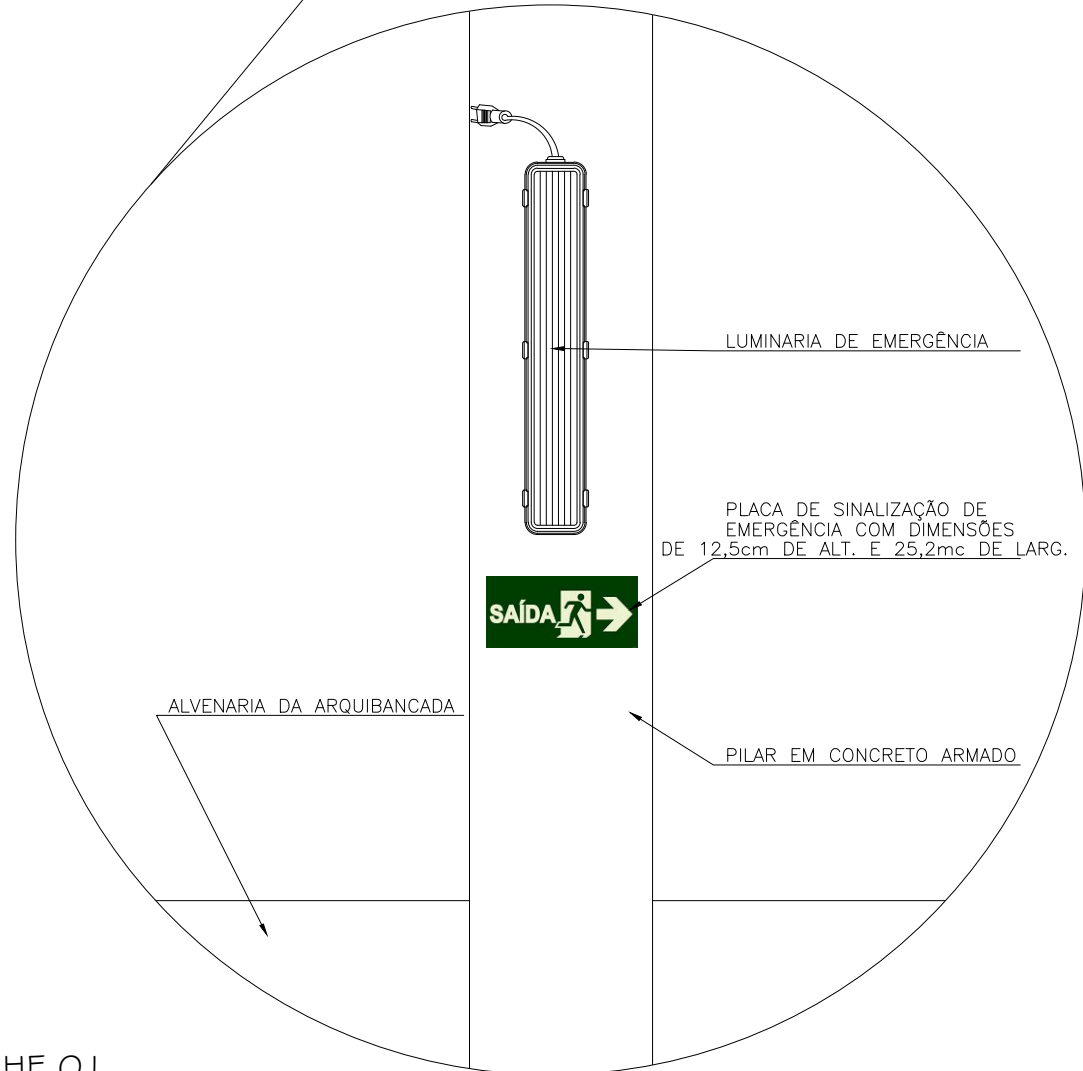
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO DA EMEIF ANTONIO ELIAS DE SOUSA
ENDEREÇO	RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/75
LOCAÇÃO DOS EXTINTORES	SEM ESC.
DETALHES	

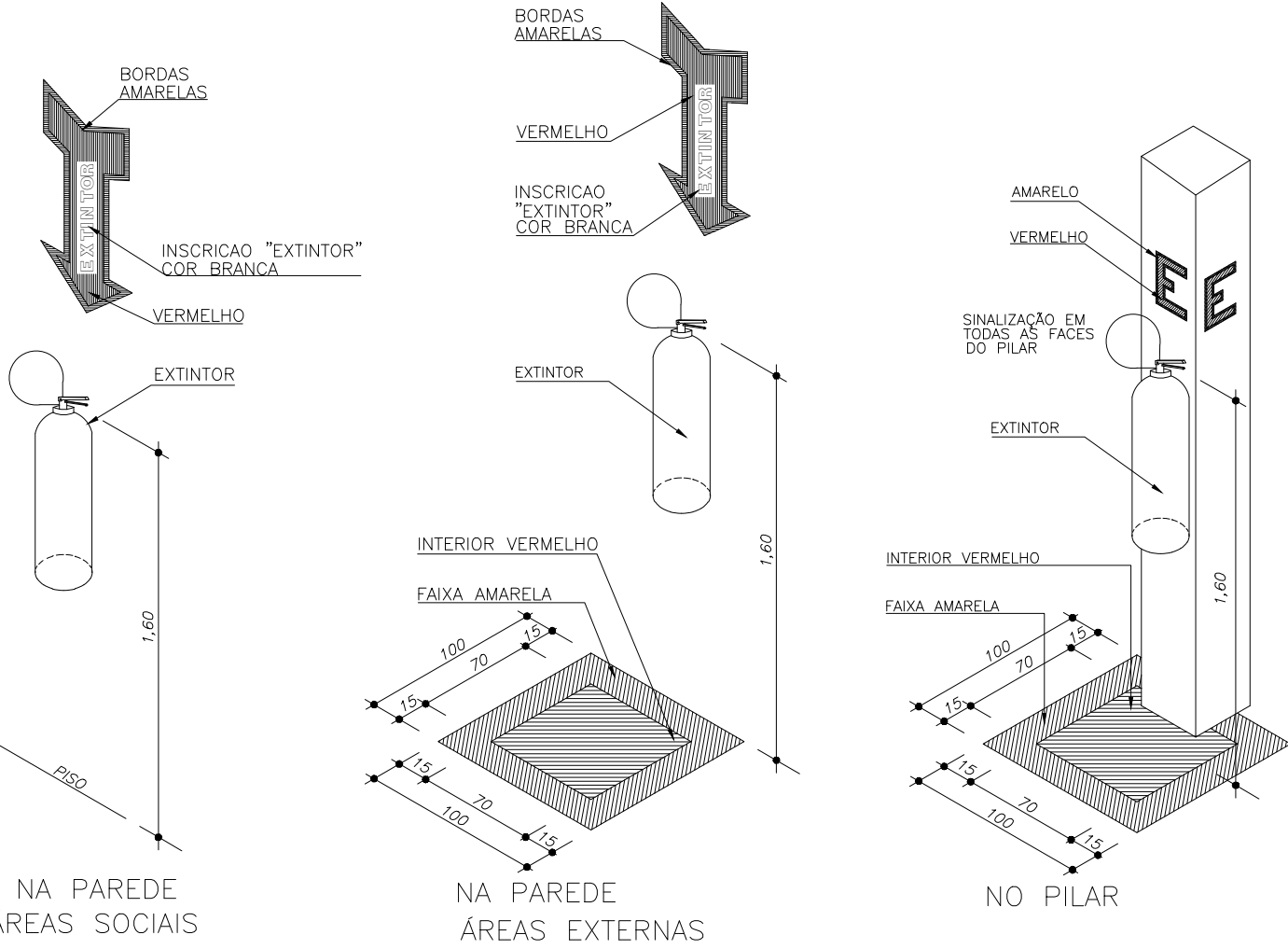
01 EXTINTORES

ESC.: 1/75



02 DETALHE DO EXTINTOR

SEM ESCALA

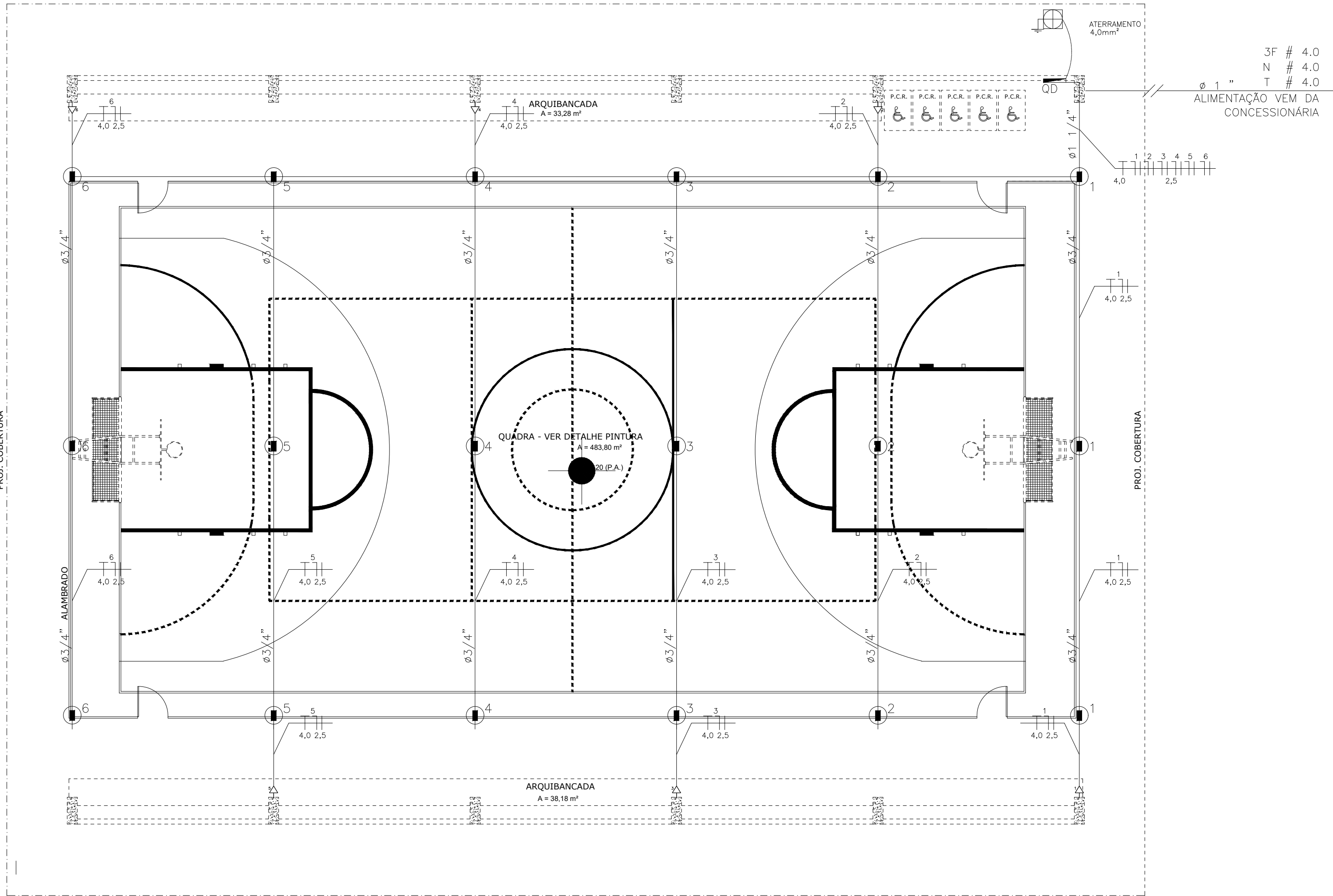


03 DETALHE DE INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES

SEM ESCALA

05 DETALHE 01

SEM ESCALA



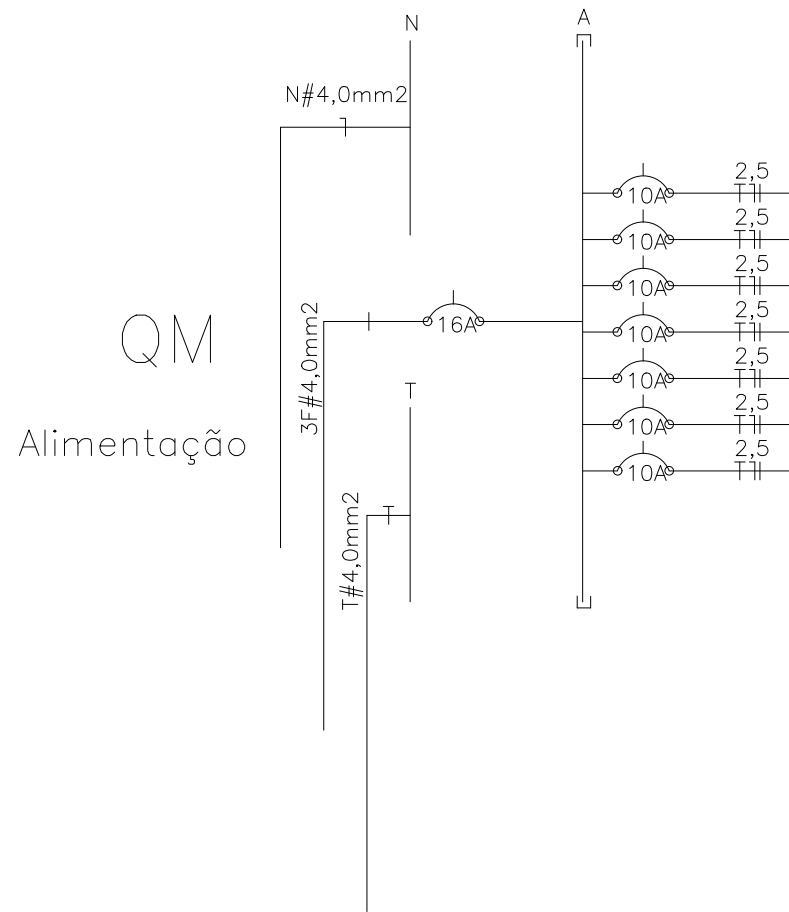
S	INTERRUPTOR DE 1 SECAO SIMPLES A 1.20m DO PISO
S2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3	INTERRUPTOR DE 03 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3W	INTERRUPTOR DE 01 SECAO THREE WAY A 1.20m DO PISO
S3W2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES THREE WAY A 1.20m DO PISO
	INTERRUPTOR DE 01 SECAO SIMPLES COM TOMADA 2P UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 0.30m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 2.20m DO PISO
	CAMPAINHA
	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NA PAREDE
	PONTO PARA LAMPADA FLUORESCENTE NO TETO
	QUADRO DE MEDICAO (QM)
	QUADRO DE DISTRIBUICAO A 1.30m DO PISO (QD)
	CAIXA DE PASSAGEM 15x15cm A 0.30cm DO PISO
	TUBULACAO ELETRICA/TELEFONICA EMBUTIDA PELA PAREDE
	CONDUTOR TERRA, NEUTRO, FASE E RETORNO
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO TETO
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELA PAREDE
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO PISO
QD1	QUADRO DE DISTRIBUICAO NÚMERO 1 (UM)
QM1	QUADRO DE MEDICAO NÚMERO 1 (UM)
CXP	CAIXA DE PASSAGEM
	ATERRAMENTO
	FIACAO QUE SOBE
	FIACAO QUE DESCE

01

PROJETO ELÉTRICO

ESC.: 1/100

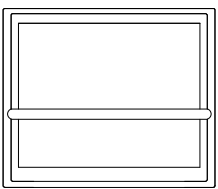
DIAGRAMA UNIFILAR



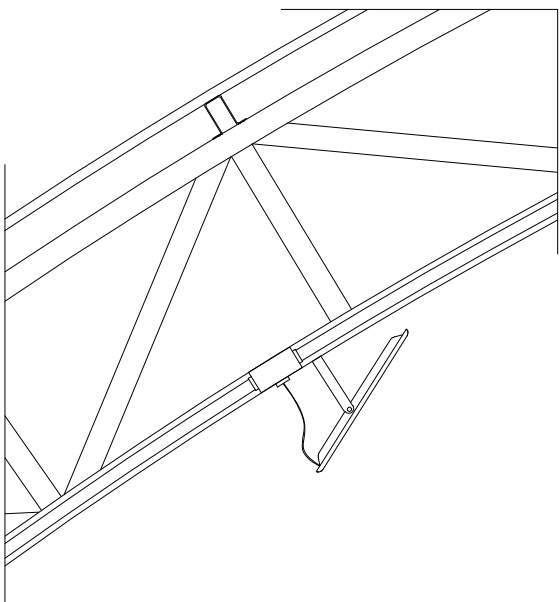
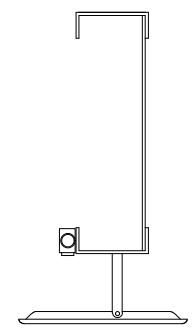
Quadro Geral de Cargas

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. -R (VA)	Pot. -S (VA)	Pot. -T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
			Lâmpada 250VA							
1	Iluminação	220	3	750	R	750			2.5	10.0
2	Iluminação	220	3	750	S		750		2.5	10.0
3	Iluminação	220	3	750	T			750	2.5	10.0
4	Iluminação	220	3	750	R	750			2.5	10.0
5	Iluminação	220	3	750	S		750		2.5	10.0
6	Iluminação	220	3	750	T			750	2.5	10.0
TOTAL	do QD			4500	RST	1500	1500	1500	3F # 4.0 N # 4.0 T # 4.0	16.0

DETALHE DA LUMINÁRIA DA QUADRA



PLANTA

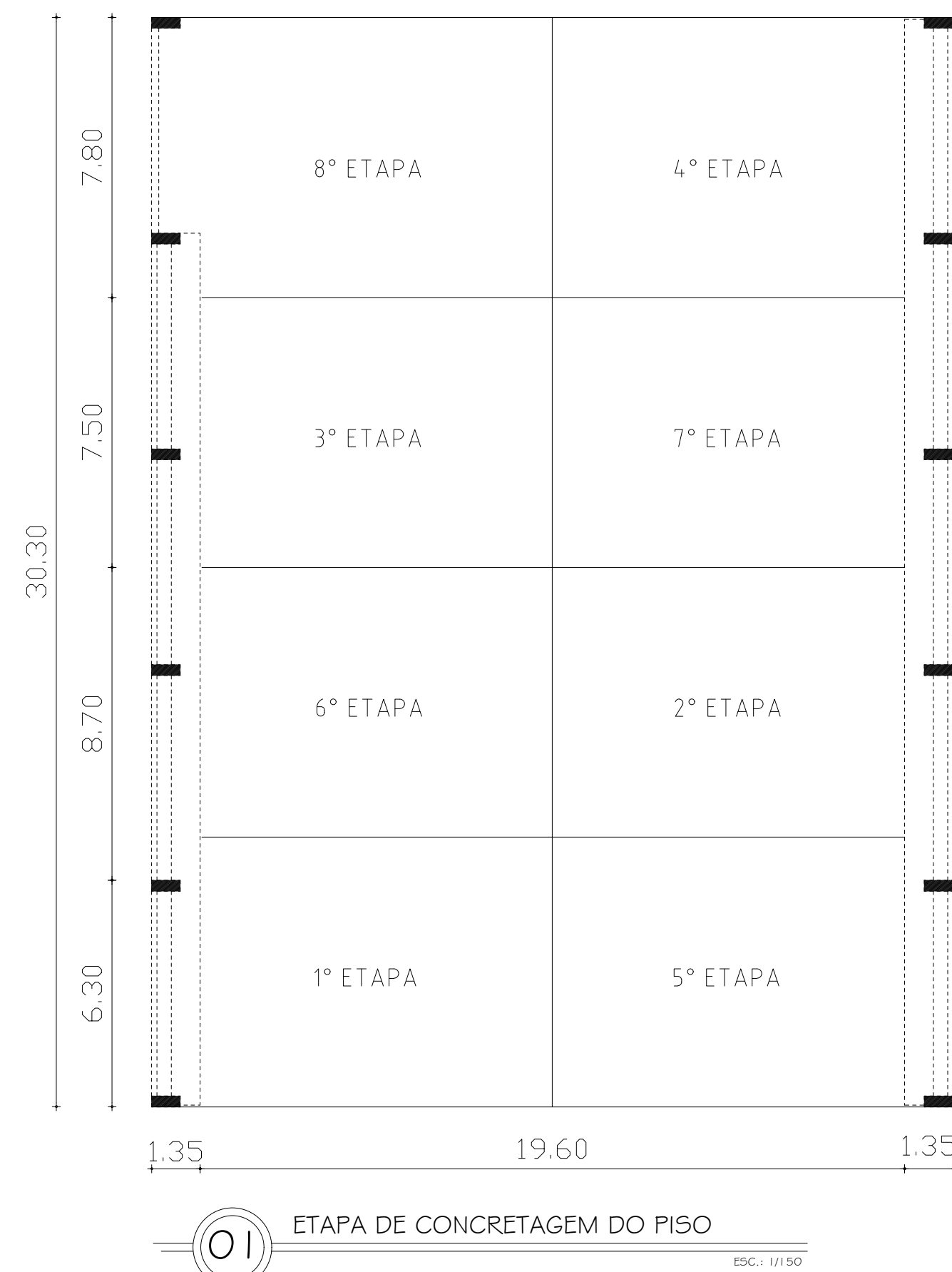


Lista de Materiais

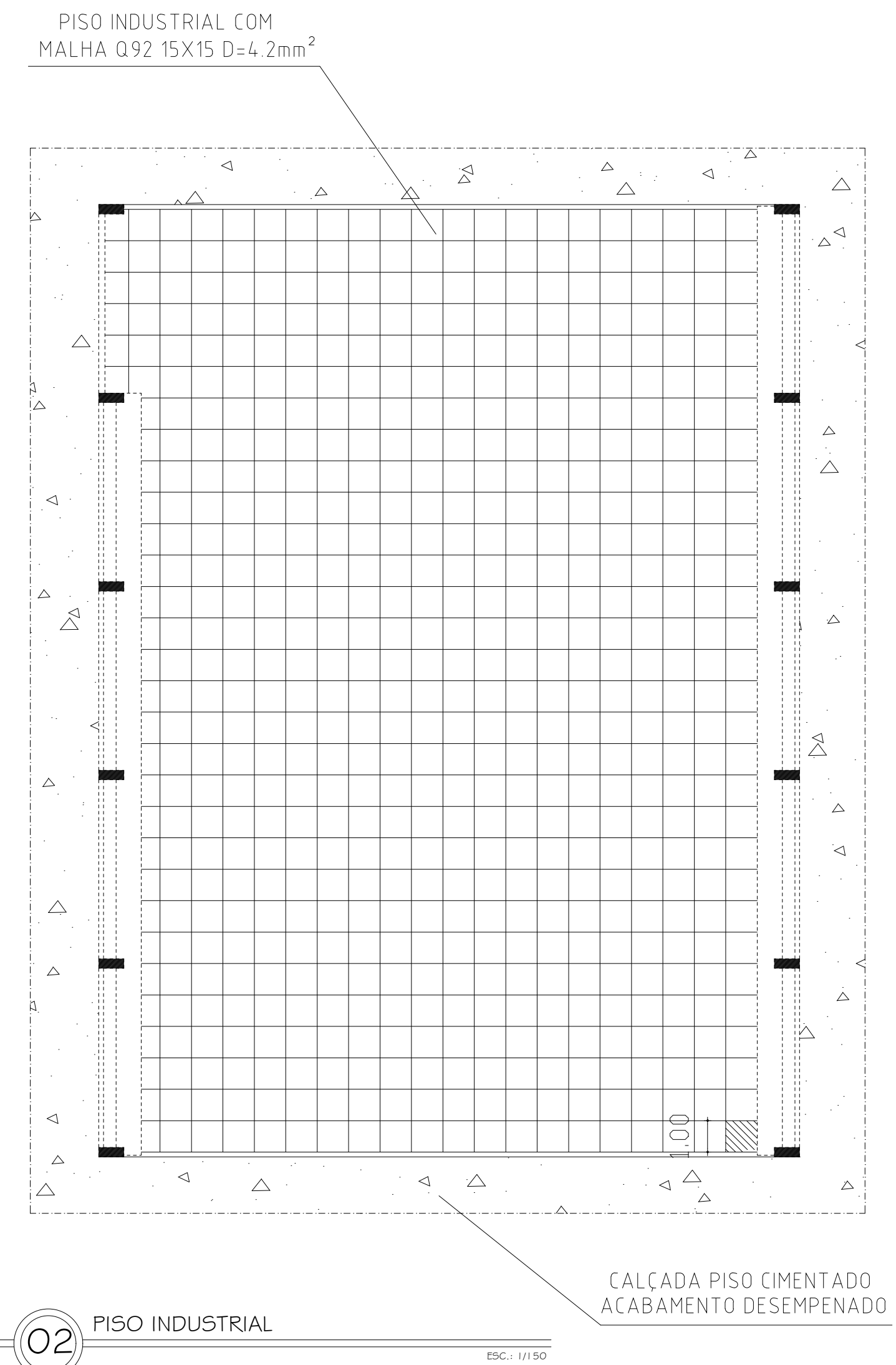
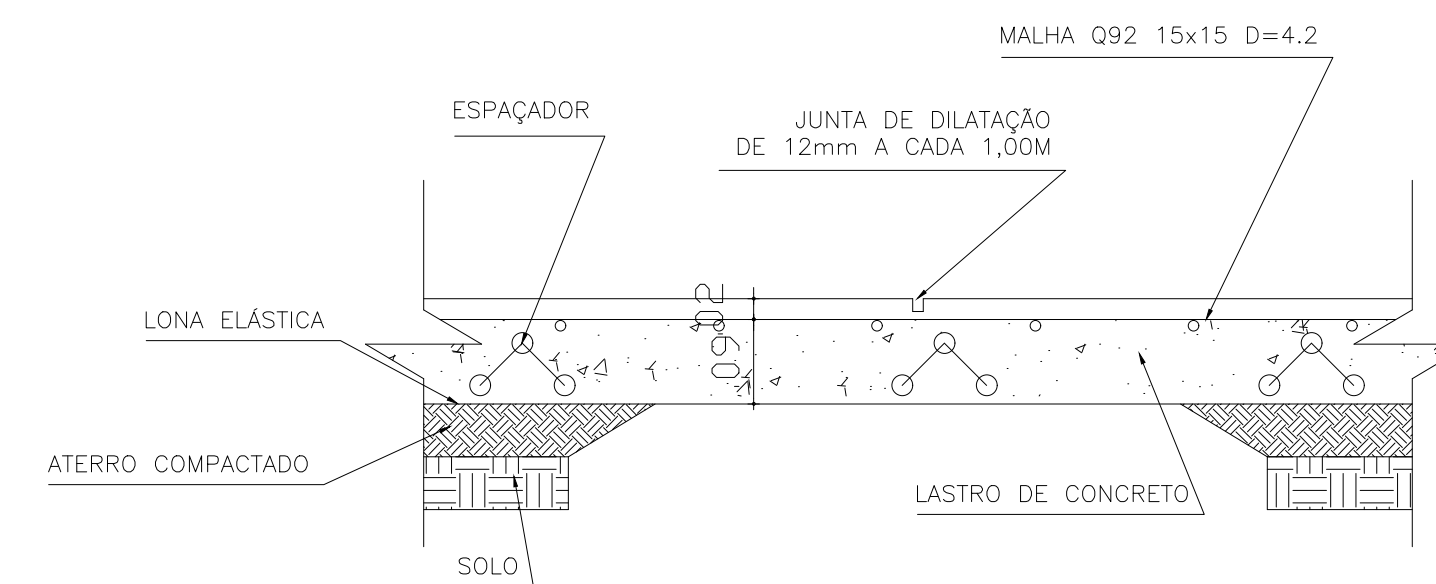
Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos	
	Condulete T	06 pçs
	Condulete L	03 pçs
	Condulete XA	01 pç
	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	50 pçs
	Abraçadeira metálica tipo D de 1.1/4"	10 pçs
	Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4"	30 pçs
	Cabo Unipolar isolado PVC 70* (cobre)	
	2,5mm²	771 m
	4,0mm²	249 m
Elétrica	Caixas e Dispositivos de Proteção	
	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	06 pçs
	Disjuntor tripolar termomagnético 16A	01 pç
	Interruptor DR (In 30mA)16A	01 pç
	Caixa insp. 30x30cm c/ tampa de ferro fundido	01 pç
	Haste de aterramento Copperweld 8"x2,40m	01 pç
	Eletroduto PVC rígido antichama (c/ acessórios)	
	Eletroduto 1.1/4"	18 m
	Eletroduto de aço galvanizado (c/ acessórios)	
	Eletroduto 3/4"	176 m
Elétrica	Luminárias e acessórios	
	Refletor de led 100 W	18 pçs
	Tomada simples 10A 250V	06 pçs
	Bloco luminoso autônomo	06 pçs
	Quadros de distribuição	
	Quadro de distribuição de luz embutir até 24 divisões 332x332x95mm, c/ barramento	01 pçs
	Quadro de medição trifásico	01 pçs

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
OBSERVAÇÃO : 1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA DESCRIÇÃO PROJETO ELÉTRICO DA EMEF ANTONIO ELIAS DE SOUSA ENDEREÇO RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE	
DESENHOS DA PRANCHA PROJETO ELÉTRICO / DIAGRAMA UNIFILAR / DETALHES	
REPOSNÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	
DESENHO RUTH SOUSA	
DATA FEV. 2024	
PRANCHA 10	

NOTAS:



- 1- ALTURA DO PISO INDUSTRIAL 1,2cm
- 2- ATENÇÃO : fck = 30Mpa traço 1:2:3 brita N° 1 para lastro de concreto
- 3- USAR FILME PLÁSTICO ENTRE O SOLO E O CANTRAPISO
- 4 - USAR UMA CAMADA DE 5 cm DE ATERRO COMPACTADO COMO SUB-BASE DO PISO INDUSTRIAL
- 5- CONCRETAR O PISO SEGUINDO A SEQUÊNCIA AO LADO
- 6- DEVERÁ USAR UMA MALHA Q92 15X15 D=4.2mm² COM TRANSPASSES DE NO MINIMO 50cm DE UMA PARA A OUTRA.
- 7- CONSUMO DE CIIIZ-32-RS = 330Kg/m³
- 8 - O AGREGADO GRAUDO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR $\frac{1}{4}$ DA ESPESSURA DO PISO
- 9 - AS JUNTAS DEVERÃO SER ESPAÇADAS A CADA 1,00M, TANTO NA HORIZONTAL, COMO NA VERTICAL.



CARGA ESTATICA (t/m ²)	ESPESSURA (cm)	COMPRIMENTO MAX DA PLACA (m)	TELA SOLDADA
2	9,2	13,2	Q92

RELAÇÃO DA TELA					
DESIGNAÇÃO	QTD.	DIMENSÕES	PESO KG/M²	TOTAL	RESISTÊNCIA
PROJETO DA TELA DO PISO INDUSTRIAL					
Q-92	40	2,45 x 6,00	1,48	889,00Kg	2t/m²

PARÂMETRO	LIMITE MÍNIMO
Resistência característica à compressão (fck).....	30 MPa
Resistência média à tração (fct,m).....	4,2 MPa
Consumo mínimo de cimento.....	330 Kg/m ³
Relação a/c máxima.....	0,50
Abatimento (slump test).....	100 +/- 20mm
Teor de argamassa (em massa).....	48% a 52%

CAIXA	COELCE																				
CREA	PREFEITURA																				
OBSERVAÇÃO : 1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES. 3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.																					
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA DESCRIÇÃO PISO INDUSTRIAL ENDEREÇO RUA SDO. BARREIROS, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA/CE																					
DESENHOS DA PRANCHA <table><tr><td>ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PISO</td><td>1/150</td></tr><tr><td>DETALHE PISO INDUSTRIAL</td><td>1/150</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PISO	1/150	DETALHE PISO INDUSTRIAL	1/150																
ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PISO	1/150																				
DETALHE PISO INDUSTRIAL	1/150																				
<table><tr><td>REPONSÁVEL</td><td>DESENHO</td><td>DATA</td><td></td></tr><tr><td>ENG. FERNANDO MARTINS</td><td>RUTH SOUSA</td><td>FEV. 2024</td><td>PRANCHA 11</td></tr></table>		REPONSÁVEL	DESENHO	DATA		ENG. FERNANDO MARTINS	RUTH SOUSA	FEV. 2024	PRANCHA 11												
REPONSÁVEL	DESENHO	DATA																			
ENG. FERNANDO MARTINS	RUTH SOUSA	FEV. 2024	PRANCHA 11																		