



PROJETO BÁSICO

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE
MUNICÍPIO:	MONSENHOR TABOSA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE





PREFEITURA DE
**MONSENHOR
TABOSA**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.



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



prefeituramonsenhortabosa@monsenshortabosa.ce.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.

ASSUNTO:

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.

LOCAL / DATA:

EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA	LOCALIDADE DE PAU FERRO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA-CE
EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO	LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA-CE

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, Cortes, Detalhes e Projeto Elétrico.

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.

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.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Monsenhor Tabosa é um município brasileiro do estado do Ceará que fica a 306,00 quilômetros da capital cearense. A implementação do projeto de construção de quadras nesta urbe, tem como objetivo de trazer maior qualidade de vida à população que terá um local apropriado para realizar suas atividades esportivas e concomitantemente conduzirá a aqueles moradores uma melhoria na saúde. Agregando benefícios à comunidade e a possibilidade de envolver jovens e crianças em atividades esportivas e de lazer, intencionando assim afastá-los das drogas, violência e marginalidade. O público





alvo deste empreendimento será a população dessas localidades do município de Monsenhor Tabosa-CE.

A implantação de uma estrutura com espaço apropriado e seguro para prática de atividades esportivas e recreativas nas localidades fazem-se necessário para o crescimento cultural e social, sendo uma das formas de ampliar melhorias para os locais. Expandirá as opções de lazer, esporte e saúde de crianças, jovens e adultos, incentivando os indivíduos que ainda não praticam esporte, levando-os a participar mais dos eventos desenvolvidos e fortalecer valores construtivos como: companheirismo, auto controle, respeito às regras, auto superação, e controle dos impulsos negativos e agressividade.

Com a execução da obra de construção de quadras, a Prefeitura objetiva:

- Proporcionar espaço para atender atividades esportivas, recreativas e sociais de sua população;
- Disponibilizar equipamento para prática esportiva e realização de eventos na comunidade.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para correta execução do projeto enviado e com a boa técnica. Foram elaboradas com base nas normas ABNT e a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Monsenhor Tabosa-Ceará.

1.0 QUADRA - LOCALIDADE PAU FERRO

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. Deverá constar todas informações necessárias do prazo de execução da obra, do financiamento dentre outras que deverão ser informadas pela Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa.

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

Quando da implantação do gabarito, o terreno deverá se apresentar suficientemente limpo e desimpedido, de modo a facilitar os serviços de locação da obra e a identificação das estacas de posição. Na execução de gabaritos de madeira para locação da obra, as peças horizontais deverão ser perfeitamente niveladas e todo o conjunto deverá ser convenientemente fixado e travado, de modo a resistir às tensões produzidas pelos fios de marcação, sem apresentar oscilações passíveis de lhes permitir





fugas de posição. Todas as operações relativas à locação da obra ficarão à cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA, que deverá obedecer rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos fornecidos nos projetos. Os trabalhos de locação deverão ser executados por profissionais experientes, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, e com instrumentos e métodos adequados, de modo a proporcionarem resultados satisfatórios, dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção. Os trabalhos de locação deverão contar com a supervisão da FISCALIZAÇÃO, esclarecendo possíveis dúvidas e deliberará sobre eventuais alterações que se fizerem necessárias, não eximindo a CONTRATADA, nos casos em que não houver expressa deliberação de mudança por parte da FISCALIZAÇÃO, de responsabilidade por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou esquadro, que venha a ser constatado posteriormente.

1.2 MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1 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.

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

Aterro para regularização de terreno para construção de quadras poliesportivas.

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

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.

1.3 FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA

1.3.1 C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

A fundação continua de pedra serão executadas com “pedra-de-mão” assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4(1:3 com a adição de 50 kg de cimento por m3 de argamassa ou o indicado no projeto.).

1.3.1 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 mista c/ cal hidratada, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas no projeto.





1.4 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

1.4.1 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 cerâmicas furadas, 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. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

1.5 REVESTIMENTOS

1.5.1 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, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

1.5.2 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 s/ peneirar). Acabamento desempenado.

1.6 PAVIMENTAÇÃO

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

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

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

O serviço da instalação de piso industrial 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.

1.6.3 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





desempenhada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

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

Fornecimento e aplicação da lona plástica após a execução da regularização e compactação do solo de modo a garantir a impermeabilização do concreto pelo solo.

1.6.5 97088 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

Deverá ser fornecido para a execução do piso armado, armadura em tela de aço soldada nervurada Q-92.

Deverá ser dimensionada pela CONTRATADA para que o mesmo seja calculado dentro nas normas. Cabe destacar que cada produto requer cuidados especiais nas etapas de especificação de projeto, compra, recebimento, armazenamento e utilização. A verificação da qualidade do aço deve ser feita por intermédio de laboratório especializado.

1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as especificações do projeto, assim como as normas técnicas em vigor.

1.8 PINTURA

1.8.1 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.





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.

1.8.2 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.

1.9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.9.1 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.

1.9.2 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)

Fornecimento e instalação de conjunto para basquete.

1.9.3 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)

Fornecimento e instalação de conjunto para vôlei.

1.9.4 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)

Fornecimento e instalação de conjunto para futsal.

1.10 LIMPEZA FINAL

1.10.1 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.





2. QUADRA - LOCALIDADE PAULO FREIRE

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. 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.

2.1.2. 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.

2.2. MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1. 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.

2.2.2. 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.

2.2.3. 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 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.

2.3. FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA

2.3.1. 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.

2.3.2. 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.

2.3.3. 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.

2.3.4. 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.

2.3.5. 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.

2.3.6. 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.

2.3.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (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.

2.3.8. 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.

2.3.9. 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.





2.4. IMPERMEABILIZAÇÃO

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

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

2.5. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

2.5.1. 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.

2.6. COBERTURA

2.6.1. 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).

2.6.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

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.

2.7. REVESTIMENTOS

2.7.1. 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.

2.7.2. 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.

2.8. PAVIMENTAÇÃO

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

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

2.8.2. 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.

2.8.3. 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.





2.8.4. 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.

2.8.5. 97088 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

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

2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

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

2.9.2. 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.

2.9.3. 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.

2.9.4. 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.

2.9.5. 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.

2.9.6. 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.

2.9.7. 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.

2.9.8. 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.





2.9.9. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

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

2.9.10. 95787 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

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

2.9.11. 95801 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

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

2.9.12. 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.

2.9.13. 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.

2.9.14. 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.

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

Tomada universal instalada conforme especificado em projeto.

2.9.16. 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).

2.9.17. 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 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).

2.9.18. 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)

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

2.10. INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS

2.10.1. 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.

2.10.2. 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.

2.10.3. 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.

2.10.4. 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.

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

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

2.10.6. 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.

2.10.7. 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.

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

Tampa para calha no piso, produzida em concreto armado.

2.11. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO

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

As caixas destinadas a comportar as hastes de aterramento serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecendo 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.

2.11.2. 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.

2.11.3. 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.





2.11.4. 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.

2.11.5. 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.

2.11.6. 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.

2.11.7. 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.

2.11.8. 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.

2.11.9. 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.

2.11.10. 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.

2.12. PINTURA

2.12.1. 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.

2.12.2. 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.

2.12.3. 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.

2.12.4. 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.

2.13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.13.1. 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.

2.13.2. 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)

Fornecimento e instalação de conjunto para basquete.





2.13.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL 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 (CJ)

Fornecimento e instalação de conjunto para volei.

2.13.4. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO 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.

2.14. LIMPEZA FINAL

2.14.1. 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



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO 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 serviços 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)

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
2.6.2	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG
1.6.2 e 2.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M ²
1.9.1 e 2.13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M ²
2.6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M ²
1.6.1 e 2.8.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M ³

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
2.6.2	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	11.013,98	30%	3.304,19
1.6.2 e 2.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M ²	1.201,36	30%	360,41
1.9.1 e 2.13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M ²	384,00	30%	115,20
2.6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M ²	992,25	30%	297,68
1.6.1 e 2.8.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M ³	108,12	30%	32,44

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, 18 DE JUNHO DE 2024

Pedro Cid de Farias Neto
Engenheiro Civil
RNP nº 0618555803



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, IATEFAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	KG	11.013,98	R\$ 25,58	R\$ 281.737,61	20,19	20,19	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.201,36	R\$ 171,94	R\$ 206.561,84	14,80	34,98	A
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	384,00	R\$ 408,06	R\$ 156.695,04	11,23	46,21	A
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	Serviço	M2	992,25	R\$ 96,60	R\$ 95.851,35	6,87	53,08	B
C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	Serviço	M3	108,12	R\$ 613,63	R\$ 66.345,68	4,75	57,83	B
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	602,92	R\$ 65,36	R\$ 39.406,85	2,82	60,66	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	56,04	R\$ 687,34	R\$ 38.518,53	2,76	63,41	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	270,28	R\$ 136,96	R\$ 37.017,55	2,65	66,07	B
97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92, AF. 09/2021	SINAPI	Serviço	KG	1.778,00	R\$ 18,70	R\$ 33.248,60	2,38	68,45	B
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	2.084,00	R\$ 15,11	R\$ 31.489,24	2,26	70,71	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	1.800,76	R\$ 16,33	R\$ 29.406,41	2,11	72,81	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	354,70	R\$ 79,59	R\$ 28.230,57	2,02	74,83	B
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	33,38	R\$ 838,29	R\$ 27.982,12	2,00	76,84	B
C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M	640,96	R\$ 43,07	R\$ 27.606,15	1,98	78,82	B
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	992,25	R\$ 25,75	R\$ 25.550,44	1,83	80,65	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	1.800,76	R\$ 9,04	R\$ 16.278,87	1,17	81,81	C
C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	Serviço	M2	1.201,36	R\$ 13,10	R\$ 15.737,82	1,13	82,94	C
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	21,77	R\$ 722,28	R\$ 15.724,04	1,13	84,07	C
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	Serviço	M2	243,16	R\$ 64,20	R\$ 15.610,87	1,12	85,19	C
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	SEINFRA	Serviço	UN	18,00	R\$ 730,15	R\$ 13.142,70	0,94	86,13	C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	490,74	R\$ 26,63	R\$ 13.068,41	0,94	87,06	C
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	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 6.490,51	R\$ 12.981,02	0,93	87,99	C
C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 3.100,72	R\$ 12.402,88	0,89	88,88	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	196,29	R\$ 61,82	R\$ 12.134,65	0,87	89,75	C
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	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 5.626,84	R\$ 11.253,68	0,81	90,56	C
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	Serviço	M	125,00	R\$ 81,05	R\$ 10.131,25	0,73	91,28	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	59,96	R\$ 156,14	R\$ 9.362,15	0,67	91,96	C
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	11,91	R\$ 673,55	R\$ 8.021,98	0,57	92,53	C
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	Serviço	M	771,00	R\$ 9,06	R\$ 6.985,26	0,50	93,03	C
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	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 3.415,98	R\$ 6.831,96	0,49	93,52	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	33,68	R\$ 201,03	R\$ 6.770,69	0,49	94,01	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	602,92	R\$ 9,38	R\$ 5.655,39	0,41	94,41	C
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	67,80	R\$ 82,42	R\$ 5.588,08	0,40	94,81	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	354,00	R\$ 15,28	R\$ 5.409,12	0,39	95,20	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	404,40	R\$ 13,12	R\$ 5.305,73	0,38	95,58	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	146,78	R\$ 28,88	R\$ 4.239,01	0,30	95,88	C
C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	Serviço	M2	40,76	R\$ 101,21	R\$ 4.125,32	0,30	96,18	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	176,00	R\$ 22,75	R\$ 4.004,00	0,29	96,46	C
C4203	MEDIÇÃO TRIÂNGULAR INSTALADA EM MURO, CALHA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.574,15	R\$ 3.574,15	0,26	96,72	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	63,60	R\$ 53,25	R\$ 3.386,70	0,24	96,96	C
C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	Serviço	M	43,14	R\$ 77,01	R\$ 3.322,21	0,24	97,20	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	94,82	R\$ 34,52	R\$ 3.273,19	0,23	97,44	C
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 1.085,30	R\$ 3.255,90	0,23	97,67	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	4,47	R\$ 635,50	R\$ 2.840,69	0,20	97,87	C
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	249,00	R\$ 10,96	R\$ 2.729,04	0,20	98,07	C
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 550,06	R\$ 2.200,24	0,16	98,23	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.193,78	R\$ 2.193,78	0,16	98,38	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	62,26	R\$ 34,71	R\$ 2.161,04	0,15	98,54	C
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	37,57	R\$ 50,78	R\$ 1.907,80	0,14	98,67	C



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE										
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE										
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE										
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO										
DATA: 12/03/2024										
C4977	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 463,39	R\$ 1.853,56	0,13	98,81	C
C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	30,00	R\$ 60,32	R\$ 1.809,60	0,13	98,94	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	30,26	R\$ 57,98	R\$ 1.754,47	0,13	99,06	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68	0,10	99,16	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Dl=30x30x50 cm	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 214,56	R\$ 1.287,36	0,09	99,25	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	27,00	R\$ 40,55	R\$ 1.094,85	0,08	99,33	C
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 45,53	R\$ 1.092,72	0,08	99,41	C
C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 89,58	R\$ 1.074,96	0,08	99,49	C
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 41,98	R\$ 1.007,52	0,07	99,56	C
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	12,00	R\$ 62,00	R\$ 744,00	0,05	99,61	C
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	Serviço	M2	3,20	R\$ 231,13	R\$ 739,62	0,05	99,67	C
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 161,88	R\$ 647,52	0,05	99,71	C
C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	Serviço	UN	70,00	R\$ 9,06	R\$ 634,20	0,05	99,76	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 482,94	R\$ 482,94	0,03	99,79	C
C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm. C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 423,66	R\$ 423,66	0,03	99,82	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 202,37	R\$ 404,74	0,03	99,85	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 30,40	R\$ 304,00	0,02	99,87	C
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 125,18	R\$ 250,36	0,02	99,89	C
95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 39,71	R\$ 238,26	0,02	99,91	C
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 65,57	R\$ 196,71	0,01	99,92	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 28,34	R\$ 170,04	0,01	99,94	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 169,12	R\$ 169,12	0,01	99,95	C
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	3,53	R\$ 47,31	R\$ 167,00	0,01	99,96	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 23,29	R\$ 139,74	0,01	99,97	C
C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 10,51	R\$ 105,10	0,01	99,98	C
95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 34,81	R\$ 104,43	0,01	99,98	C
C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	Serviço	M	6,26	R\$ 16,35	R\$ 102,35	0,01	99,99	C
C0860	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 15,39	R\$ 61,56	0,00	100,00	C
95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 47,98	R\$ 47,98	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% R\$ 1.395.756,65
Outros: R\$ 0,01
Valor total do Orçamento: R\$ 1.395.756,66



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241376693

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

SEM DEFINIÇÃO LOCALIDADE DE PAU FERRO E ASSENTAMENTO PAULO FREIRE

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: **-4.928463, -40.080448**

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	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WYB1Z

Impresso em: 29/04/2024 às 15:29:05 por: , ip: 191.7.202.53

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241376693

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	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE, SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES DE DUAS QUADRAS POLIESPORTIVA NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA NA LOCALIDADE RURAL DE PAU FERRO E EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO ASSENTAMENTO PAULO FREIRE 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: **05/03/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216810820**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WYB1Z
 Impresso em: 29/04/2024 às 15:29:06 por: , ip: 191.7.202.53





OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO				DATA: 12/03/2024			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. UNIT. COM BDI (26,37%) (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 QUADRA - LOCALIDADE PAU FERRO							
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	R\$ 183,41	R\$ 231,78	R\$ 695,34
1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	900,38	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 8.139,44
SUB TOTAL SUBITEM 1.1							R\$ 8.834,78
1.2 MOVIMENTO DE TERRA							
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	23,53	R\$ 48,92	R\$ 61,82	R\$ 1.454,62
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	135,14	R\$ 108,38	R\$ 136,96	R\$ 18.508,77
1.2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,68	R\$ 27,47	R\$ 34,71	R\$ 93,02
SUB TOTAL SUBITEM 1.2							R\$ 20.056,41
1.3 FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA							
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	28,02	R\$ 543,91	R\$ 687,34	R\$ 19.259,27
1.3.2	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
SUB TOTAL SUBITEM 1.3							R\$ 33.250,33
1.4 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
1.4.1	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 SUBITEM 1.4							R\$ 14.115,29
1.5 REVESTIMENTOS							
1.5.1	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
1.5.2	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 SUBITEM 1.5							R\$ 22.531,12
1.6 PAVIMENTAÇÃO							
1.6.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	54,06	R\$ 485,58	R\$ 613,63	R\$ 33.172,84
1.6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	600,68	R\$ 136,06	R\$ 171,94	R\$ 103.280,92
1.6.3	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
1.6.4	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	600,68	R\$ 10,37	R\$ 13,10	R\$ 7.868,91
1.6.5	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\$ 14,80	R\$ 18,70	R\$ 16.624,30
SUB TOTAL SUBITEM 1.6							R\$ 168.752,41
1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
1.7.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.193,78	R\$ 2.193,78
1.7.2	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 335,25	R\$ 423,66	R\$ 423,66
1.7.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	R\$ 169,79	R\$ 214,56	R\$ 1.287,36
1.7.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 30,40	R\$ 121,60
1.7.5	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 125,18	R\$ 125,18
1.7.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 202,37	R\$ 202,37
1.7.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	94,82	R\$ 27,32	R\$ 34,52	R\$ 3.273,19
1.7.8	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	3,53	R\$ 37,44	R\$ 47,31	R\$ 167,00
1.7.9	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	20,00	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 181,20
1.7.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	404,40	R\$ 10,38	R\$ 13,12	R\$ 5.305,73
1.7.11	COMP.1	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 2.453,68	R\$ 3.100,72	R\$ 12.402,88
1.7.12	COMP.2	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	UN	4,00	R\$ 366,69	R\$ 463,39	R\$ 1.853,56
SUB TOTAL SUBITEM 1.7							R\$ 27.537,51
1.8 PINTURA							
1.8.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	320,48	R\$ 34,08	R\$ 43,07	R\$ 13.803,07
1.8.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	245,37	R\$ 21,07	R\$ 26,63	R\$ 6.534,20
SUB TOTAL SUBITEM 1.8							R\$ 20.337,27
1.9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
1.9.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	192,00	R\$ 322,91	R\$ 408,06	R\$ 78.347,52
1.9.2	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
1.9.3	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
1.9.4	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 SUBITEM 1.9							R\$ 93.880,85
1.10 LIMPEZA FINAL							
1.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	900,38	R\$ 12,92	R\$ 16,33	R\$ 14.703,21
SUBTOTAL SUBITEM 1.10							R\$ 14.703,21
SUBTOTAL ITEM 1.0							R\$ 423.999,18
2.0 QUADRA - LOCALIDADE PAULO FREIRE							
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	R\$ 183,41	R\$ 231,78	R\$ 695,34
2.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	900,38	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 8.139,44



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO				DATA: 12/03/2024			

				SUB TOTAL SUBITEM 2.1		R\$		8.834,78
2.2	MOVIMENTO DE TERRA							
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	172,76	R\$ 48,92	R\$ 61,82	R\$ 10.680,02	
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	135,14	R\$ 108,38	R\$ 136,96	R\$ 18.508,77	
2.2.3	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 SUBITEM 2.2		R\$ 31.256,81		
2.3	FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA							
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	28,02	R\$ 543,91	R\$ 687,34	R\$ 19.259,27	
2.3.2	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	
2.3.3	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	
2.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	354,00	R\$ 12,09	R\$ 15,28	R\$ 5.409,12	
2.3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,91	R\$ 533,00	R\$ 673,55	R\$ 8.021,98	
2.3.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,77	R\$ 571,56	R\$ 722,28	R\$ 15.724,04	
2.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	33,68	R\$ 159,08	R\$ 201,03	R\$ 6.770,69	
2.3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	59,96	R\$ 123,56	R\$ 156,14	R\$ 9.362,15	
2.3.9	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,47	R\$ 502,89	R\$ 635,50	R\$ 2.840,69	
				SUB TOTAL SUBITEM 2.3		R\$ 112.868,24		
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	37,57	R\$ 40,18	R\$ 50,78	R\$ 1.907,80	
				SUB TOTAL SUBITEM 2.4		R\$ 1.907,80		
2.5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
2.5.1	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 SUBITEM 2.5		R\$ 14.115,29		
2.6	COBERTURA							
2.6.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	992,25	R\$ 76,44	R\$ 96,60	R\$ 95.851,35	
2.6.2	C5218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	11.013,98	R\$ 20,24	R\$ 25,58	R\$ 281.737,61	
				SUB TOTAL SUBITEM 2.6		R\$ 377.588,96		
2.7	REVESTIMENTOS							
2.7.1	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	
2.7.2	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 SUBITEM 2.7		R\$ 22.531,12		
2.8	PAVIMENTAÇÃO							
2.8.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	54,06	R\$ 485,58	R\$ 613,63	R\$ 33.172,84	
2.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	600,68	R\$ 136,06	R\$ 171,94	R\$ 103.280,92	
2.8.3	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	
2.8.4	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	600,68	R\$ 10,37	R\$ 13,10	R\$ 7.868,91	
2.8.5	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\$ 14,80	R\$ 18,70	R\$ 16.624,30	
				SUB TOTAL SUBITEM 2.8		R\$ 168.752,41		
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
2.9.1	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.828,32	R\$ 3.574,15	R\$ 3.574,15	
2.9.2	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	
2.9.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 30,40	R\$ 182,40	
2.9.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 125,18	R\$ 125,18	
2.9.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 202,37	R\$ 202,37	
2.9.6	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	
2.9.7	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	27,00	R\$ 32,09	R\$ 40,55	R\$ 1.094,85	
2.9.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	176,00	R\$ 18,00	R\$ 22,75	R\$ 4.004,00	
2.9.9	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\$ 31,42	R\$ 39,71	R\$ 238,26	
2.9.10	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\$ 27,55	R\$ 34,81	R\$ 104,43	
2.9.11	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\$ 37,97	R\$ 47,98	R\$ 47,98	
2.9.12	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	50,00	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 453,00	
2.9.13	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	10,00	R\$ 8,32	R\$ 10,51	R\$ 105,10	
2.9.14	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	30,00	R\$ 47,73	R\$ 60,32	R\$ 1.809,60	
2.9.15	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	R\$ 18,43	R\$ 23,29	R\$ 139,74	
2.9.16	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	771,00	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 6.985,26	
2.9.17	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	249,00	R\$ 8,67	R\$ 10,96	R\$ 2.729,04	
2.9.18	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 SUBITEM 2.9		R\$ 35.590,12		
2.10	INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS							
2.10.1	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	67,80	R\$ 65,22	R\$ 82,42	R\$ 5.588,08	
2.10.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	63,60	R\$ 42,14	R\$ 53,25	R\$ 3.386,70	
2.10.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	24,00	R\$ 36,03	R\$ 45,53	R\$ 1.092,72	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO **DATA: 12/03/2024**

2.10.4	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	24,00	R\$ 33,22	R\$ 41,98	R\$ 1.007,52
2.10.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	30,26	R\$ 45,88	R\$ 57,98	R\$ 1.754,47
2.10.6	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	3,20	R\$ 182,90	R\$ 231,13	R\$ 739,62
2.10.7	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	12,00	R\$ 70,89	R\$ 89,58	R\$ 1.074,96
2.10.8	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	40,76	R\$ 80,09	R\$ 101,21	R\$ 4.125,32
SUB TOTAL ITEM 2.10							R\$ 18.769,39
2.11 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO							
2.11.1	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
2.11.2	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	4,00	R\$ 128,10	R\$ 161,88	R\$ 647,52
2.11.3	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	4,00	R\$ 12,18	R\$ 15,39	R\$ 61,56
2.11.4	C0869	CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	43,14	R\$ 60,94	R\$ 77,01	R\$ 3.322,21
2.11.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	12,00	R\$ 49,06	R\$ 62,00	R\$ 744,00
2.11.6	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
2.11.7	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	125,00	R\$ 64,14	R\$ 81,05	R\$ 10.131,25
2.11.8	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
2.11.9	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$ 22,43	R\$ 28,34	R\$ 170,04
2.11.10	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	R\$ 51,89	R\$ 65,57	R\$ 196,71
SUB TOTAL ITEM 2.11							R\$ 20.831,78
2.12 PINTURA							
2.12.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	320,48	R\$ 34,08	R\$ 43,07	R\$ 13.803,07
2.12.2	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
2.12.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	146,78	R\$ 22,85	R\$ 28,88	R\$ 4.239,01
2.12.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	245,37	R\$ 21,07	R\$ 26,63	R\$ 6.534,20
SUB TOTAL SUBITEM 2.12							R\$ 50.126,72
2.13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
2.13.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	192,00	R\$ 322,91	R\$ 408,06	R\$ 78.347,52
2.13.2	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
2.13.3	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
2.13.4	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 SUBITEM 2.13							R\$ 93.880,85
2.14 LIMPEZA FINAL							
2.14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	900,38	R\$ 12,92	R\$ 16,33	R\$ 14.703,21
SUBTOTAL SUBITEM 2.14							R\$ 14.703,21
SUBTOTAL ITEM 2.0							R\$ 971.757,48
TOTAL GERAL (R\$)							R\$ 1.395.756,66

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.395.756,66 (UM MILHÃO, TREZENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS)



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO						DATA: 12/03/2024	

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)
1.0	QUADRA - LOCALIDADE PAU FERRO						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		2,00	1,50		3,00
1.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
	ÁREA DA QUADRA						900,38
						TOTAL	900,38
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
	VALAS LATERAIS DA QUADRA - ARRIMO		1,00	44,60	0,70	0,60	18,73
	EMBASAMENTO ALAMBRADOS		50,00	0,40	0,60	0,40	4,80
						TOTAL	23,53
1.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
	ATERRO NA QUADRA POLIESPORTIVA			30,30	0,20	22,30	135,14
						TOTAL	135,14
1.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
	VALAS LATERAIS DA QUADRA - ARRIMO		1,00	44,60	0,30	0,20	2,68
						TOTAL	2,68
1.3	FUNDAÇÕES						
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
	ARRIMO LATERAIS DA QUADRA		2,00	30,20	0,40	0,40	9,66
	PERIMETRO ALAMBRADOS			91,80	0,50	0,40	18,36
						TOTAL	28,02
1.3.2	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
1.4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
1.4.1	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
1.5	REVESTIMENTOS						
1.5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 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
1.5.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2					301,46
	CONFORME AREA DE CHAPISCO					TOTAL	301,46
1.6	PAVIMENTAÇÃO						
1.6.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO						
	ÁREA PISO INDUSTRIAL A SER CONSTRUÍDO						54,06
						TOTAL	54,06
1.6.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						
	ÁREA DE PISO INDUSTRIAL						600,68
						TOTAL	600,68
1.6.3	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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO						DATA: 12/03/2024	
			2,00	30,30		2,13	64,86
						TOTAL	121,58
1.6.4	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2					
	ÁREA DE PISO INDUSTRIAL						600,68
						TOTAL	600,68
1.6.5	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
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
1.7.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	1,00
1.7.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	1,00
1.7.3	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	6,00
1.7.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	4,00
1.7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	1,00
1.7.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	1,00
1.7.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	94,82
1.7.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	3,53
1.7.9	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	20,00
1.7.10	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	404,40
1.7.11	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	4,00
1.7.12	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 06/07			TOTAL	4,00
1.8	PINTURA						
1.8.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M					
	DEMARCAÇÃO DE FAIXAS NA QUADRA			CÁLCULO=			320,48
						TOTAL	320,48
1.8.2	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
1.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.9.1	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
1.9.2	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
1.9.3	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
1.9.4	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
1.10	LIMPEZA FINAL						
1.10.1	LIMPEZA GERAL	M2					
	LIMPEZA DA OBRA		1,00	33,90	26,56		900,38
						TOTAL	900,38
2.0	QUADRA - LOCALIDADE PAULO FREIRE						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					
				2,00	1,50		3,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO						DATA: 12/03/2024	

2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
	ÁREA DA QUADRA						900,38
						TOTAL	900,38
2.2	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	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
2.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
	ATERRO NA QUADRA POLIESPORTIVA			30,30	0,20	22,30	135,14
						TOTAL	135,14
2.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
	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
2.3	FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA						
2.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3					
	ARRIMO LATERAIS DA QUADRA		2,00	30,20	0,40	0,40	9,66
	PERIMETRO ALAMBRADOS			91,80	0,50	0,40	18,36
						TOTAL	28,02
2.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3					
	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
2.3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10/10					TOTAL	2.084,00
2.3.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10/10					TOTAL	354,00
2.3.5	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
2.3.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	PILARES		12,00	0,80	7,56	0,30	21,77
						TOTAL	21,77
2.3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					
	ITEM 3.5 + ITEM 3.6						33,68
						TOTAL	33,68
2.3.8	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
2.3.9	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
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO						
2.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2					
	VIGAS BALDRAMES A SEREM IMPERMEABILIZADAS		1,00	54,45		0,69	37,57



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO						DATA: 12/03/2024	

							TOTAL	37,57
2.5 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
2.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2						
	VIGAS BALDRAMES A SEREM IMPERMEABILIZADAS		2,00	30,20	1,60			96,64
	CALHAS NO PISO		4,00	33,63	0,60			80,71
							TOTAL	177,35
2.6 COBERTURA								
2.6.1	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1,00	33,90	29,27			992,25
							TOTAL	992,25
2.6.2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	ÁREA=	992,25	COEF. KG/M2=	11,10		11.013,98
							TOTAL	11.013,98
2.7 REVESTIMENTOS								
2.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 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
2.7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2						301,46
							TOTAL	301,46
2.8 PAVIMENTAÇÃO								
2.8.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO ÁREA PISO INDUSTRIAL A SER CONSTRUÍDO	M3						54,06
							TOTAL	54,06
2.8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) ÁREA DE PISO INDUSTRIAL	M2						600,68
							TOTAL	600,68
2.8.3	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
2.8.4	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS ÁREA DE PISO INDUSTRIAL	M2						600,68
							TOTAL	600,68
2.8.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 CONFORME PROJETO	KG						889,00
							TOTAL	889,00
2.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.9.1	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		6,00
2.9.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		27,00
2.9.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		176,00
2.9.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		6,00
2.9.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		3,00
2.9.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		1,00
2.9.12	BRACEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN		CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL		50,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE						
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE						
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE						
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO					DATA: 12/03/2024	
2.9.13	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL	10,00
2.9.14	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL	30,00
2.9.15	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL	6,00
2.9.16	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL	771,00
2.9.17	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 10/11		TOTAL	249,00
2.9.18	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 10/11		TOTAL	18,00
2.12 PINTURA						
2.12.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	CÁLCULO=		TOTAL	320,48
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS NA QUADRA					TOTAL	320,48
2.12.2	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2			TOTAL	
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
2.10 INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS						
2.10.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M			TOTAL	67,80
2.10.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M			TOTAL	63,60
2.10.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN			TOTAL	24,00
2.10.4	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN			TOTAL	24,00
2.10.5	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2			TOTAL	
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS - CALHA NO SOLO			2,00	33,62	0,45	30,26
					TOTAL	30,26
2.10.6	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2			TOTAL	
GRELHAS DA CALHA PRÉ-MOLDADA			8,00	1,00	0,40	3,20
					TOTAL	3,20
2.10.7	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN			TOTAL	
GRELHAS DAS SAÍDAS DAS CALHAS NA COBERTURA						12,00
					TOTAL	12,00
2.10.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2			TOTAL	
TAMPA CALHAS NO PISO= ÁREA DE CALHAS - ÁREA COM GRELHAS						40,76
					TOTAL	40,76
2.11 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO						
2.11.1	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
2.11.2	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	4,00
2.11.3	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	4,00
2.11.4	CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	43,14
2.11.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	12,00
2.11.6	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	3,00
2.11.7	CABO COBRE NU 50MM2	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	125,00
2.11.8	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	6,26
2.11.9	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
2.11.10	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	CONFORME PROJETO ELÉTRICO PRANCHA 08/13		TOTAL	3,00
2.12 PINTURA						
2.12.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	CÁLCULO=		TOTAL	320,48
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS NA QUADRA					TOTAL	320,48
2.12.2	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2			TOTAL	
PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA- CONFORME AREA DE COBERTA ITEM 7.1						992,25
					TOTAL	992,25
2.12.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2			TOTAL	
PILARES			24,00	0,80	5,56	106,75
			24,00	0,30	5,56	40,03
					TOTAL	146,78
2.12.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2			TOTAL	
ARQUIBANCADAS 01			1,00	30,20	4,05	122,31



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO						DATA: 12/03/2024	
	ARQUIBANCADAS 02		1,00	24,25	4,05		98,21
	MURO CONTINUAÇÃO		1,00	5,70	4,36		24,85
						TOTAL	245,37
2.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
2.13.1	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
2.13.2	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
2.13.3	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
2.13.4	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
2.14	LIMPEZA FINAL						
2.14.1	LIMPEZA GERAL	M2					
	LIMPEZA DA OBRA		1,00	33,90	26,56		900,38
						TOTAL	900,38

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE
 LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE
 FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSTRUÇÃO DE QUADRAS																		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
QUADRA - LOCALIDADE PAU FERRO																		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 8.834,78															R\$ 8.834,78
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	R\$ 20.056,41															R\$ 20.056,41
1.3	FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA	100,00%	R\$ 33.250,33															R\$ 33.250,33
1.4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	100,00%	R\$ 14.115,29															R\$ 14.115,29
1.5	REVESTIMENTOS	100,00%	R\$ 22.531,12															R\$ 22.531,12
1.6	PAVIMENTAÇÃO	45,00%	R\$ 75.938,58	55,00%	92.813,83													R\$ 168.752,41
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			100,00%	27.537,51													R\$ 27.537,51
1.8	PINTURA					100,00%	R\$ 20.337,27											R\$ 20.337,27
1.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			50,00%	46.940,43	50,00%	R\$ 46.940,43											R\$ 93.880,85
1.10	LIMPEZA FINAL					100,00%	R\$ 14.703,21											R\$ 14.703,21
QUADRA - LOCALIDADE PAULO FREIRE																		
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					100,00%	R\$ 8.834,78											R\$ 8.834,78
2.2	MOVIMENTO DE TERRA					100,00%	R\$ 31.256,81											R\$ 31.256,81
2.3	FUNDAÇÕES / SUPERESTRUTURA					35,00%	R\$ 39.503,88	65,00%	R\$ 73.364,36									R\$ 112.868,24
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO					100,00%	R\$ 1.907,80											R\$ 1.907,80
2.5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					100,00%	R\$ 14.115,29											R\$ 14.115,29
2.6	COBERTURA					20,00%	R\$ 75.517,79	45,00%	R\$ 169.915,03	35,00%	R\$ 132.156,14							R\$ 377.588,96
2.7	REVESTIMENTOS									100,00%	R\$ 22.531,12							R\$ 22.531,12
2.8	PAVIMENTAÇÃO											100,00%	R\$ 168.752,41					R\$ 168.752,41
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							30,00%	R\$ 10.677,04	35,00%	R\$ 12.456,54	35,00%	R\$ 12.456,54					R\$ 35.590,12
2.10	INSTALAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS									60,00%	R\$ 11.261,63	40,00%	R\$ 7.507,76					R\$ 18.769,39
2.11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SBDNA) E COMBATE A													100,00%	R\$ 20.831,78			R\$ 20.831,78
2.12	PINTURA													100,00%	R\$ 50.126,72			R\$ 50.126,72
2.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													100,00%	R\$ 93.880,85			R\$ 93.880,85
2.14	LIMPEZA FINAL													100,00%	R\$ 14.703,21			R\$ 14.703,21
TOTAL (R\$)		12,52%	R\$ 174.726,51	11,99%	R\$ 167.291,76	11,58%	R\$ 161.576,38	11,81%	R\$ 164.905,24	12,94%	R\$ 180.592,07	12,78%	R\$ 178.405,43	13,52%	R\$ 188.716,71	12,86%	R\$ 179.542,56	R\$ 1.395.756,66
ACUMULADO (R\$)		12,52%	R\$ 174.726,51	24,50%	R\$ 342.018,28	36,08%	R\$ 503.594,65	47,90%	R\$ 668.499,89	60,83%	R\$ 849.091,96	73,62%	R\$ 1.027.497,39	87,14%	R\$ 1.216.214,10	100,00%	R\$ 1.395.756,66	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

COMPOSIÇÕES DA OBRA

1.1.1. 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\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92	
VALOR:					R\$ 183,41	

1.1.2. 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\$ 21,73	R\$ 0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 1,60	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,54	
VALOR:					R\$ 7,15	

1.2.1. 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\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,92	
VALOR:					R\$ 48,92	

1.2.2. 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\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:					R\$ 77,00	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,38	
VALOR:					R\$ 108,38	

1.2.3. 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\$ 181,94	R\$ 6,37
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,09	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,38	
VALOR:					R\$ 27,47	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,75
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 232,82	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,10	
VALOR:					R\$ 543,91	

1.3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55	
TOTAL Material:					R\$ 124,55		
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,19		
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61	
TOTAL Serviço:					R\$ 163,61		
VALOR:					R\$ 663,36		

1.4.1. 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
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25	
TOTAL Material:					R\$ 18,14		
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,84		
VALOR:					R\$ 62,98		

1.5.1. 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
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73	
TOTAL Material:					R\$ 2,24		
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,19		
VALOR:					R\$ 7,42		

1.5.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,58		
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14	
TOTAL Serviço:					R\$ 26,14		
VALOR:					R\$ 51,72		

1.6.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,58	R\$ 56,54	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,60
VALOR:					R\$ 485,58

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,97	R\$ 0,39
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,51	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,48	R\$ 10,08
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,58	R\$ 3,59
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,78	R\$ 0,71
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,11	R\$ 4,51
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,90	R\$ 2,30
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,64	R\$ 4,10
TOTAL Material:					R\$ 47,16	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 87,38	
VALOR:					R\$ 136,06	

1.6.3. 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	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,58	R\$ 1,52
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,71	R\$ 3,89
TOTAL Material:					R\$ 5,41	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,46	R\$ 21,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,39	
VALOR:					R\$ 50,80	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,15	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 1,21	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,16	
VALOR:					R\$ 10,37	

1.6.5. 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	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 16,70	R\$ 0,18
0002114	TELA DE AÇO 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\$ 11,52	R\$ 9,49



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO DATA: 12/03/2024					

0004240 7	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	R\$ 5,62	R\$ 3,80
--------------	---	--------	---	------------	----------	----------

TOTAL Material: R\$ 13,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	R\$ 20,24	R\$ 0,30
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	R\$ 24,99	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,35
VALOR:					R\$ 14,80

1.7.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45
I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33
I0436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
I0551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,51
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00

TOTAL Material: R\$ 1.528,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,60
VALOR:					R\$ 1.736,00

1.7.2. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1755 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,18	R\$ 133,18

TOTAL Material: R\$ 248,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50
VALOR:					R\$ 335,25

1.7.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,43	R\$ 97,94
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,52	R\$ 9,77
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,65	R\$ 12,49
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,92	R\$ 10,57
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,04	R\$ 16,80
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,04	R\$ 22,22

TOTAL Serviço: R\$ 169,79

VALOR: R\$ 169,79



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
TOTAL Material:					R\$ 11,09	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,98	
VALOR:					R\$ 24,06	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
TOTAL Material:					R\$ 60,13	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,93	
VALOR:					R\$ 99,06	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
TOTAL Material:					R\$ 134,19	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,95	
VALOR:					R\$ 160,14	

1.7.7. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
TOTAL Material:					R\$ 7,85	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,47	
VALOR:					R\$ 27,32	

1.7.8. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,45	R\$ 11,50
TOTAL Material:					R\$ 11,50	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,95	
VALOR:					R\$ 37,44	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
TOTAL Material:					R\$ 1,44	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

VALOR: R\$ 7,17

1.7.10. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75

TOTAL Material: R\$ 4,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,62

VALOR: R\$ 10,38

1.7.11. COMP.1 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	2,00000000	R\$ 40,17	R\$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	UN	2,00000000	R\$ 41,05	R\$ 82,10
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	9,00000000	R\$ 5,04	R\$ 45,36
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	9,00000000	R\$ 4,57	R\$ 41,13
IXXX1	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	2,00000000	R\$ 251,77	R\$ 503,54

TOTAL Material: R\$ 752,47

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60

TOTAL Mão de Obra: R\$ 134,80

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	UN	1,00000000	R\$ 1.566,41	R\$ 1.566,41

TOTAL Serviço: R\$ 1.566,41

VALOR: R\$ 2.453,68

1.7.12. COMP.2 LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	UN	1,00000000	R\$ 41,05	R\$ 41,05
IXXX1	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	1,00000000	R\$ 251,77	R\$ 251,77

TOTAL Material: R\$ 332,99

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15

TOTAL Mão de Obra: R\$ 33,70

VALOR: R\$ 366,69

1.8.1. 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)	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37

TOTAL Material: R\$ 0,37

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2395	PINTOR	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16

TOTAL Mão de Obra: R\$ 33,71

VALOR: R\$ 34,08

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	R\$ 12,08	R\$ 1,45
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE						
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE						
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE						
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO				DATA: 12/03/2024		

12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10
					TOTAL Material:	R\$ 4,73
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,35
					VALOR:	R\$ 21,07

1.9.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88
					TOTAL Material:	R\$ 259,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,98
					VALOR:	R\$ 322,91

1.9.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11139	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\$ 1.590,00	R\$ 1.590,00
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,44	R\$ 3.510,44
					TOTAL Material:	R\$ 5.100,44
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,47	R\$ 35,68
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,68
					VALOR:	R\$ 5.136,12

1.9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO,						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, 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 EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16
					TOTAL Material:	R\$ 2.703,16
					VALOR:	R\$ 2.703,16

1.9.4. 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						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67
					TOTAL Material:	R\$ 4.452,67
					VALOR:	R\$ 4.452,67



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

1.10.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,92
VALOR:					R\$ 12,92

2.1.1. 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\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92
VALOR:					R\$ 183,41

2.1.2. 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\$ 21,73	R\$ 0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 1,60	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,54	
VALOR:					R\$ 7,15	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,92
VALOR:					R\$ 48,92

2.2.2. 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\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:					R\$ 77,00	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,38
VALOR:					R\$ 108,38

2.2.3. 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\$ 181,94	R\$ 6,37
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,09	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,38
VALOR:					R\$ 27,47

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,75
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:					R\$ 232,82	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,10	
VALOR:					R\$ 543,91	

2.3.2. 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\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:					R\$ 124,55	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,19	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61
TOTAL Serviço:					R\$ 163,61	
VALOR:					R\$ 663,36	

2.3.3. 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\$ 7,10	R\$ 8,17
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 8,50	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,10	R\$ 1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,46	
VALOR:					R\$ 11,96	

2.3.4. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,59	R\$ 8,73
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 9,06	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,16	R\$ 1,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,03	
VALOR:					R\$ 12,09	

2.3.5. 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\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,98	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
TOTAL Material:					R\$ 404,26	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

TOTAL Mão de Obra: R\$ 110,76

VALOR: R\$ 533,00

2.3.6. 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\$ 25,18	R\$ 17,98

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,98

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,58	R\$ 77,65
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,71	R\$ 281,16
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00

TOTAL Material: R\$ 442,82

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76

TOTAL Mão de Obra: R\$ 110,76

VALOR: R\$ 571,56

2.3.7. 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\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76

TOTAL Mão de Obra: R\$ 159,08

VALOR: R\$ 159,08

2.3.8. 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)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,64	R\$ 18,11
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,09	R\$ 19,31
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,20	R\$ 3,55
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,05	R\$ 9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,77	R\$ 14,94

TOTAL Material: R\$ 65,17

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,10	R\$ 25,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,16	R\$ 32,62

TOTAL Mão de Obra: R\$ 58,41

VALOR: R\$ 123,56

2.3.9. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,58	R\$ 65,03
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,50	R\$ 97,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20

TOTAL Material: R\$ 318,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60

TOTAL Mão de Obra: R\$ 184,60

VALOR: R\$ 502,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,18	R\$ 36,36

TOTAL Material: R\$ 36,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,82

VALOR: R\$ 40,18

2.5.1. 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	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25

TOTAL Material: R\$ 18,14

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68

TOTAL Mão de Obra: R\$ 44,84

VALOR: R\$ 62,98

2.6.1. 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\$ 2,29	R\$ 6,87
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,34	R\$ 1,02
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 50,52	R\$ 55,57

TOTAL Material: R\$ 63,46

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,98

VALOR: R\$ 76,44

2.6.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	R\$ 102,16	R\$ 0,12
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00140000	R\$ 275,12	R\$ 0,39
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 33,41	R\$ 0,28
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 44,36	R\$ 0,16

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,95

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,29	R\$ 0,26
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2"	SEINFRA	KG	0,18520000	R\$ 6,82	R\$ 1,26
I13305	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM)	SEINFRA	KG	0,06820000	R\$ 8,50	R\$ 0,58
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 32,44	R\$ 0,03
I13304	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03550000	R\$ 138,22	R\$ 4,91
I13303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,83130000	R\$ 11,86	R\$ 9,86
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,81	R\$ 1,22

TOTAL Material: R\$ 18,12

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 19,10	R\$ 0,03
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 24,16	R\$ 0,29
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 24,16	R\$ 0,12
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,01410000	R\$ 24,16	R\$ 0,34
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01190000	R\$ 18,46	R\$ 0,22
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00680000	R\$ 25,00	R\$ 0,17

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,17

VALOR: R\$ 20,24

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:					R\$ 2,24	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,19	
VALOR:					R\$ 7,42	

2.7.2. 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\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,58	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
TOTAL Serviço:					R\$ 26,14	
VALOR:					R\$ 51,72	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,58	R\$ 56,54
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
TOTAL Material:					R\$ 300,98	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,60	
VALOR:					R\$ 485,58	

2.8.2. 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\$ 1,97	R\$ 0,39
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,51	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,48	R\$ 10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,58	R\$ 3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,78	R\$ 0,71
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,11	R\$ 4,51
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,90	R\$ 2,30
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,64	R\$ 4,10
TOTAL Material:					R\$ 47,16	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 87,38	
VALOR:					R\$ 136,06	

2.8.3. 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\$ 83,58	R\$ 1,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,71	R\$ 3,89
TOTAL Material:					R\$ 5,41	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,46	R\$ 21,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,39
VALOR:					R\$ 50,80

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,15	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 1,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,16
VALOR:					R\$ 10,37

2.8.5. 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	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 16,70	R\$ 0,18
0002114 1 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\$ 11,52	R\$ 9,49
0004240 7 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	R\$ 5,62	R\$ 3,80
TOTAL Material:					R\$ 13,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	R\$ 20,24	R\$ 0,30
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	R\$ 24,99	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,35
VALOR:					R\$ 14,80

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 62,04	R\$ 186,12
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 355,88

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,25	R\$ 33,00
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,86	R\$ 81,86
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,33	R\$ 559,80
10950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 5,66	R\$ 28,30
11018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,88	R\$ 104,88
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 10,45	R\$ 125,40
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28
11404 LUYA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,53	R\$ 3,53
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,70	R\$ 601,70
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,40	R\$ 272,40
TOTAL Material:					R\$ 1.864,15

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 173,00

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM,	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,28	R\$ 435,28



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

TOTAL Serviço: R\$ 435,28

VALOR: R\$ 2.828,32

2.9.2. 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\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,84	R\$ 136,84

TOTAL Material: R\$ 252,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45

TOTAL Mão de Obra: R\$ 129,75

VALOR: R\$ 382,16

2.9.3. 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\$ 11,09	R\$ 11,09

TOTAL Material: R\$ 11,09

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,98

VALOR: R\$ 24,06

2.9.4. 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\$ 60,13	R\$ 60,13

TOTAL Material: R\$ 60,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74

TOTAL Mão de Obra: R\$ 38,93

VALOR: R\$ 99,06

2.9.5. 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\$ 134,19	R\$ 134,19

TOTAL Material: R\$ 134,19

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,95

VALOR: R\$ 160,14

2.9.6. 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\$ 133,83	R\$ 133,83

TOTAL Material: R\$ 133,83

VALOR: R\$ 133,83

2.9.7. 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\$ 9,51	R\$ 10,46

TOTAL Material: R\$ 10,46

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 32,09

2.9.8. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,57	R\$ 5,03
					TOTAL Material:	R\$ 5,03
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,98
					VALOR:	R\$ 18,00

2.9.9. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001195 0	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\$ 0,31	R\$ 0,62
0000257 4	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,33	R\$ 14,33
					TOTAL Material:	R\$ 14,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35810000	R\$ 20,59	R\$ 7,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35810000	R\$ 25,42	R\$ 9,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 16,47
					VALOR:	R\$ 31,42

2.9.10. 95787 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001195 0	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\$ 0,31	R\$ 0,62
0000259 3	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,43	R\$ 12,43
					TOTAL Material:	R\$ 13,05
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31540000	R\$ 20,59	R\$ 6,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31540000	R\$ 25,42	R\$ 8,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 14,51
					VALOR:	R\$ 27,55

2.9.11. 95801 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001195 0	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\$ 0,31	R\$ 0,62
0000258 0	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,92	R\$ 18,92
					TOTAL Material:	R\$ 19,54
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40080000	R\$ 20,59	R\$ 8,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40080000	R\$ 25,42	R\$ 10,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 18,44



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

VALOR: R\$ 37,97

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	UN	1,00000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
TOTAL Material:					R\$ 1,44

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73
VALOR:					R\$ 7,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	UN	1,00000000	R\$ 2,59	R\$ 2,59
TOTAL Material:					R\$ 2,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73
VALOR:					R\$ 8,32

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	1,00000000	R\$ 39,21	R\$ 39,21
TOTAL Material:					R\$ 39,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2320	ENCANADOR	H	0,20000000	R\$ 23,48	R\$ 4,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,52
VALOR:					R\$ 47,73

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,00000000	R\$ 9,35	R\$ 9,35
TOTAL Material:					R\$ 9,35

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21000000	R\$ 19,10	R\$ 4,01
I2312	ELETRICISTA	H	0,21000000	R\$ 24,15	R\$ 5,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,08
VALOR:					R\$ 18,43

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,02000000	R\$ 2,37	R\$ 2,42
TOTAL Material:					R\$ 2,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11000000	R\$ 19,10	R\$ 2,10
I2312	ELETRICISTA	H	0,11000000	R\$ 24,15	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,76
VALOR:					R\$ 7,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,02000000	R\$ 3,41	R\$ 3,48
TOTAL Material:					R\$ 3,48

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	R\$ 19,10	R\$ 2,29
I2312	ELETRICISTA	H	0,12000000	R\$ 24,15	R\$ 2,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,19



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

VALOR: R\$ 8,67

2.9.18. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65,

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125 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\$ 433,77	R\$ 433,77

TOTAL Material: R\$ 433,77

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,15	R\$ 31,40
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 24,16	R\$ 43,49
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 18,46	R\$ 44,30

TOTAL Mão de Obra: R\$ 144,02

VALOR: R\$ 577,79

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,33	R\$ 15,79
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,99	R\$ 1,12
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,07	R\$ 1,89
11873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 128,12	R\$ 3,84

TOTAL Material: R\$ 22,64

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,48	R\$ 23,48

TOTAL Mão de Obra: R\$ 42,58

VALOR: R\$ 65,22

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,36	R\$ 1,58
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,02	R\$ 2,44
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,82	R\$ 15,98

TOTAL Material: R\$ 20,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,10	R\$ 9,93
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,48	R\$ 12,21

TOTAL Mão de Obra: R\$ 22,14

VALOR: R\$ 42,14

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,36	R\$ 3,17
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,02	R\$ 4,88

TOTAL Material: R\$ 16,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,48	R\$ 10,57

TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,17

VALOR: R\$ 36,03

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

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,36	R\$ 2,66
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,83	R\$ 8,83
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,02	R\$ 3,84

TOTAL Material: R\$ 15,33

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,10	R\$ 8,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,48	R\$ 9,86

TOTAL Mão de Obra: R\$ 17,88
VALOR: R\$ 33,22

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

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,18	R\$ 0,91

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,91

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,58	R\$ 2,77
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,50	R\$ 4,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,71	R\$ 7,81

TOTAL Material: R\$ 15,00

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31

TOTAL Mão de Obra: R\$ 29,97
VALOR: R\$ 45,88

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 119,58	R\$ 1,20
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,96	R\$ 0,96
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	R\$ 0,71	R\$ 2,70
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 108,68	R\$ 114,11

TOTAL Material: R\$ 118,97

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46	R\$ 27,69

TOTAL Mão de Obra: R\$ 63,93
VALOR: R\$ 182,90

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,34	R\$ 68,34

TOTAL Material: R\$ 68,34

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 19,10	R\$ 1,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 23,48	R\$ 1,41

TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,56
VALOR: R\$ 70,89

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

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 55,44	R\$ 2,77
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 12,52	R\$ 31,30
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 495,65	R\$ 24,78
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,10750000	R\$ 123,56	R\$ 13,28
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 159,08	R\$ 7,95



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

TOTAL Serviço: R\$ 80,08

VALOR: R\$ 80,09

2.11.1. 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\$ 7,59	R\$ 19,60
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,53	R\$ 0,73
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,58	R\$ 9,85
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,50	R\$ 9,85
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,96	R\$ 7,34
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,95	R\$ 7,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,71	R\$ 19,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,77	R\$ 0,75
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,47	R\$ 66,27

TOTAL Material: R\$ 141,46

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,10	R\$ 4,30
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,10	R\$ 22,63
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,16	R\$ 5,44
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,16	R\$ 28,63
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 24,16	R\$ 99,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 18,46	R\$ 133,54

TOTAL Mão de Obra: R\$ 293,84

VALOR: R\$ 435,28

2.11.2. 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\$ 53,28	R\$ 53,28

TOTAL Material: R\$ 53,28

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,10	R\$ 45,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,15	R\$ 28,98

TOTAL Mão de Obra: R\$ 74,82

VALOR: R\$ 128,10

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,32	R\$ 9,32

TOTAL Material: R\$ 9,32

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87

TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,87

VALOR: R\$ 12,18

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,91	R\$ 34,91
I1910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 8,80	R\$ 4,40

TOTAL Material: R\$ 39,31

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,63

VALOR: R\$ 60,94

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO					
DATA: 12/03/2024					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 17,08	R\$ 18,79
					TOTAL Material:	R\$ 18,79
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,10	R\$ 13,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,15	R\$ 16,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,28
					VALOR:	R\$ 49,06

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,00	R\$ 840,00
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,90	R\$ 1,80
					TOTAL Material:	R\$ 841,80
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,10	R\$ 7,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,48	R\$ 9,39
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,03
					VALOR:	R\$ 858,83

2.11.7. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,74	R\$ 50,73
					TOTAL Material:	R\$ 50,73
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,10	R\$ 5,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,15	R\$ 7,49
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,41
					VALOR:	R\$ 64,14

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,90	R\$ 3,60
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	R\$ 57,79	R\$ 1,95
					TOTAL Material:	R\$ 5,55
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,38
					VALOR:	R\$ 12,94

2.11.9. 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	
0003877 4	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,33	R\$ 16,33
					TOTAL Material:	R\$ 16,33
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	R\$ 20,59	R\$ 1,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	R\$ 25,42	R\$ 4,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$ 6,10
					VALOR:	R\$ 22,43

2.11.10. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37
					TOTAL Material:	R\$ 0,37



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO DATA: 12/03/2024

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,52	
VALOR:					R\$ 51,89	

2.12.1. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37
TOTAL Material:					R\$ 0,37	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,71	
VALOR:					R\$ 34,08	

2.12.2. C2473 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,14	R\$ 0,59
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	R\$ 46,25	R\$ 2,04
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	R\$ 63,53	R\$ 13,28
TOTAL Material:					R\$ 15,91	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,48	
VALOR:					R\$ 20,38	

2.12.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,29	R\$ 1,01
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,78	R\$ 1,53
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,20	R\$ 3,77
TOTAL Material:					R\$ 6,49	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,35	
VALOR:					R\$ 22,85	

2.12.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,08	R\$ 1,45
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10
TOTAL Material:					R\$ 4,73	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,35	
VALOR:					R\$ 21,07	

2.13.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO					
DATA: 12/03/2024					

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88

TOTAL Material: R\$ 259,93

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24

TOTAL Mão de Obra: R\$ 62,98

VALOR: R\$ 322,91

2.13.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11139	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\$ 1.590,00	R\$ 1.590,00
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,44	R\$ 3.510,44

TOTAL Material: R\$ 5.100,44

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,47	R\$ 35,68

TOTAL Serviço: R\$ 35,68

VALOR: R\$ 5.136,12

2.13.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO,

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, 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 EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16

TOTAL Material: R\$ 2.703,16

VALOR: R\$ 2.703,16

2.13.4. 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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, 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 DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67

TOTAL Material: R\$ 4.452,67

VALOR: R\$ 4.452,67

2.14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,92

VALOR: R\$ 12,92

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
					TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
					VALOR:	R\$ 183,41

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,73	R\$ 0,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33
					TOTAL Material:	R\$ 1,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,54
					VALOR:	R\$ 7,15

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,92
					VALOR:	R\$ 48,92

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
					TOTAL Material:	R\$ 77,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	R\$ 108,38

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,94	R\$ 6,37
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,09
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,38
					VALOR:	R\$ 27,47



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,75
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:						R\$ 232,82
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,10
VALOR:						R\$ 543,91

1.3.2. 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\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:						R\$ 124,55
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,19
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61
TOTAL Serviço:						R\$ 163,61
VALOR:						R\$ 663,36

1.4.1. 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	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
TOTAL Material:						R\$ 18,14
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,84
VALOR:						R\$ 62,98

1.5.1. 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\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:						R\$ 2,24
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,19
VALOR:						R\$ 7,42

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

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,58

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
TOTAL Serviço:					R\$ 26,14
VALOR:					R\$ 51,72

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

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,58	R\$ 56,54
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
TOTAL Material:					R\$ 300,98

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,60
VALOR:					R\$ 485,58

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,97	R\$ 0,39
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,51

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,48	R\$ 10,08
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,58	R\$ 3,59
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7'	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,78	R\$ 0,71
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,11	R\$ 4,51
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,90	R\$ 2,30
I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,64	R\$ 4,10
TOTAL Material:					R\$ 47,16

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 87,38
VALOR:					R\$ 136,06



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO DATA: 12/03/2024

1.6.3. 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\$ 83,58	R\$ 1,52
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,71	R\$ 3,89
TOTAL Material:					R\$ 5,41
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,46	R\$ 21,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,39
VALOR:					R\$ 50,80

1.6.4. 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\$ 1,15	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 1,21
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,16
VALOR:					R\$ 10,37

1.6.5. 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
000431 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) 32 OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 16,70	R\$ 0,18
000211 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 41 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\$ 11,52	R\$ 9,49
000424 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 07 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	R\$ 5,62	R\$ 3,80
TOTAL Material:					R\$ 13,47
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	R\$ 20,24	R\$ 0,30
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	R\$ 24,99	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,35
VALOR:					R\$ 14,80

1.7.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45
I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE						
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE						
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE						
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO				DATA: 12/03/2024		

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,51
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00

TOTAL Material: R\$ 1.528,41

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,60	
VALOR:					R\$ 1.736,00	

1.7.2. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,18	R\$ 133,18

TOTAL Material: R\$ 248,75

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50	
VALOR:					R\$ 335,25	

1.7.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,43	R\$ 97,94
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,52	R\$ 9,77
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,65	R\$ 12,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,92	R\$ 10,57
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,04	R\$ 16,80
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,04	R\$ 22,22

TOTAL Serviço: R\$ 169,79

VALOR: R\$ 169,79

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
TOTAL Material:					R\$ 11,09	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,98
VALOR:						R\$ 24,06

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
TOTAL Material:						R\$ 60,13

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,93
VALOR:						R\$ 99,06

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
TOTAL Material:						R\$ 134,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,95
VALOR:						R\$ 160,14

1.7.7. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
TOTAL Material:						R\$ 7,85

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,47
VALOR:						R\$ 27,32

1.7.8. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,45	R\$ 11,50
TOTAL Material:						R\$ 11,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,95
VALOR:						R\$ 37,44



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

1.7.9. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
TOTAL Material:					R\$ 1,44	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73	
VALOR:					R\$ 7,17	

1.7.10. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 4,75	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,62	
VALOR:					R\$ 10,38	

1.7.11. C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W,						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,17	R\$ 80,34
10277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 41,05	R\$ 82,10
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 5,04	R\$ 45,36
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 4,57	R\$ 41,13
IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	2,00000000	R\$ 251,77	R\$ 503,54
TOTAL Material:					R\$ 752,47	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 134,80	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.566,41	R\$ 1.566,41
TOTAL Serviço:					R\$ 1.566,41	
VALOR:					R\$ 2.453,68	

1.7.12. C4977 LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
10277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,05	R\$ 41,05
IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 251,77	R\$ 251,77



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 332,99	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,70	
VALOR:					R\$ 366,69	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37

TOTAL Material: R\$ 0,37

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 0,37	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,71	
VALOR:					R\$ 34,08	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,08	R\$ 1,45
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10

TOTAL Material: R\$ 4,73

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 4,73	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,35	
VALOR:					R\$ 21,07	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88

TOTAL Material: R\$ 259,93

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 259,93	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,98	
VALOR:					R\$ 322,91	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO DATA: 12/03/2024					

1.9.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	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\$ 1.590,00	R\$ 1.590,00
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,44	R\$ 3.510,44
TOTAL Material:						R\$ 5.100,44
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,47	R\$ 35,68
TOTAL Serviço:						R\$ 35,68
VALOR:						R\$ 5.136,12

1.9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, 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 EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16
TOTAL Material:						R\$ 2.703,16
VALOR:						R\$ 2.703,16

1.9.4. 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",

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, 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 DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67
TOTAL Material:						R\$ 4.452,67
VALOR:						R\$ 4.452,67

1.10.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,92
VALOR:						R\$ 12,92

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40

TOTAL Material: R\$ 146,50

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
				VALOR:	R\$ 183,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA KG	0,02000000	R\$ 21,73	R\$ 0,43	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64	
11724 PREGO	SEINFRA KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20	
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33	

TOTAL Material: R\$ 1,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14	
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,54
				VALOR:	R\$ 7,15

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,92
				VALOR:	R\$ 48,92

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00	

TOTAL Material: R\$ 77,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
				VALOR:	R\$ 108,38

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA H	0,03500000	R\$ 181,94	R\$ 6,37	
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72	

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,09

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,38



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

VALOR: R\$ 27,47

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,75
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:					R\$ 232,82

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,10
VALOR:					R\$ 543,91

2.3.2. 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\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:					R\$ 124,55

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61
TOTAL Serviço:					R\$ 163,61
VALOR:					R\$ 663,36

2.4.1. 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	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
TOTAL Material:					R\$ 18,14

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,84
VALOR:					R\$ 62,98

2.5.1. 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\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:					R\$ 2,24



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,19
					VALOR:	R\$ 7,42

2.5.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,58

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 26,14
					VALOR:	R\$ 51,72

2.6.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,58	R\$ 56,54
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
					TOTAL Material:	R\$ 300,98

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,60
					VALOR:	R\$ 485,58

2.6.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,97	R\$ 0,39
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,51

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,48	R\$ 10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,58	R\$ 3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,78	R\$ 0,71
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,11	R\$ 4,51
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,90	R\$ 2,30
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,64	R\$ 4,10
					TOTAL Material:	R\$ 47,16

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO

DATA: 12/03/2024

TOTAL Mão de Obra: R\$ 87,38

VALOR: R\$ 136,06

2.6.3. 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\$ 83,58	R\$ 1,52
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,71	R\$ 3,89
TOTAL Material:					R\$ 5,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,46	R\$ 21,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,39
VALOR:					R\$ 50,80

2.6.4. 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\$ 1,15	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 1,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,16
VALOR:					R\$ 10,37

2.6.5. 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
000431 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) 32 OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 16,70	R\$ 0,18
000211 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 41 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\$ 11,52	R\$ 9,49
000424 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 07 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	R\$ 5,62	R\$ 3,80
TOTAL Material:					R\$ 13,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	R\$ 20,24	R\$ 0,30
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	R\$ 24,99	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 1,35
VALOR:					R\$ 14,80

2.7.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45
I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE						
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE						
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE						
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO DATA: 12/03/2024						

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,51
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00

TOTAL Material: R\$ 1.528,41

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
12312	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,60
VALOR:					R\$ 1.736,00

2.7.2. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10193	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32	
10194	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65	
10195	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60	
11755	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,18	R\$ 133,18	
TOTAL Material:					R\$ 248,75	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50
VALOR:					R\$ 335,25

2.7.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)						
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0076	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,43	R\$ 97,94	
C0218	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,52	R\$ 9,77	
C0840	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,65	R\$ 12,49	
C2784	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,92	R\$ 10,57	
C2827	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,04	R\$ 16,80	
C3407	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,04	R\$ 22,22	
TOTAL Serviço:					R\$ 169,79	
VALOR:					R\$ 169,79	

2.7.4. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10980	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

Mão de Obra			TOTAL Material:		R\$ 11,09	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,98	
VALOR:					R\$ 24,06	

2.7.5. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
TOTAL Material:					R\$ 60,13	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,93	
VALOR:					R\$ 99,06	

2.7.6. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
TOTAL Material:					R\$ 134,19	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,95	
VALOR:					R\$ 160,14	

2.7.7. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
TOTAL Material:					R\$ 7,85	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,47	
VALOR:					R\$ 27,32	

2.7.8. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,45	R\$ 11,50
TOTAL Material:					R\$ 11,50	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,95	
VALOR:					R\$ 37,44	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE	
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE	
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO	DATA: 12/03/2024

2.7.9. 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\$ 1,44	R\$ 1,44
					TOTAL Material:	R\$ 1,44
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,73
					VALOR:	R\$ 7,17

2.7.10. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
					TOTAL Material:	R\$ 4,75
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,62
					VALOR:	R\$ 10,38

2.7.11. C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W,						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,17	R\$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 41,05	R\$ 82,10
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 5,04	R\$ 45,36
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 4,57	R\$ 41,13
IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	2,00000000	R\$ 251,77	R\$ 503,54
					TOTAL Material:	R\$ 752,47
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 134,80
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.566,41	R\$ 1.566,41
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.566,41
					VALOR:	R\$ 2.453,68

2.7.12. C4977 LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,05	R\$ 41,05



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE					
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE					
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO			DATA: 12/03/2024		

IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 251,77	R\$ 251,77
					TOTAL Material:	R\$ 332,99
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,70
					VALOR:	R\$ 366,69

2.8.1. 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\$ 12,22	R\$ 0,37
					TOTAL Material:	R\$ 0,37
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,71
					VALOR:	R\$ 34,08

2.8.2. 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\$ 12,08	R\$ 1,45
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10
					TOTAL Material:	R\$ 4,73
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,35
					VALOR:	R\$ 21,07

2.9.1. 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\$ 9,55	R\$ 1,43
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88
					TOTAL Material:	R\$ 259,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,98



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NA EMEIF FELIX CASSIANO DE SOUSA E NA EMEIF JOSÉ NUNES LEITÃO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE	
LOCAL: LOCALIDADES DE PAU FERRO E PAULO FREIRE, MONSENHOR TABOSA-CE	
FONTE: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO	DATA: 12/03/2024

VALOR: R\$ 322,91

2.9.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	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\$ 1.590,00	R\$ 1.590,00
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,44	R\$ 3.510,44

TOTAL Material: R\$ 5.100,44

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R\$ 412,47	R\$ 35,68

TOTAL Serviço: R\$ 35,68

VALOR: R\$ 5.136,12

2.9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, 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 EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16

TOTAL Material: R\$ 2.703,16

VALOR: R\$ 2.703,16

2.9.4. 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",

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, 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 DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67

TOTAL Material: R\$ 4.452,67

VALOR: R\$ 4.452,67

2.10.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,92

VALOR: R\$ 12,92



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 - 12/03/2024



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 Paternidade	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

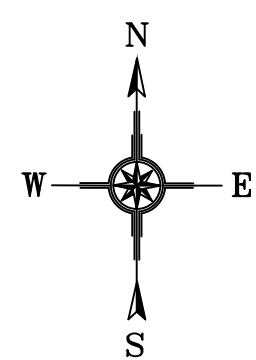
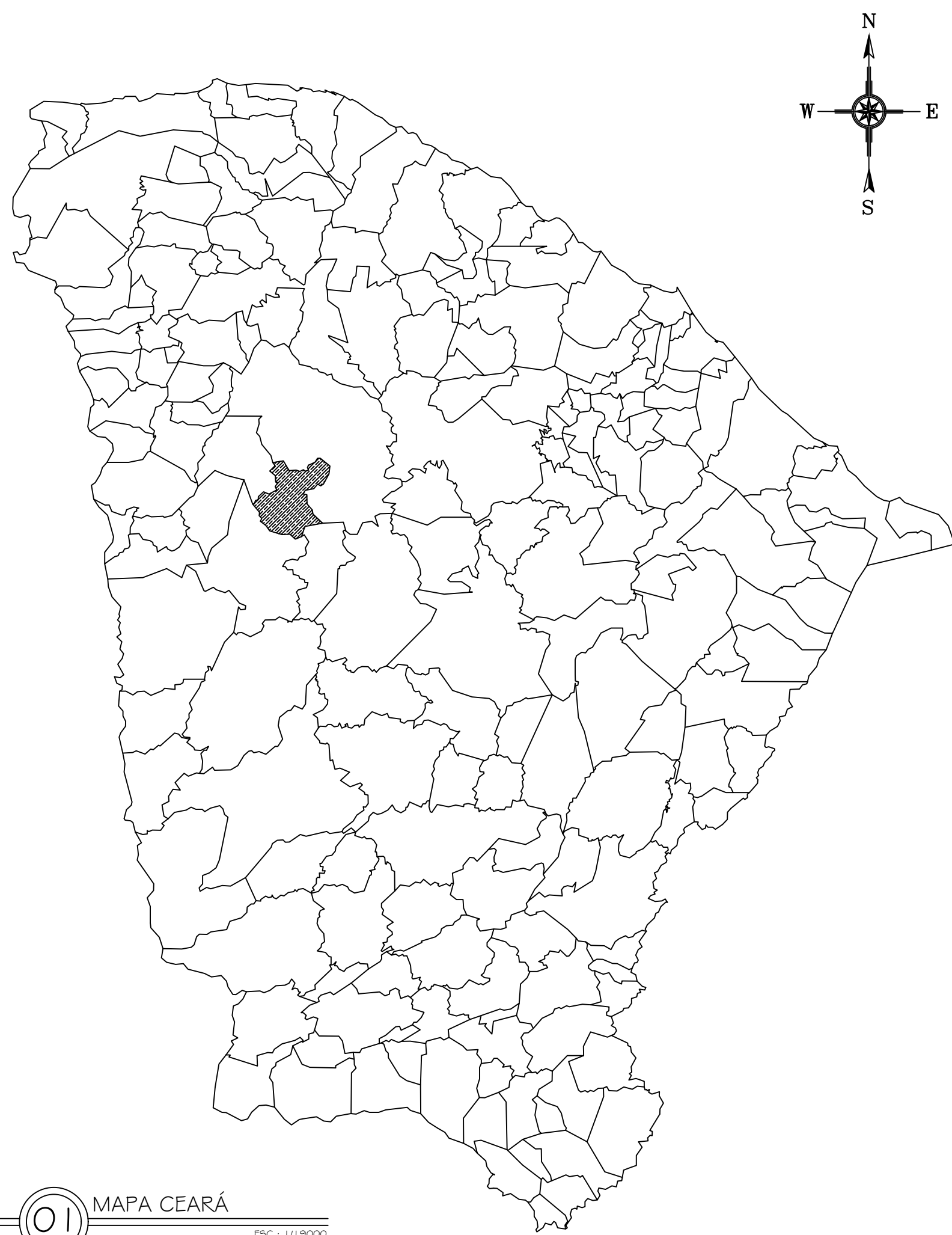


COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

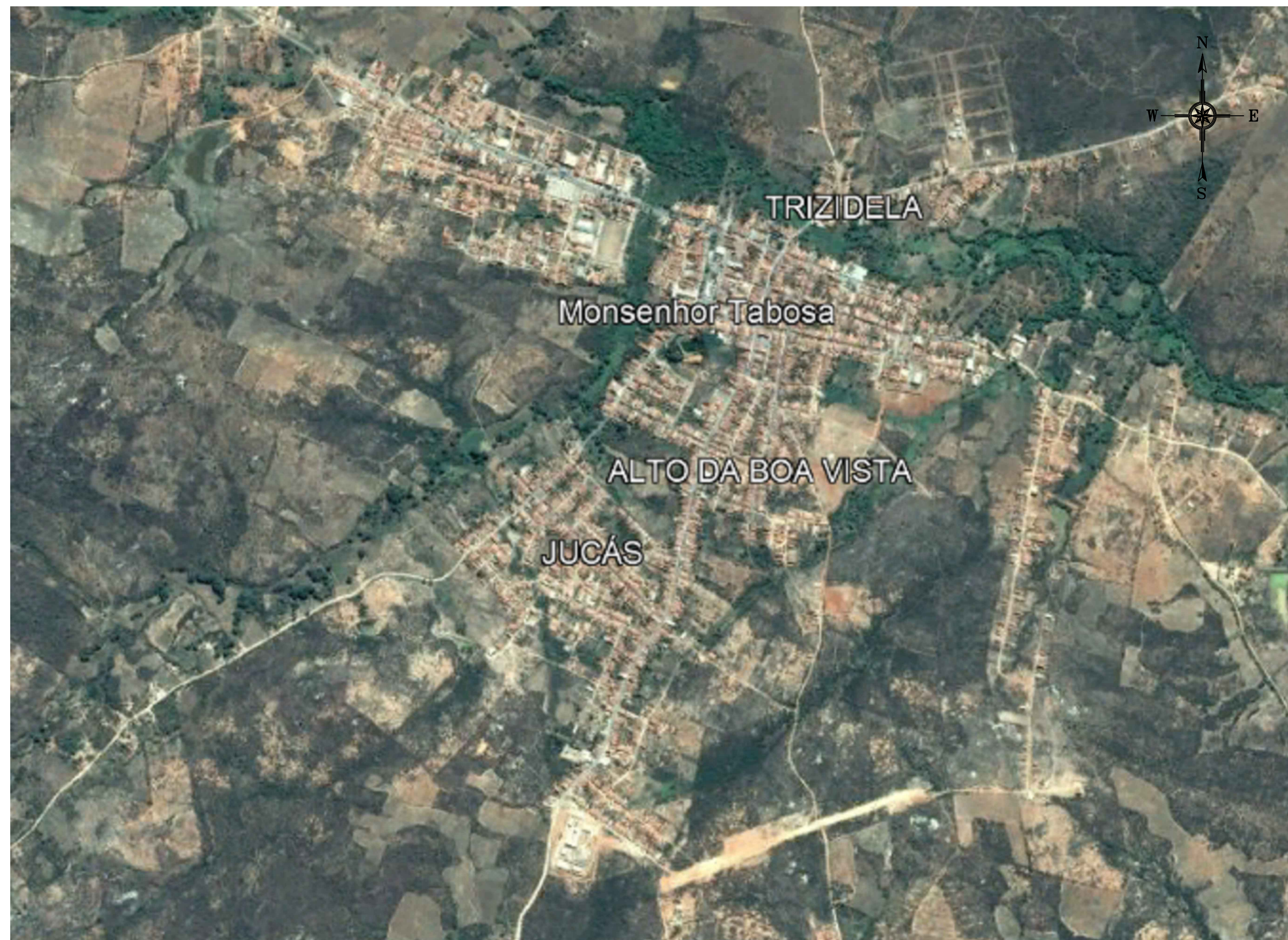
Horista = 85,05%

Mensalista = 47,67%

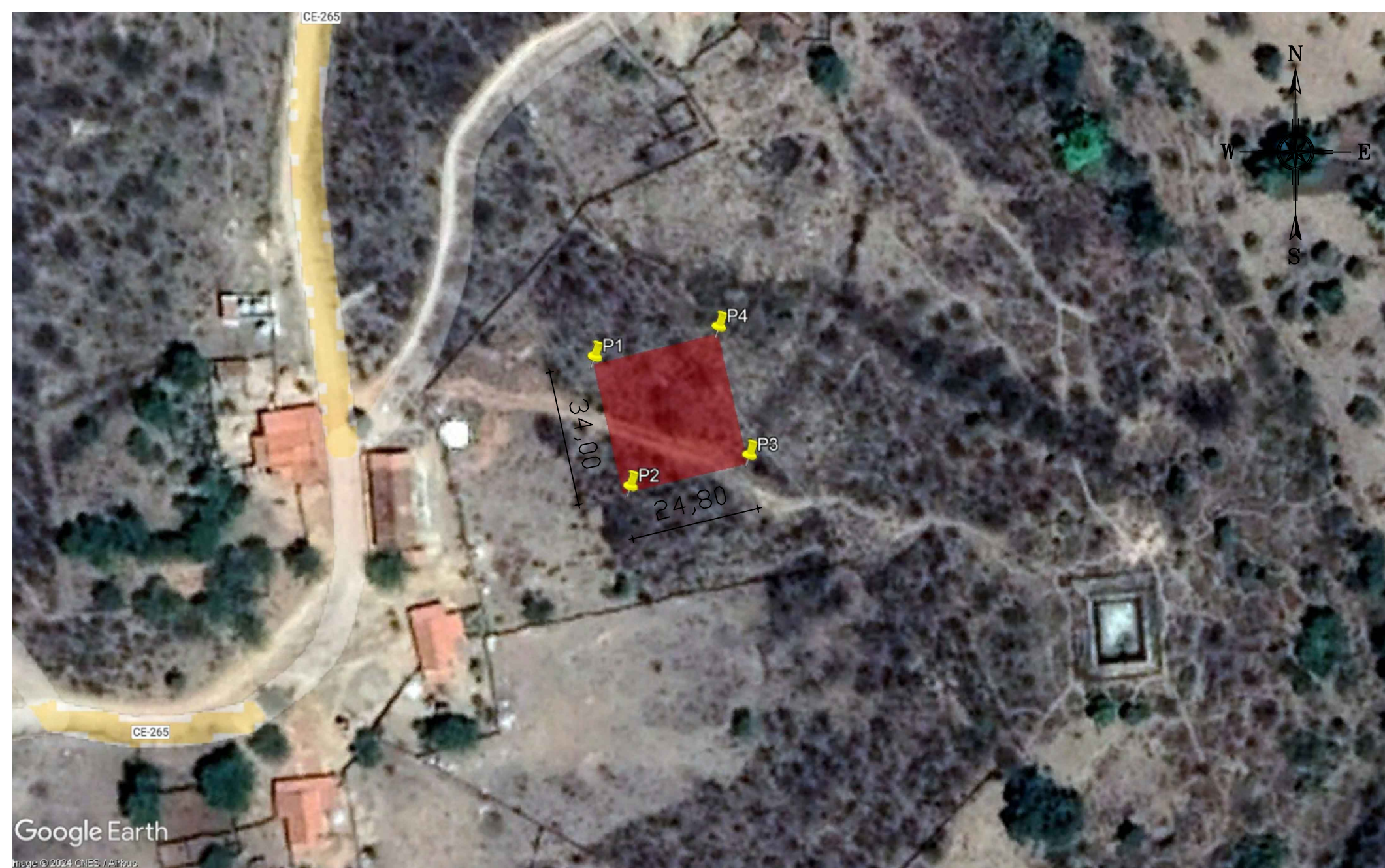
A + B + C + D



01 MAPA CEARÁ
ESC.: 1/19000



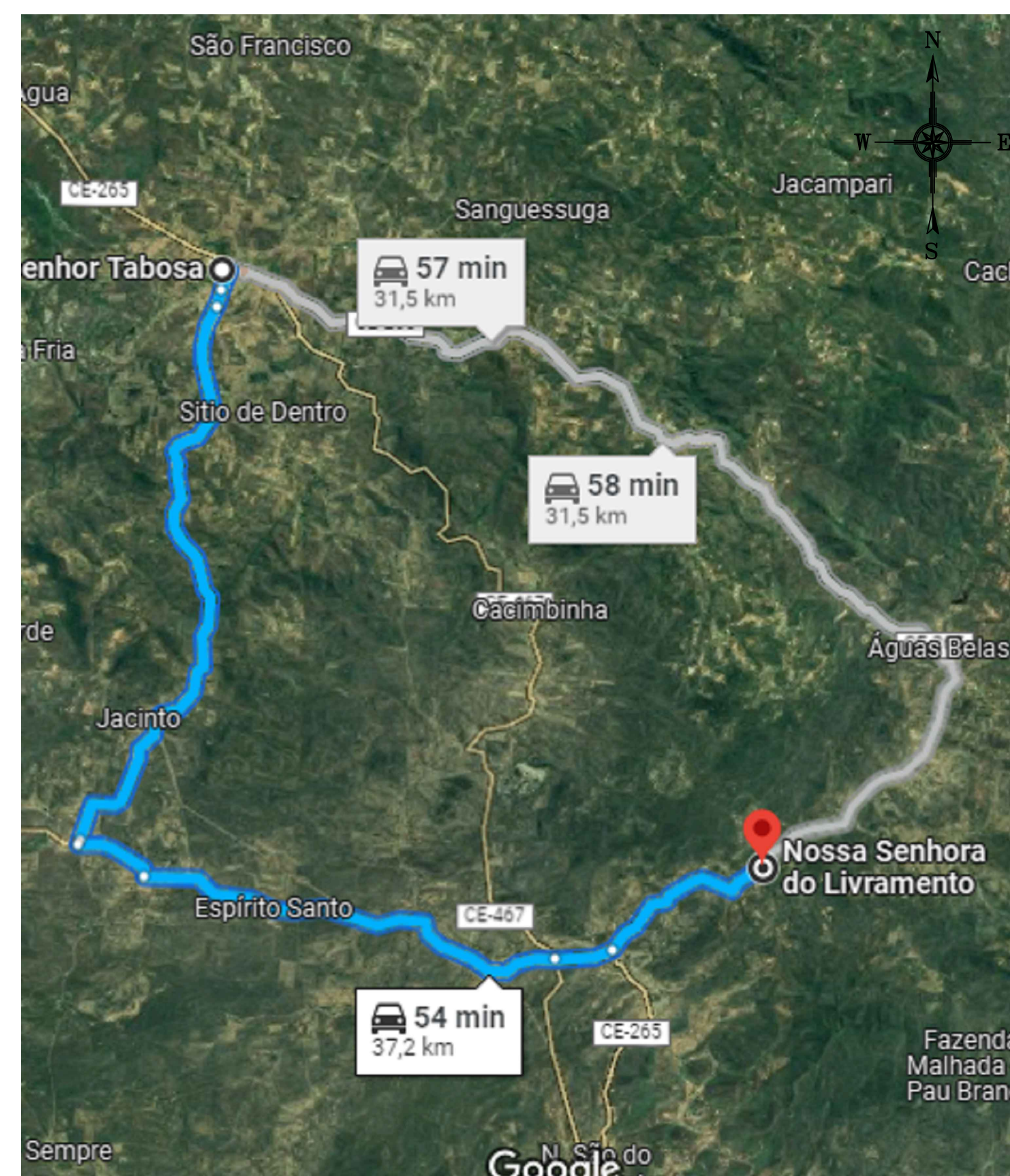
02 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA
S/ ESCALA



04 GEORREFERENCIAMENTO
S/ ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO	
P1	395539.00 E 9455683.00 S
P2	395547.00 E 9455661.00 S
P3	395574.00 E 9455668.00 S
P4	395567.00 E 9455697.00 S

QUADRO DE ÁREAS
 ÁREA TOTAL DO TERRENO = 1575,00m²
 COMP. FRENTE TOTAL TERRENO = 160,00m

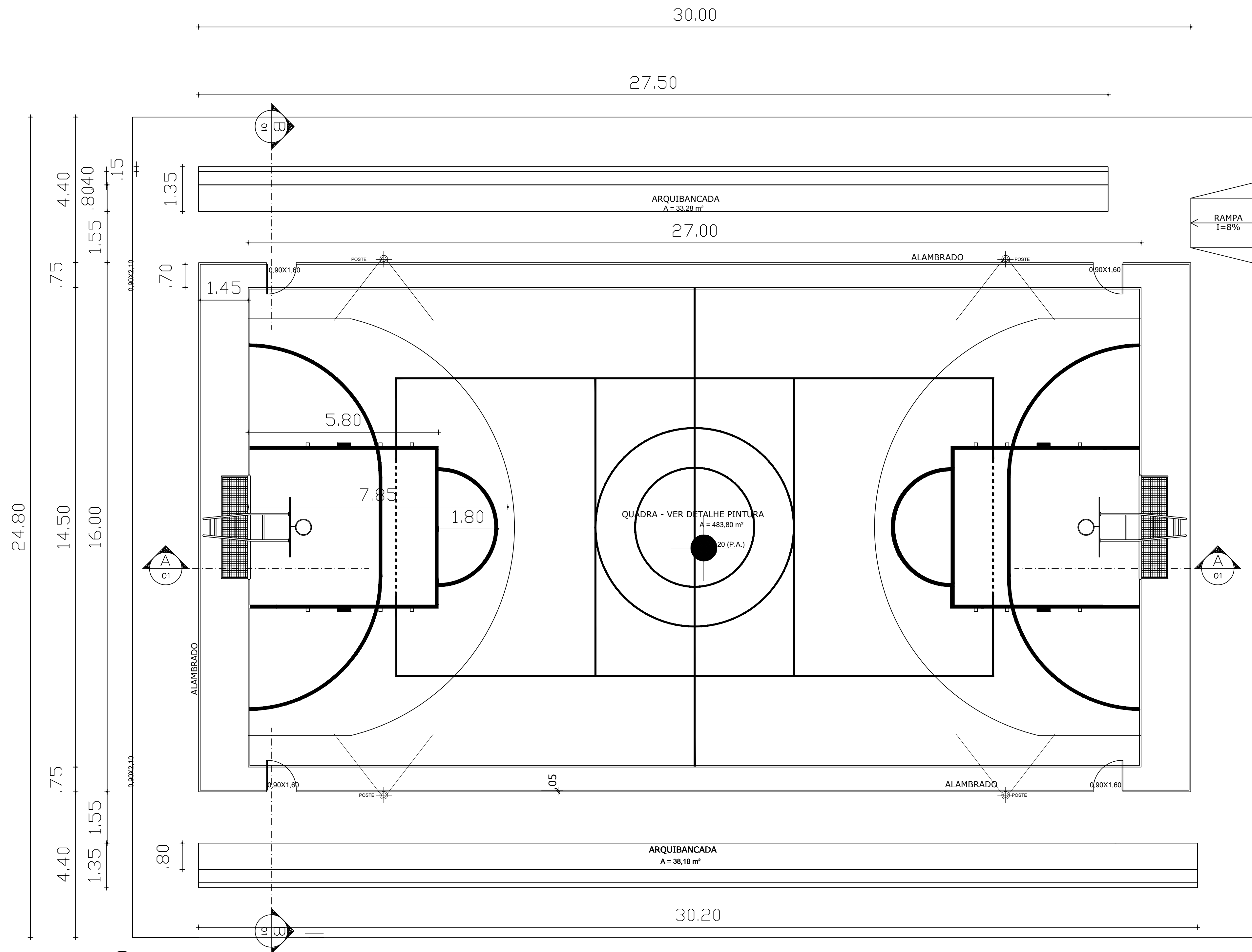


03 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA ATÉ A FAZ. PAU FERRO
S/ ESCALA

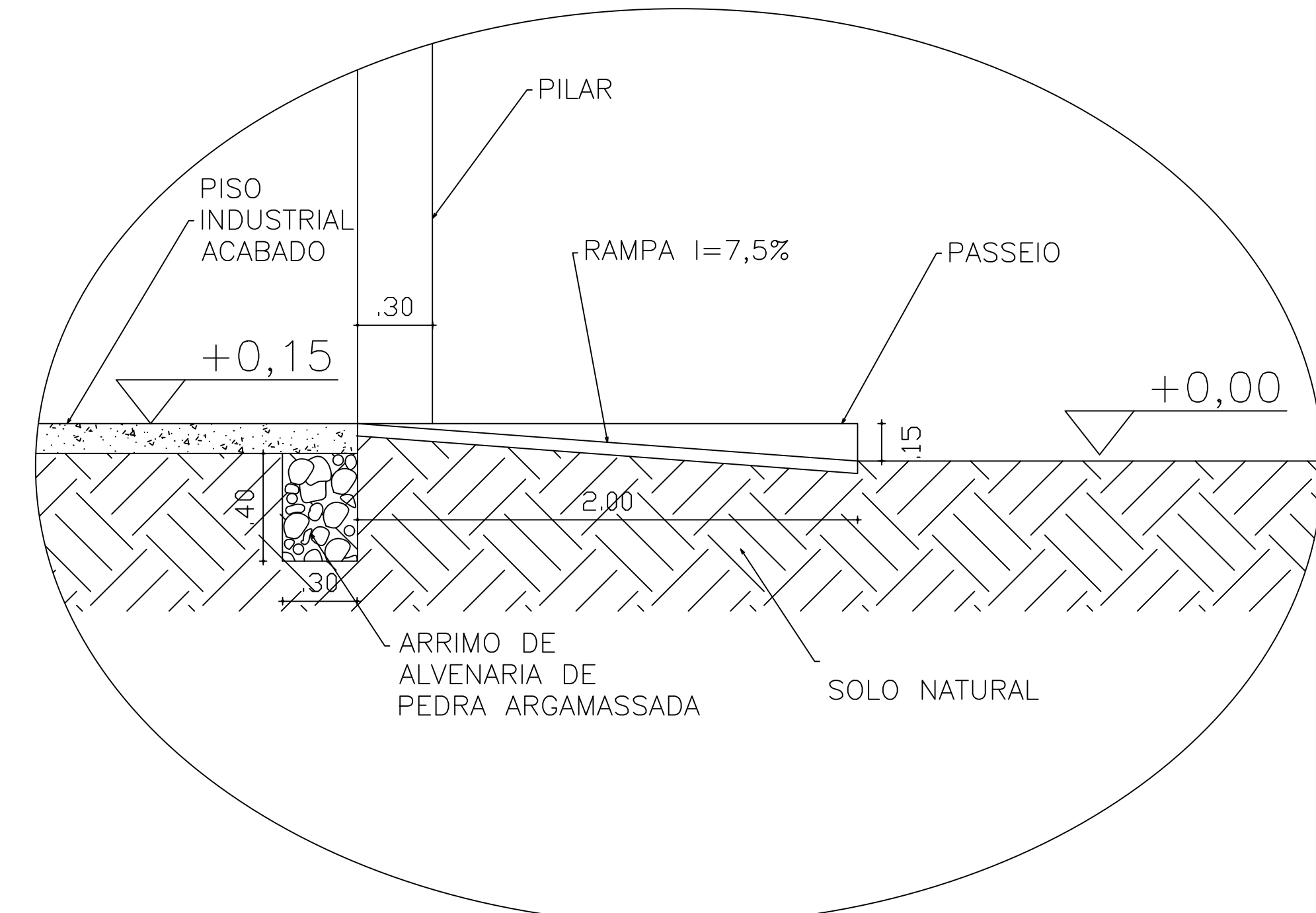
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO LOCALIZAÇÃO
 PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
 DESCRIÇÃO GEORREFERENCIAMENTO
 ENDEREÇO LOCALIDADE DE PAU FERRO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE
 DESENHOS DA PRANCHA ESCALA
 MAPA CEARÁ 1/19000
 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA S/ ESC.
 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA ATÉ A FAZ. PAU FERRO S/ ESC.
 GEORREFERENCIAMENTO S/ ESC.

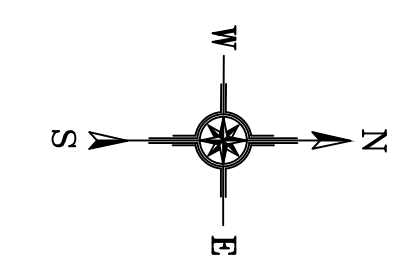
- CAVA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



01 PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75



02 DETALE RAMPA
SEM ESCALA



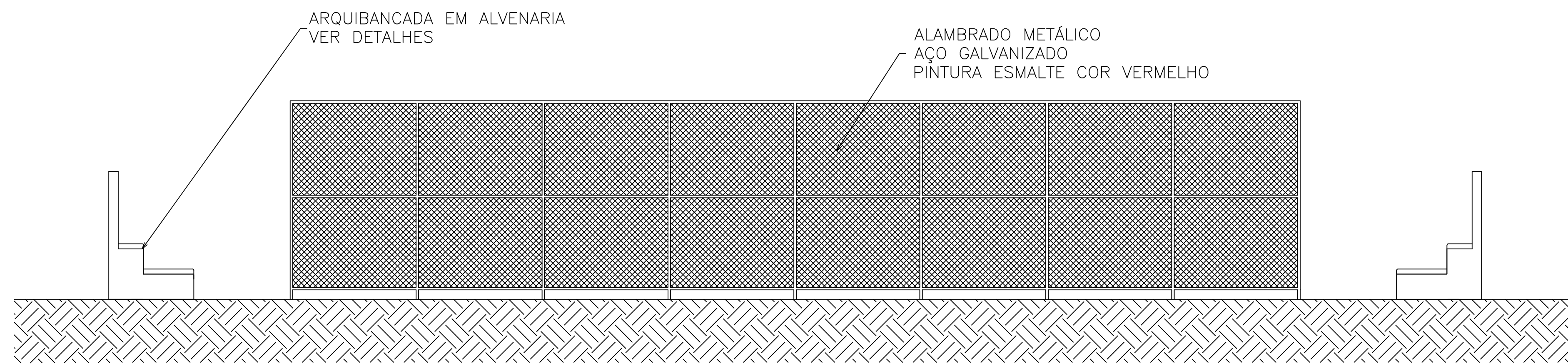
02 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

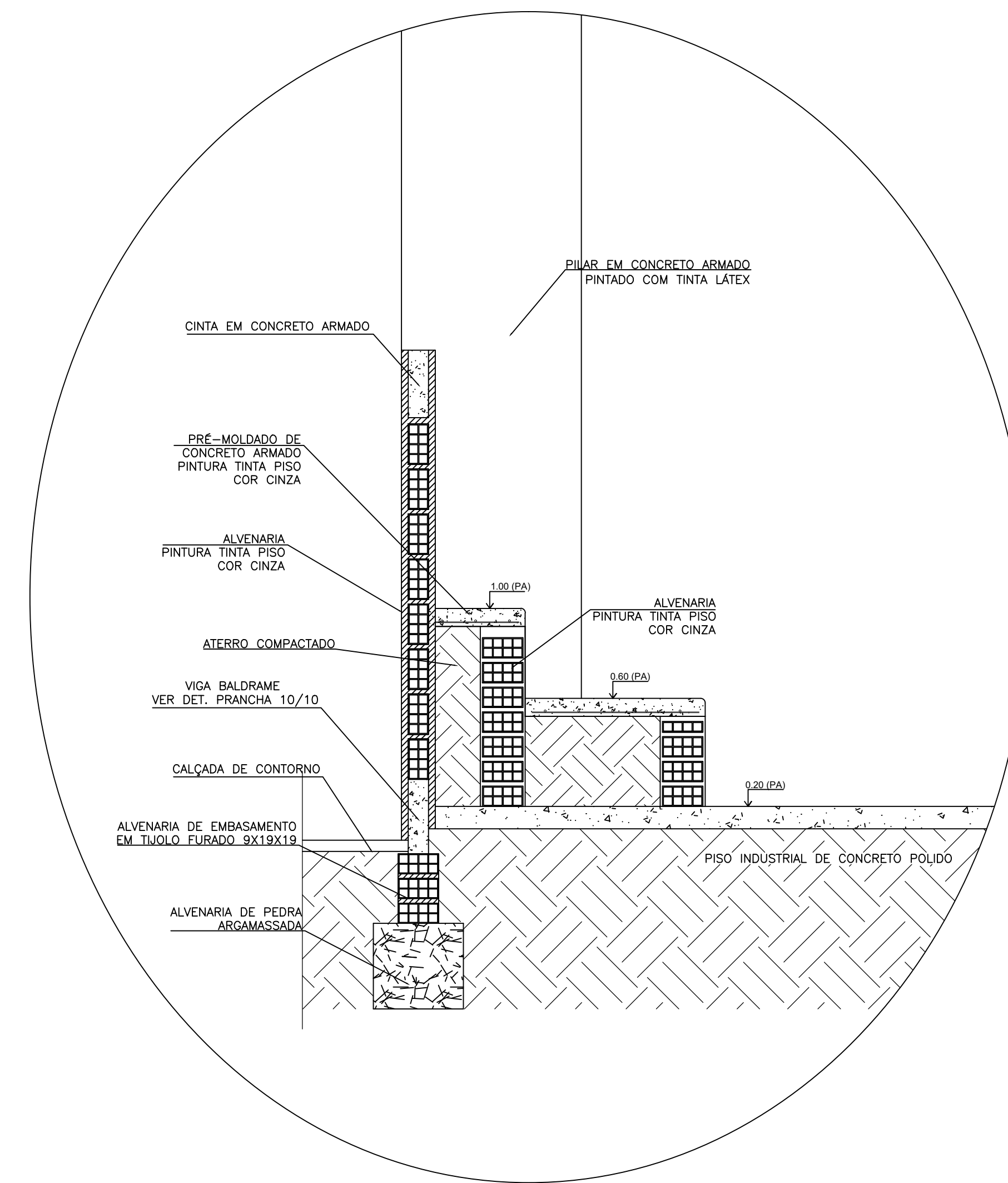
OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA	ESCALA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	PLANTA BAIXA	1/75
DESCRIÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO	DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS	S/ESC.
ENDEREÇO	LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE		
DESENHOS DA PRANCHA			

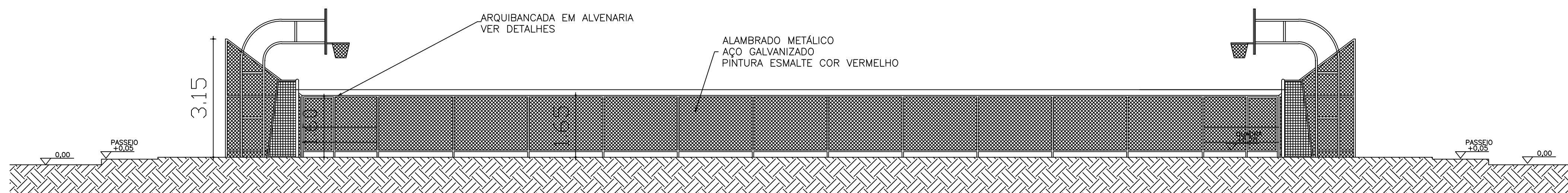
- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



01 CORTE BB ESC.: 1/100



03 DETALHE ARQUIBANCADA SEM ESCALA



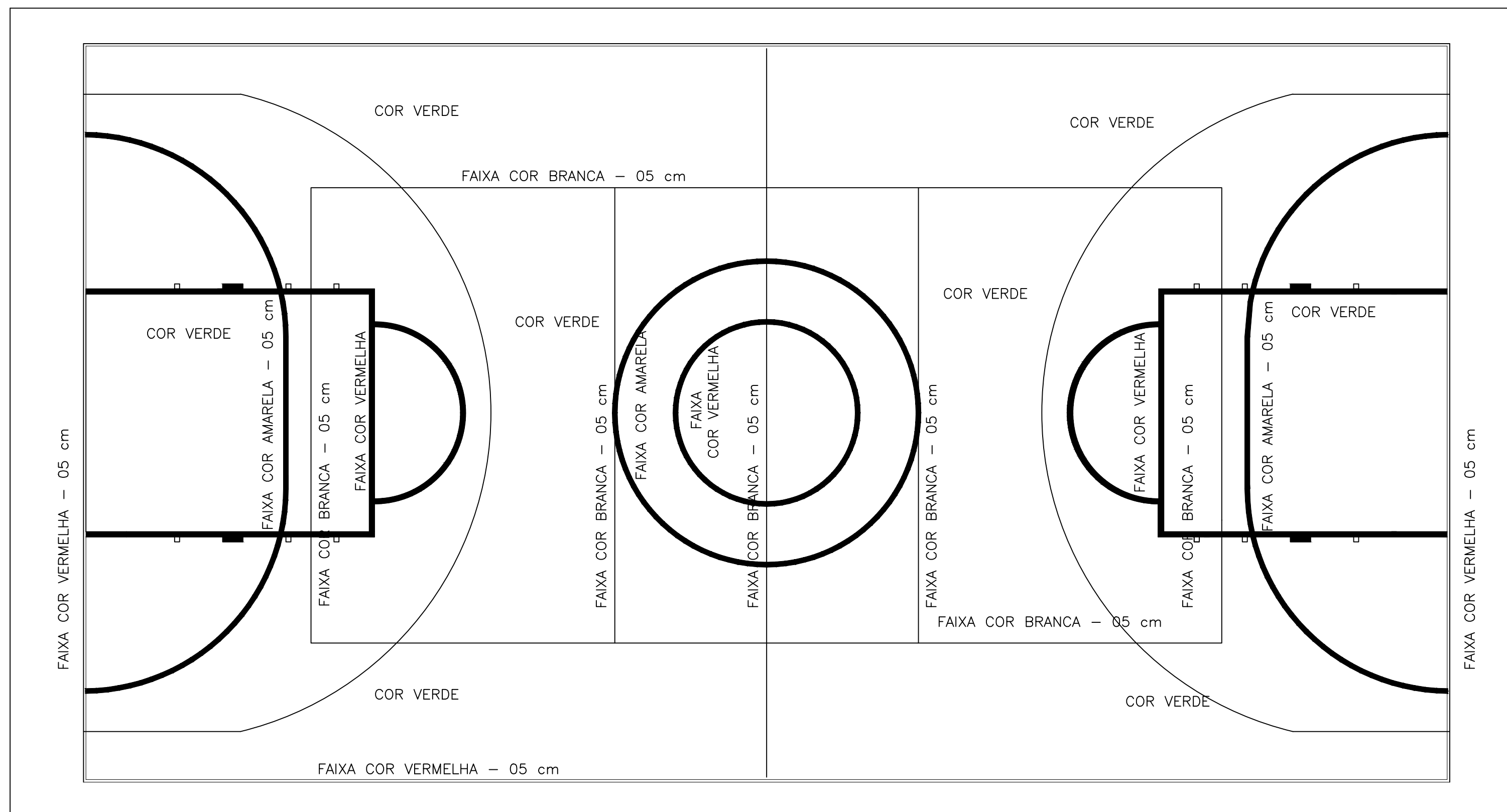
02 CORTE AA ESC.: 1/100

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.

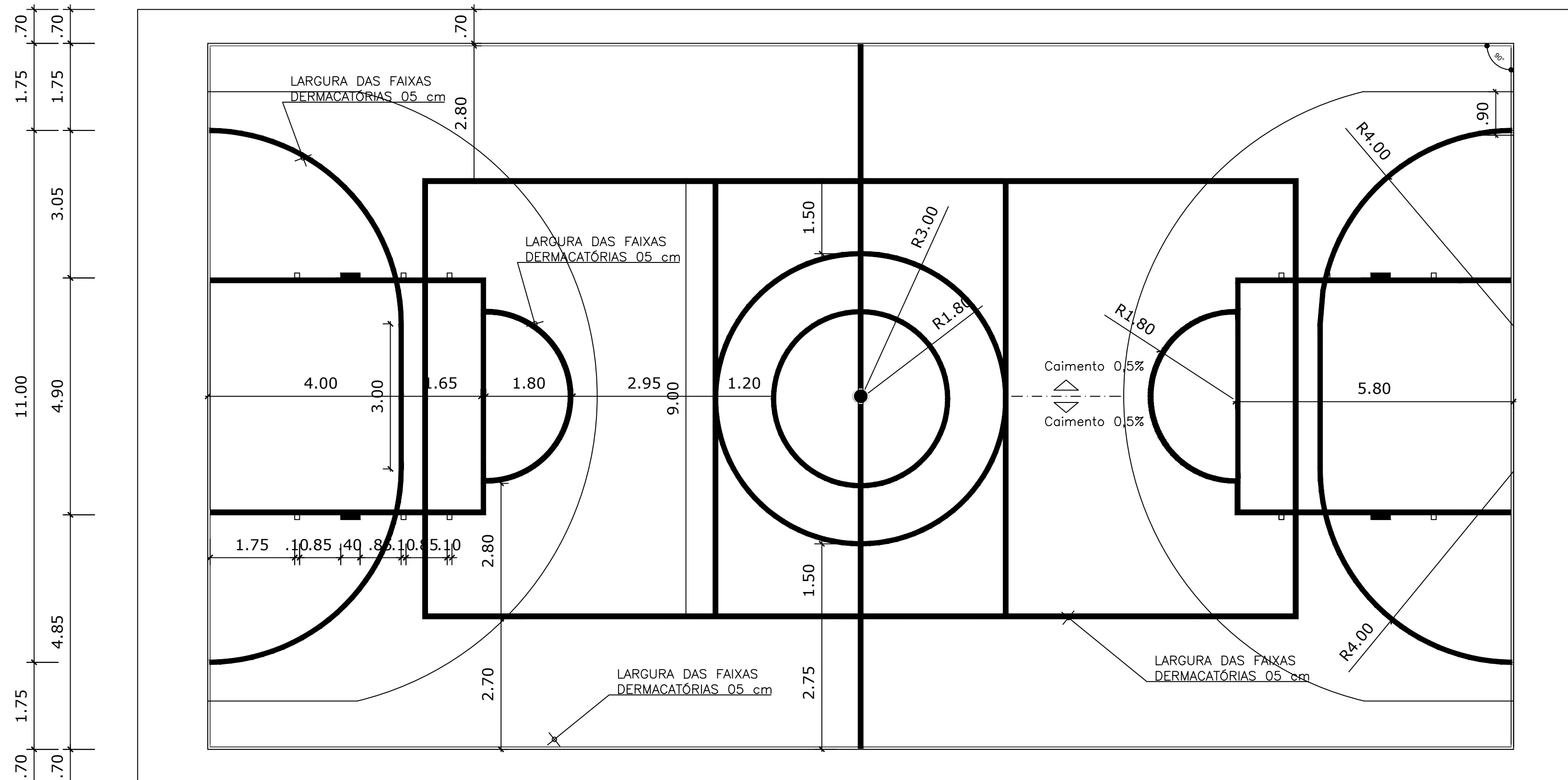
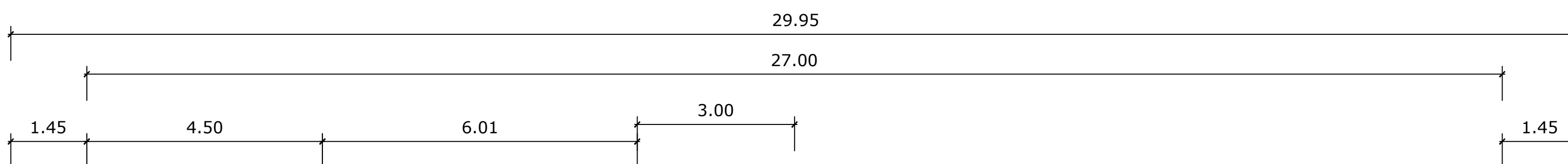
PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO	LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE AA	1/100
CORTE BB	1/100
DETALHE ARQUIBANCADA	S/ ESC.

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



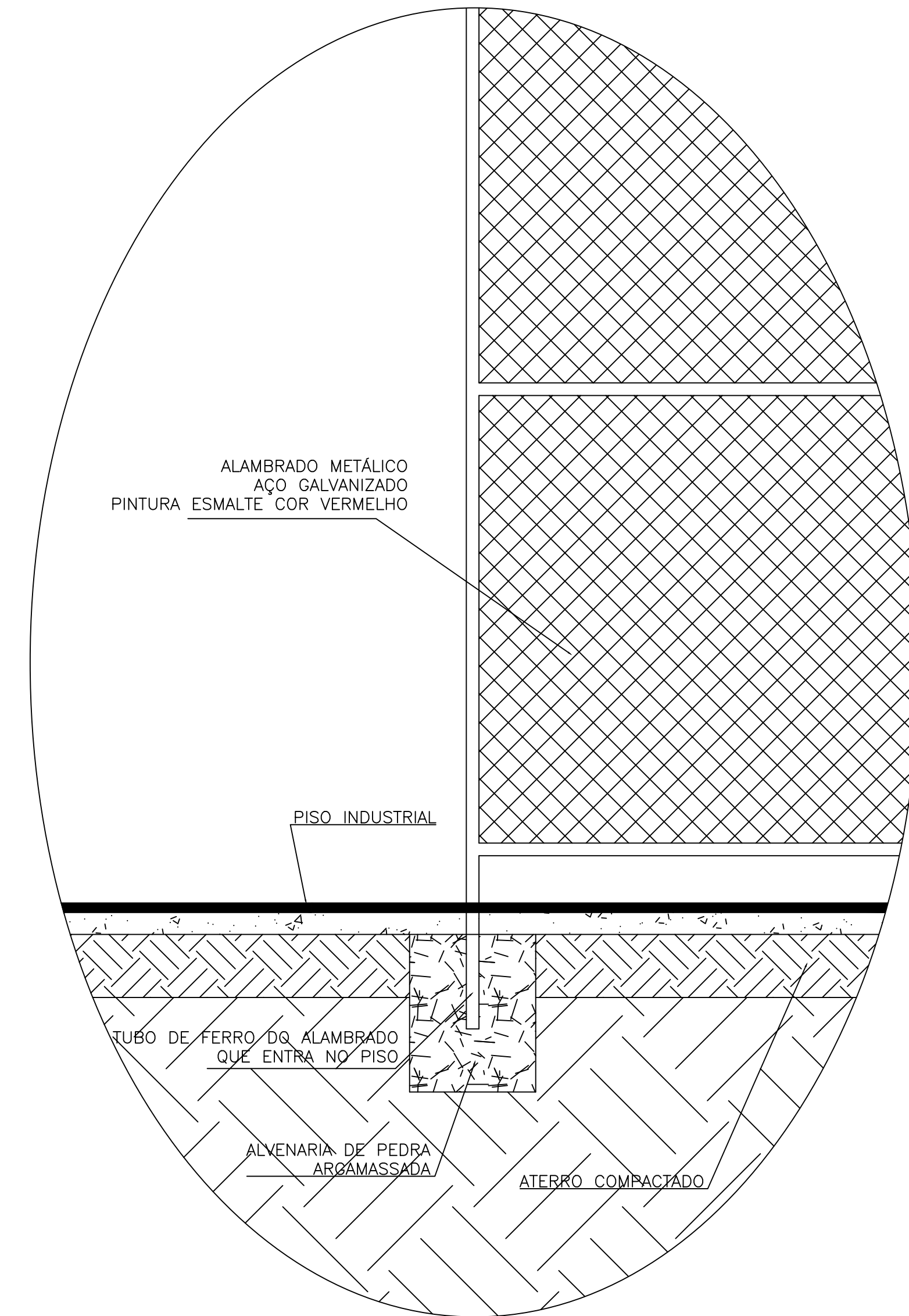
OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

01 PINTURA DO PISO DA QUADRA
ESC.: 1/75



OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

03 DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS
ESC.: 1/75



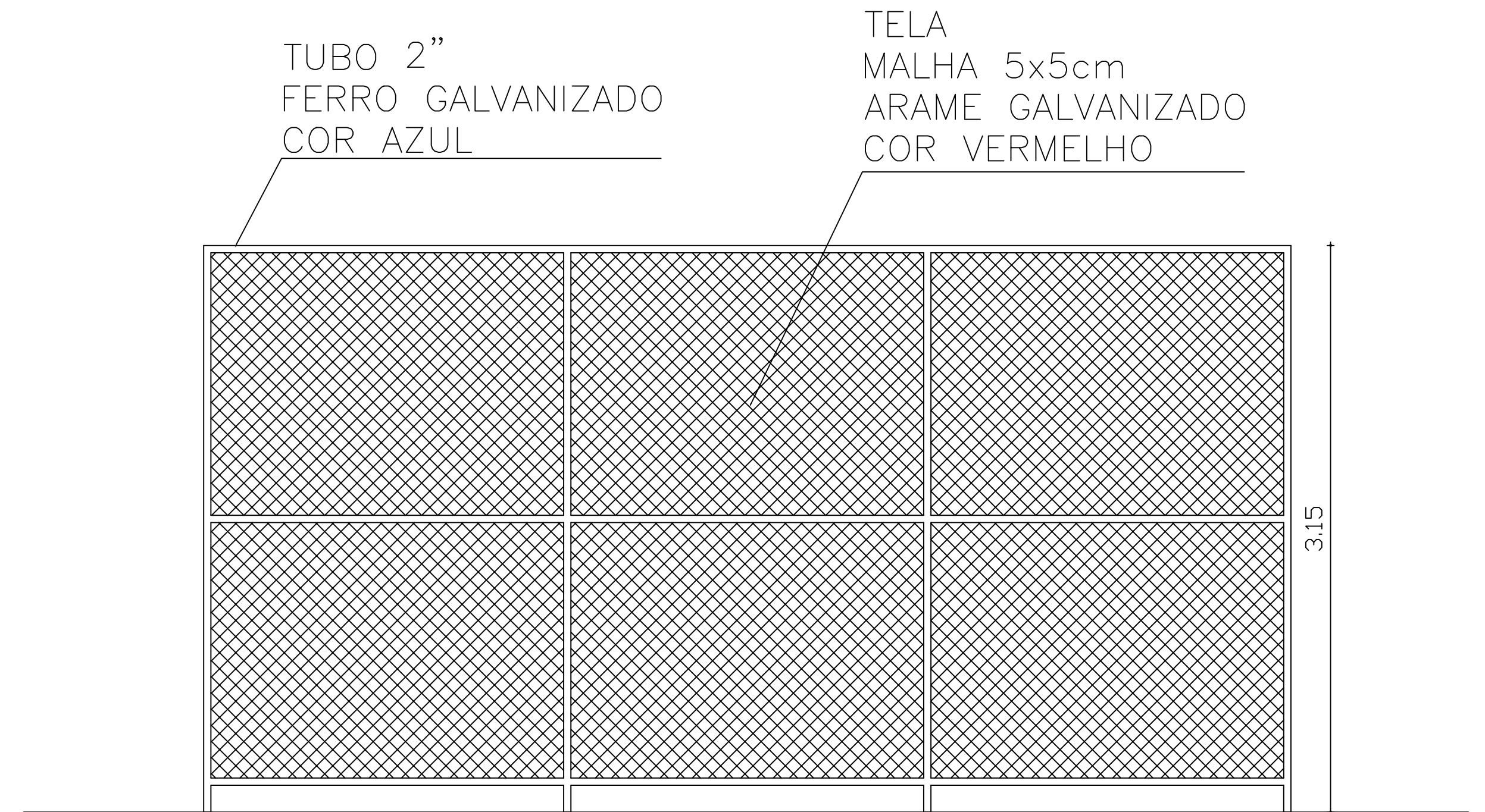
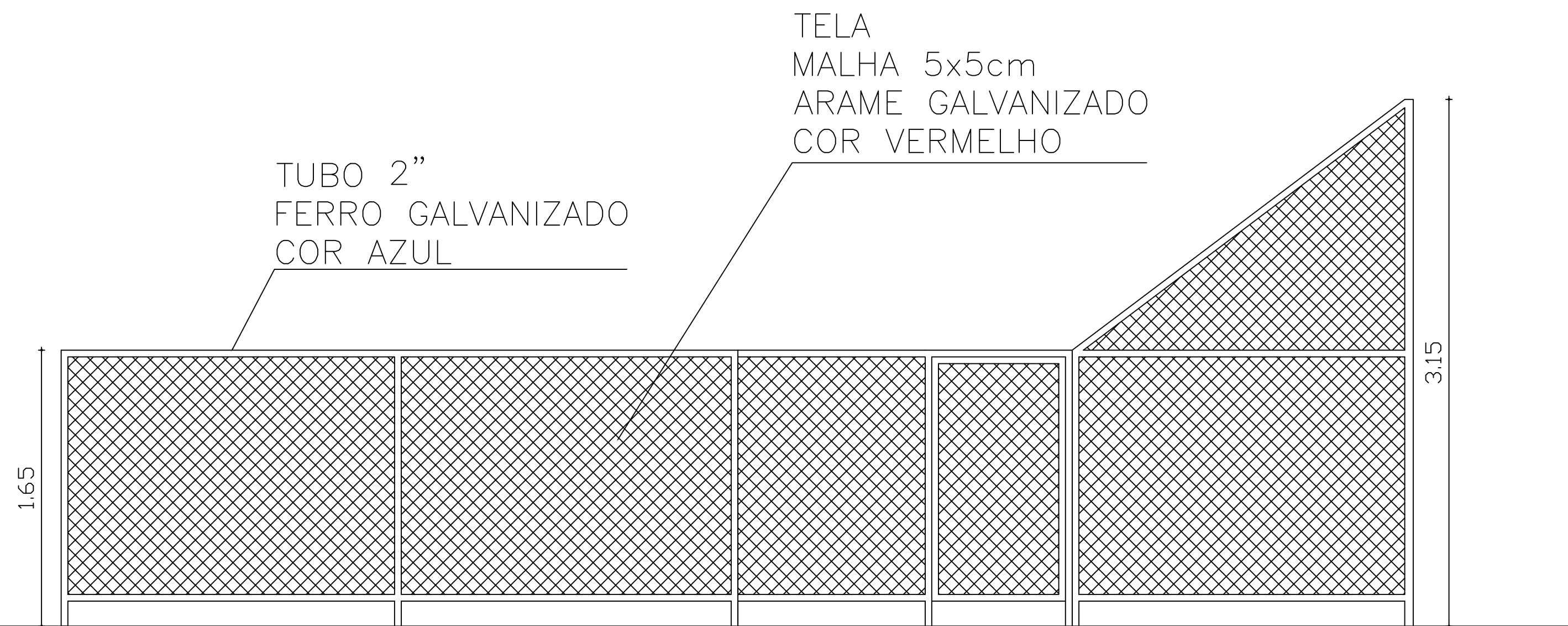
02 DETALHE ALAMBRADO
SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

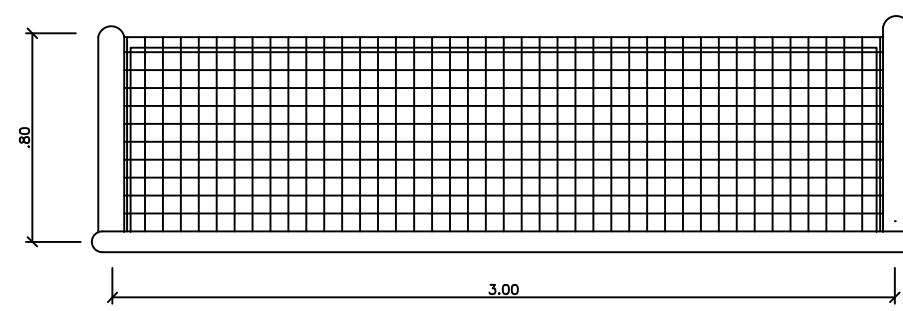
OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO	
LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PINTURA DO PISO DA QUADRA	1/75
DETALHE ALAMBRADO	5/ ESC.
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS	1/75

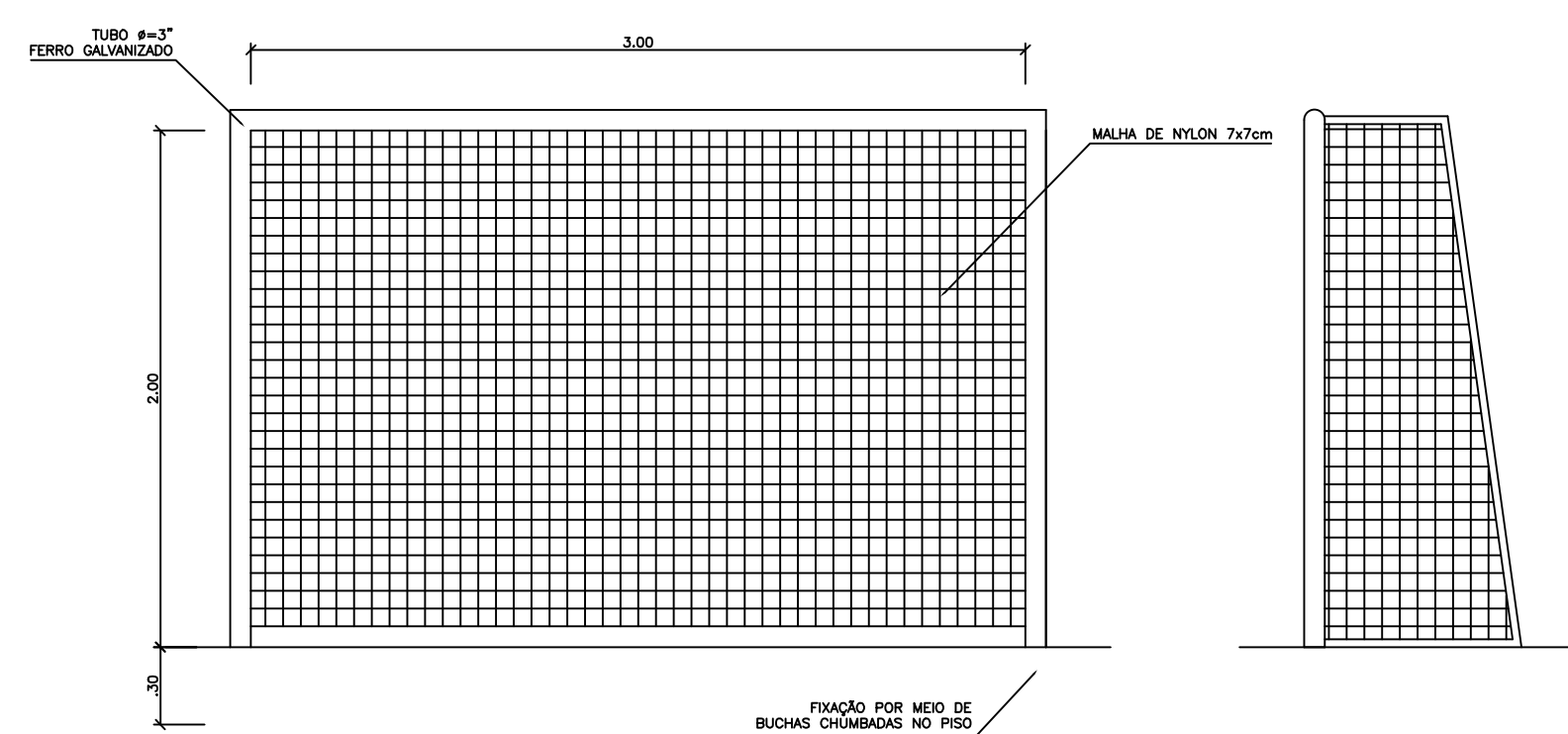
- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



01 DETALHE ALAMBRADO ESC: 1/25



BALIZA FUTEBOL PLANTA
ESCALA 1:25



BALIZA FUTEBOL VISTA FRONTAL
SEM ESCALA

BALIZA FUTEBOL VISTA LATERAL
SEM ESCALA

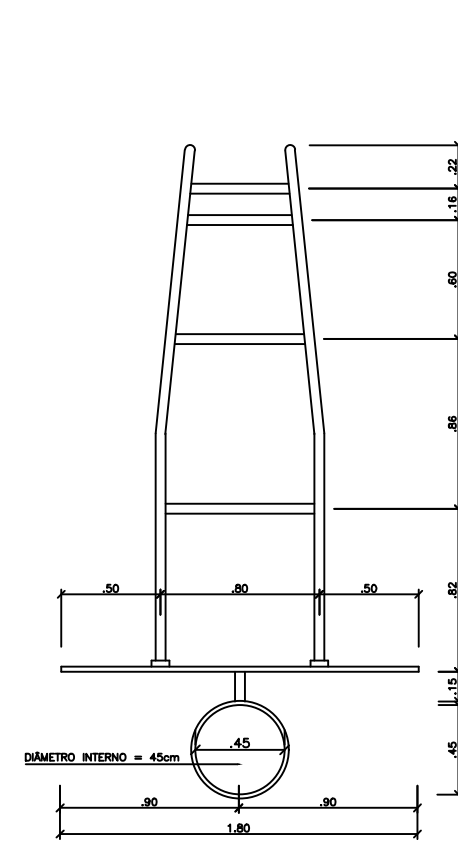


TABELA DE BASQUETEBOL VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA

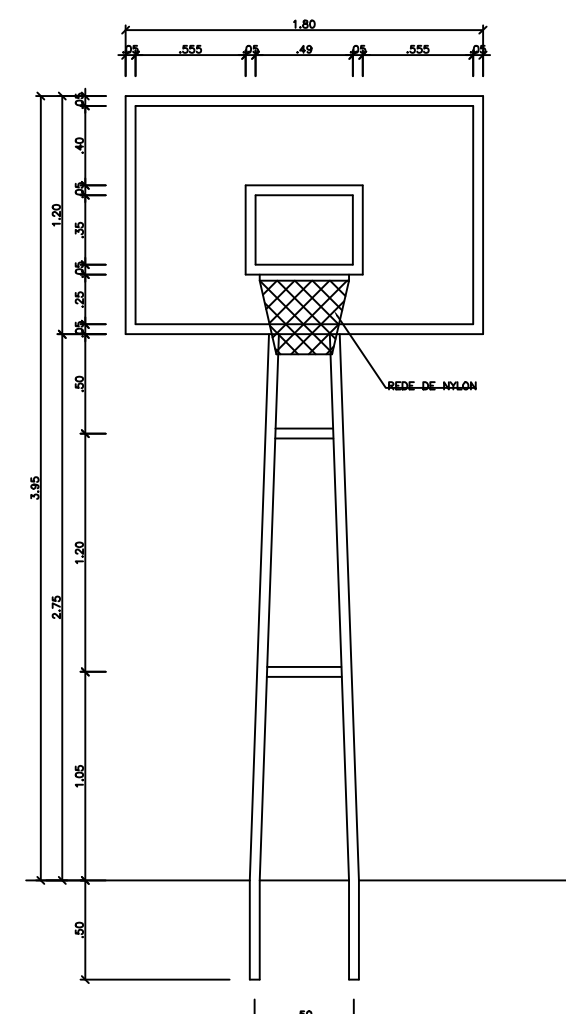


TABELA DE BASQUETEBOL VISTA FRONTAL
SEM ESCALA

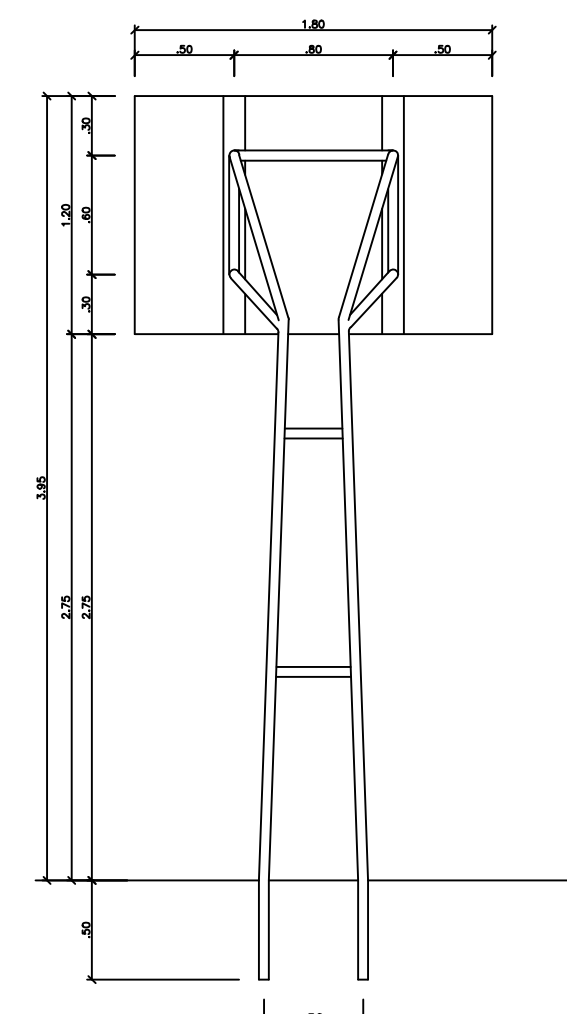


TABELA DE BASQUETEBOL VISTA POSTERIOR
SEM ESCALA

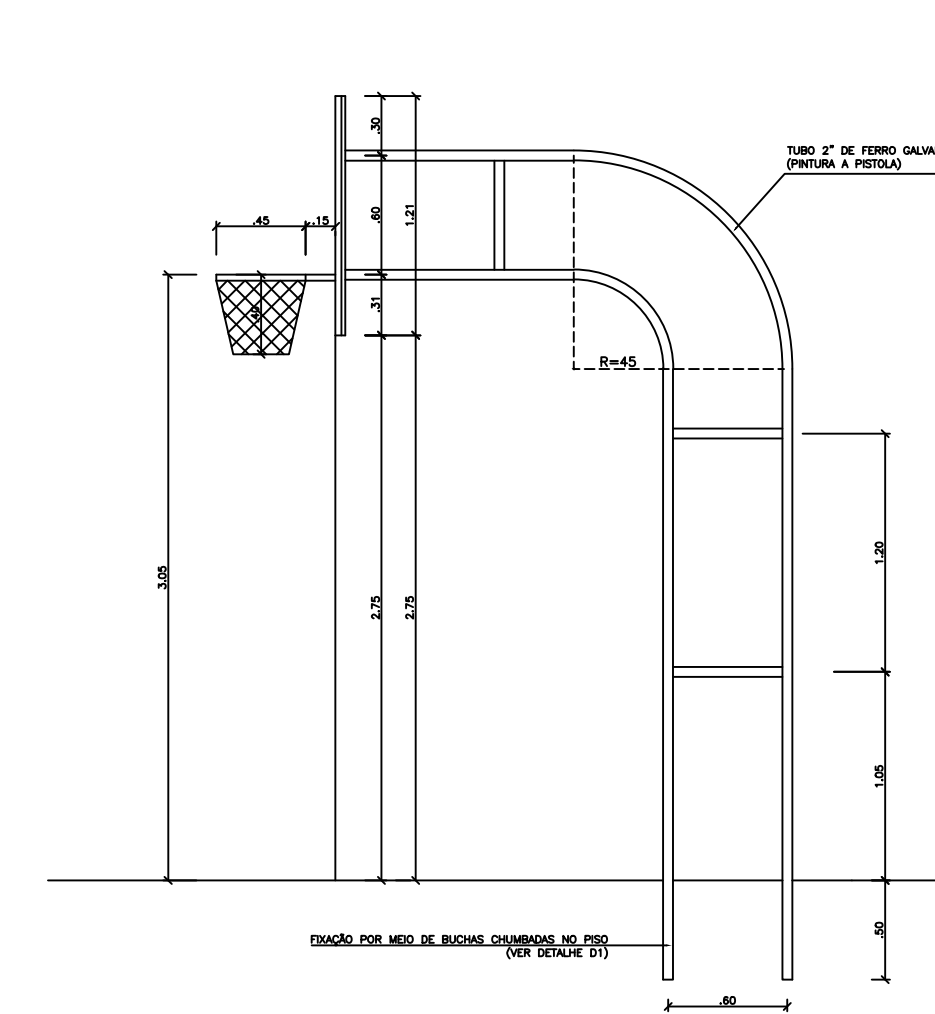


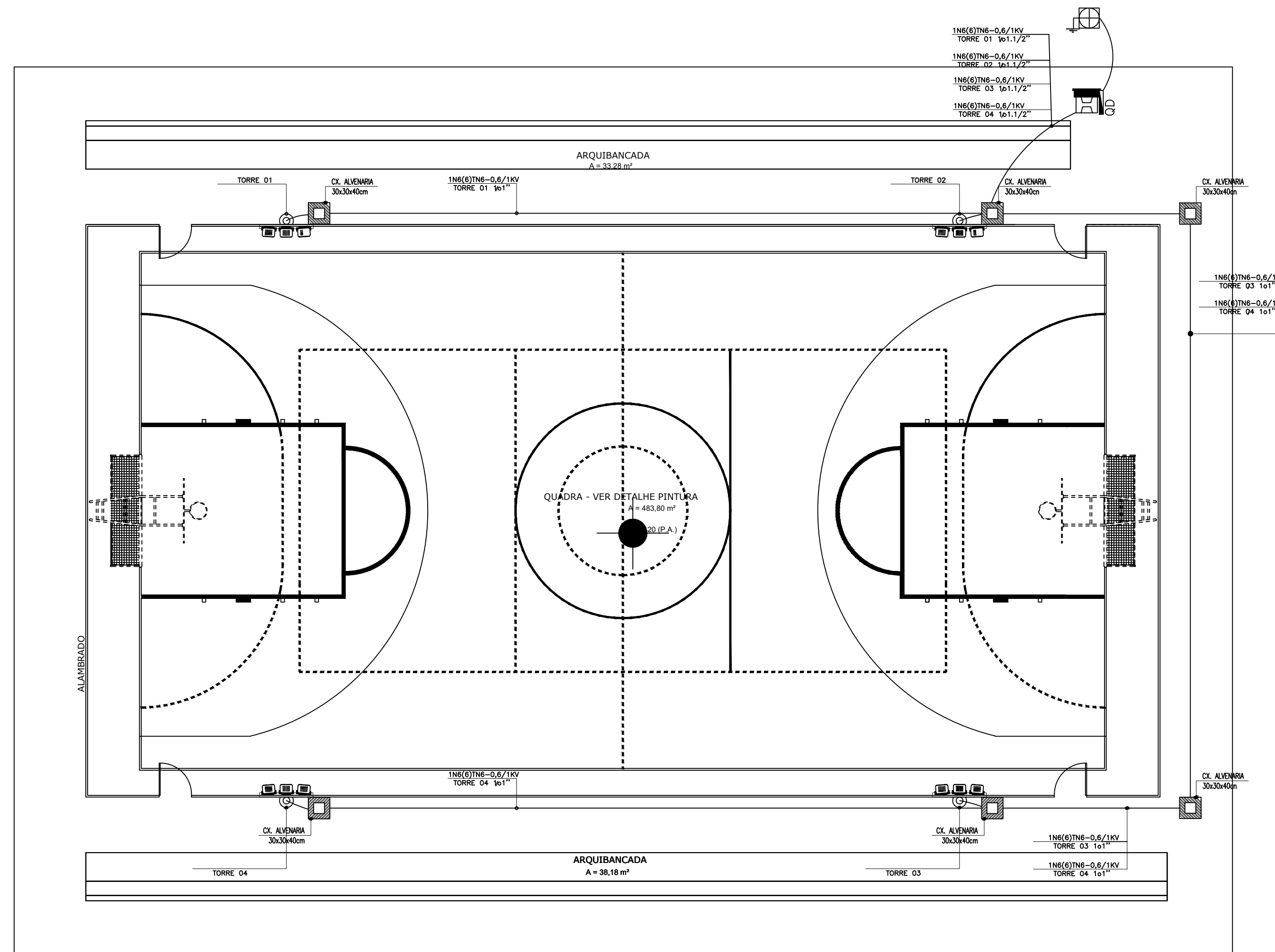
TABELA DE BASQUETEBOL VISTA LATERAL
SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

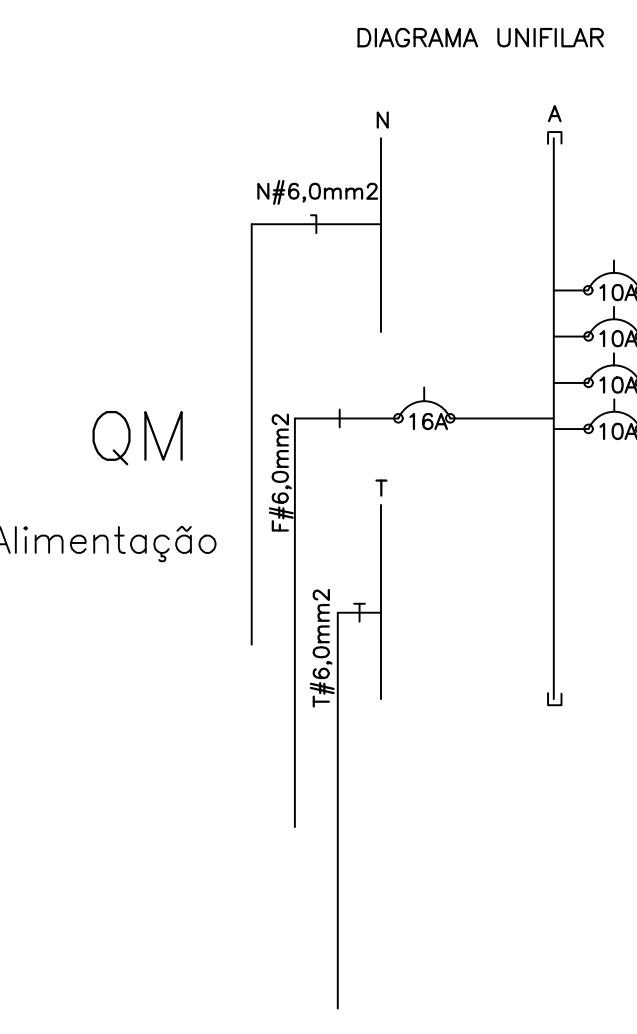
OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO	LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE ALAMBRADO	1/25
DETALHE TRAVE	S/ ESC.
DETALHE TABELA DE BASQUETE	S/ ESC.

CAIXA
 PREFEITURA
 CREA
 OBRA
 PROPRIETÁRIO



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
↗	FAIXÃO QUE SOBE
↘	FAIXÃO QUE DESCE



Quadro Geral de Cargas

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação Refletor 250VA	Pot. total. (VA)	Fases	Pot.-R (VA)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	Torre 01	220	3	750	R	750	6,0	10,0
2	Torre 02	220	3	750	R	750	6,0	10,0
3	Torre 03	220	3	750	R	750	6,0	10,0
4	Torre 04	220	3	750	R	750	6,0	10,0
TOTAL	do QD			3000	R	3000	F # 6.0 N # 6.0 T # 6.0	40.0

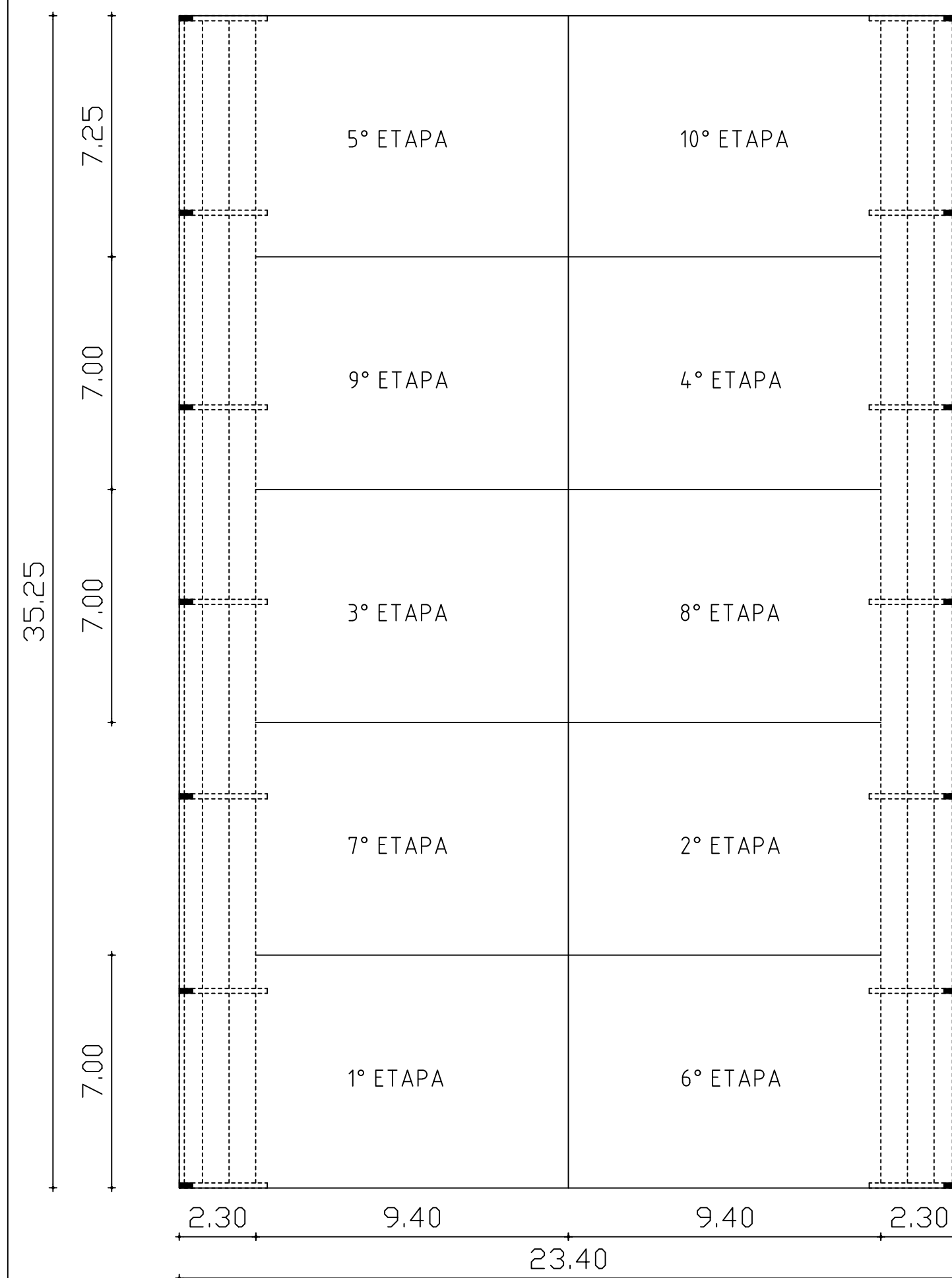
Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Abraçadeira metálica tipo D de 1"	20 pçs
Cabo Unipolar isolado PVC 70° (cobre)	
6,0mm²	404,04 m
Caixas e Dispositivos de Proteção	
Disjuntor monopolar termomagnético 10A	04 pçs
Disjuntor tripolar termomagnético 16A	01 pç
Interruptor DR (In 30mA)16A	01 pç
Caixa insp. 30x30cm c/ tampa de ferro fundido	06 pç
Eletroduto PVC rígido antichama (c/ acessórios)	
Eletroduto 1.1/2"	3,53 m
Eletroduto 1"	94,82 m
Luminárias e acessórios	
Refletor de led 250 W	12 pçs
Quadros de distribuição	
Quadro de distribuição de luz embutir até 24 divisões 332x332x95mm, c/ barramento	01 pçs

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
<p>OBSERVAÇÃO :</p> <p>1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO</p> <p>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.</p> <p>3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.</p>	
<p>PROJETO CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA</p> <p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA</p> <p>DESCRIÇÃO PROJETO ELÉTRICO</p> <p>ENDEREÇO LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE</p> <p>DESENHOS DA PRANCHA PROJETO ELÉTRICO / DIAGRAMA UNIFILAR / DETALHES</p> <p>ESCALA 1/100</p>	
REPOSIVÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	DESENHO JAQUELINE R.
DATA JAN. 2023	PRANCHA 06/07

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO

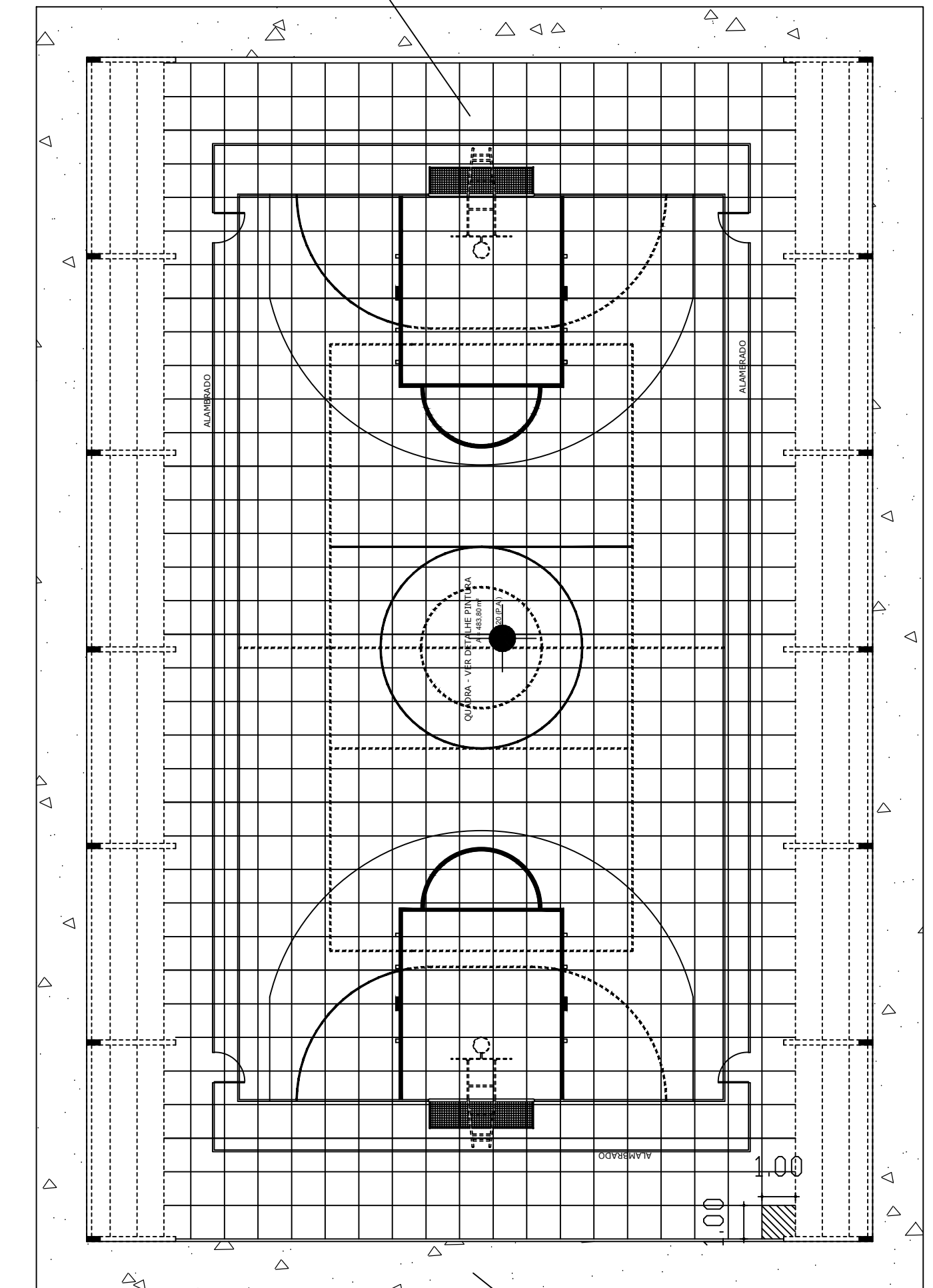
NOTAS:

- 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 ESPESSURA DE PÓ DE PEDRA HIDRATADA COM CIMENTO E COMPACTADA COMO SUBBASE 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 CIIZ-32-RS = 330Kg/m³
- 8 - O AGREGADO GRAUDO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR ¼ DA ESPESSURA DO PISO
- 9 - AS JUNTAS DEVERÃO SER ESPAÇADAS A CADA 1,00M, TANTO NA HORIZONTAL, COMO NA VERTICAL.



01 ETAPA DE CONCRETAGEM DO PISO ESC.: 1/150

PISO INDUSTRIAL COM MALHA Q92 15X15 D=4.2mm²



02 CALÇADA PISO CIMENTADO ACABAMENTO DESEMPENADO PISO INDUSTRIAL ESC.: 1/150

CARGA ESTÁTICA (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/M ²	TOTAL	RESISTÊNCIA
PROJETO DA TELA DO PISO INDUSTRIAL					
Q-92	40	2,45 x 6,00	1,48	562,65Kg	2t/m ²

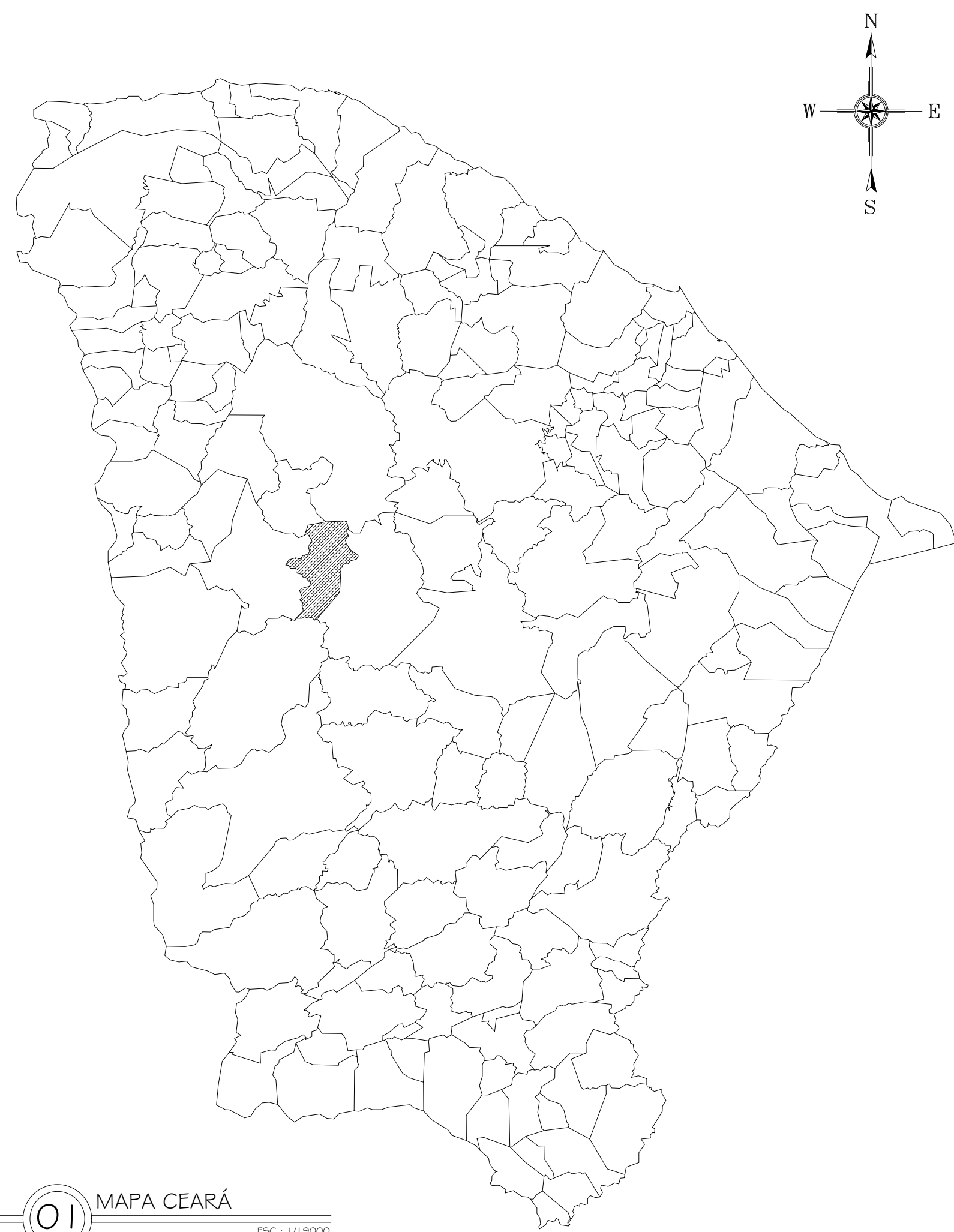
PARÂMETRO	LIMITE MÍNIMO
Resistência característica à compressão (fck)	30 MPa
Resistência média à tração (fct,m)	4,2 MPa
Consumo mínimo de cimento	330 Kg/m ³
Relação a/c máxima	0,50
Abatimento (slump test)	100 +/- 20mm
Teor de argamassa (em massa)	48% a 52%

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

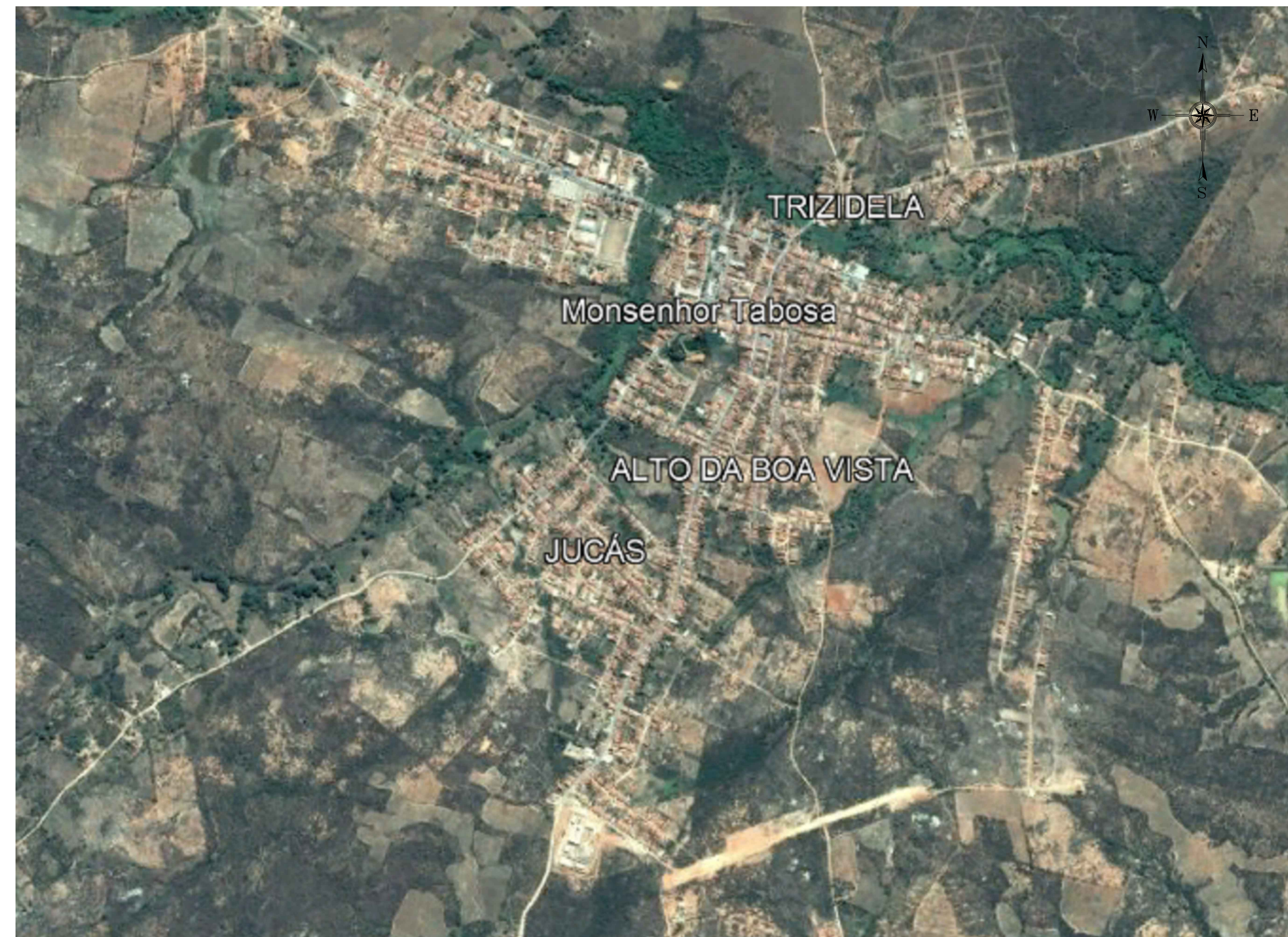
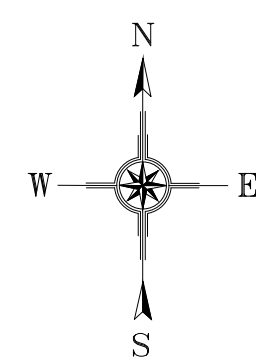
OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PISO INDUSTRIAL
ENDEREÇO	LOCALIDADES DE PAULO FREIRE E PAU FERRO, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PISO	1/150
DETALHE PISO INDUSTRIAL	1/150

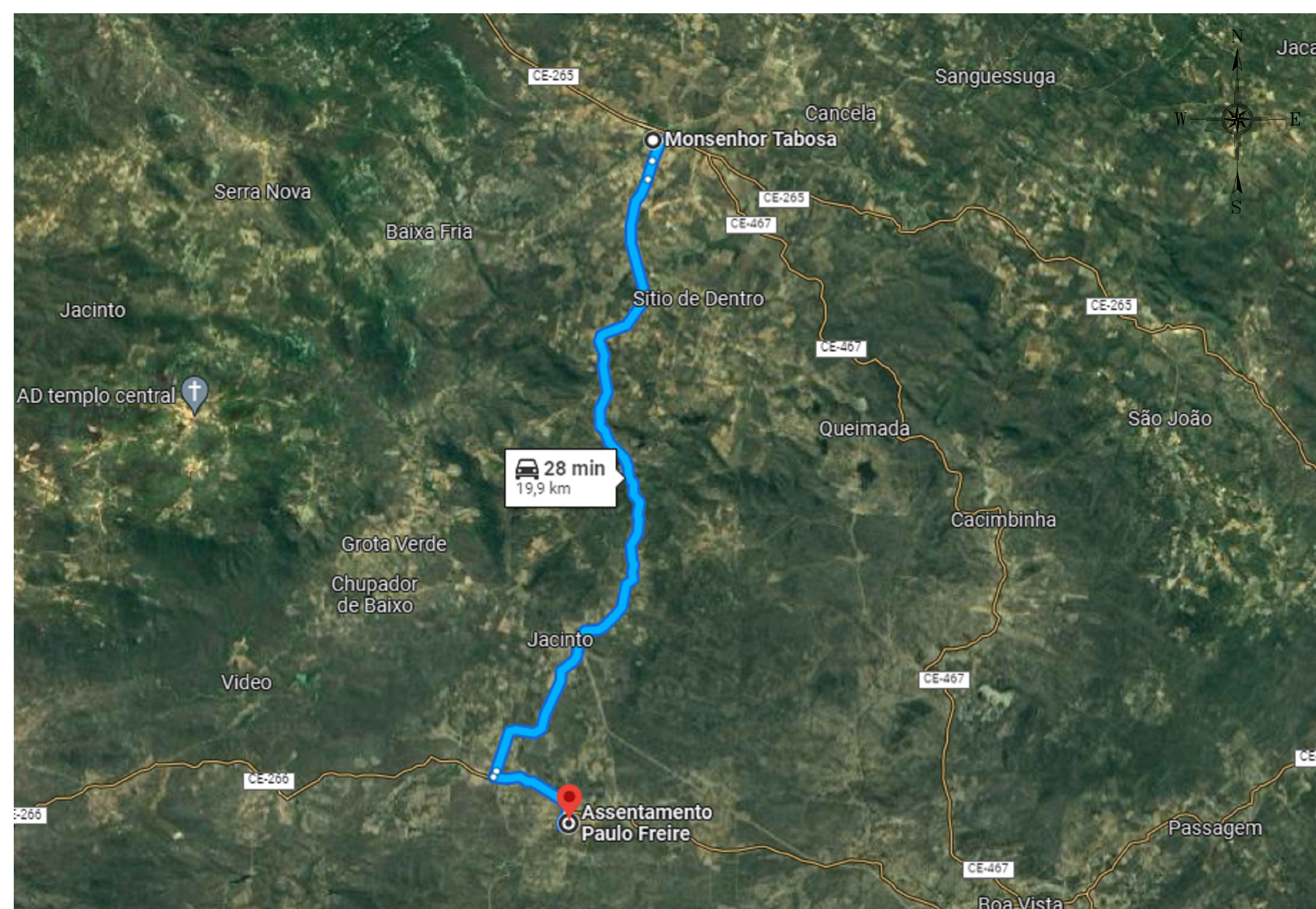
CAIXA
 PREFEITURA
 CREA
 OBRA
 PROPRIETÁRIO



01 MAPA CEARÁ
ESC.: 1/19000



02 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA
SEM ESCALA



03 DISTÂNCIA DE MONSENHOR TABOSA AO LOCAL DA QUADRA
SEM ESCALA



04 LOCALIZAÇÃO DA QUADRA
SEM ESCALA

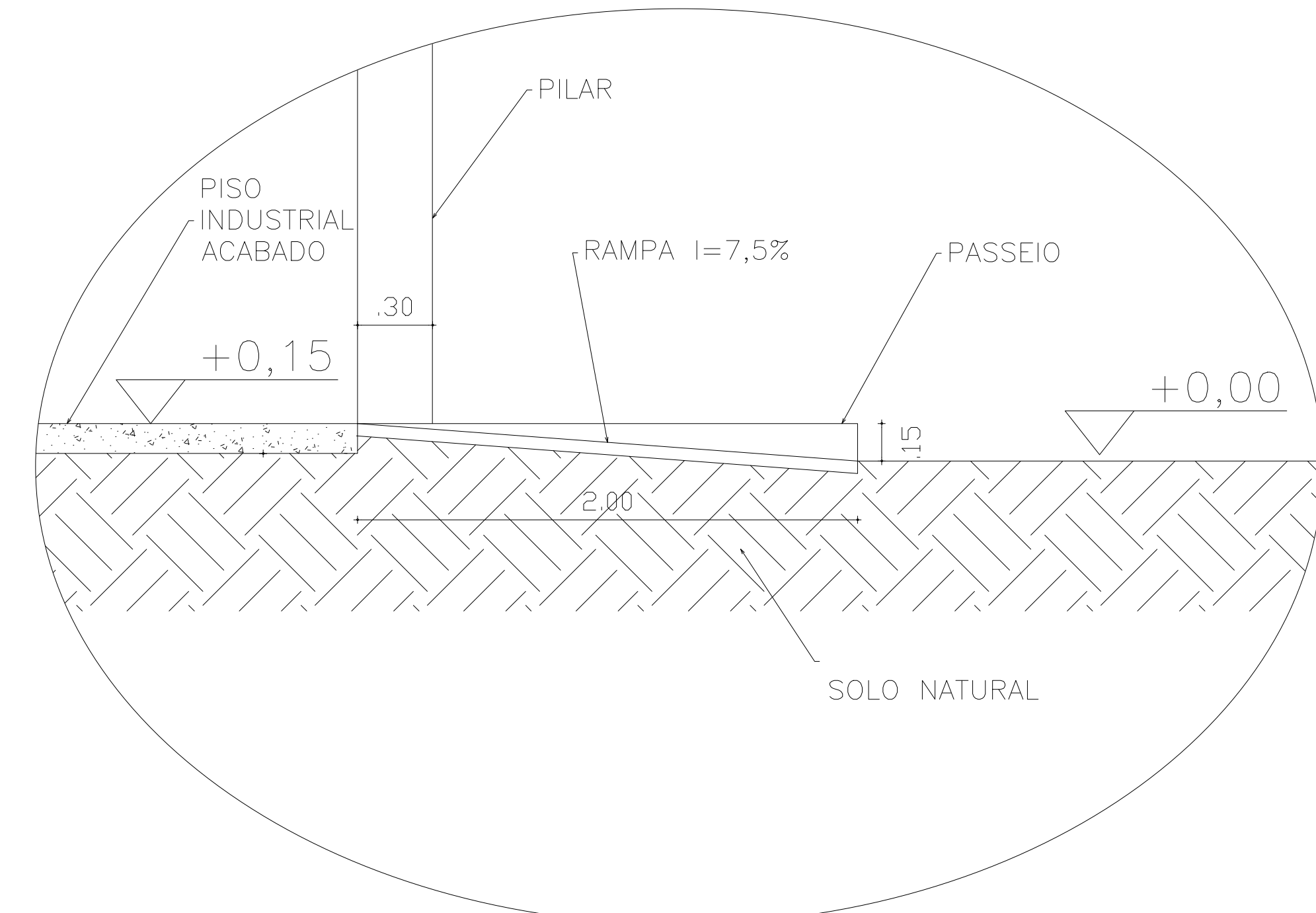
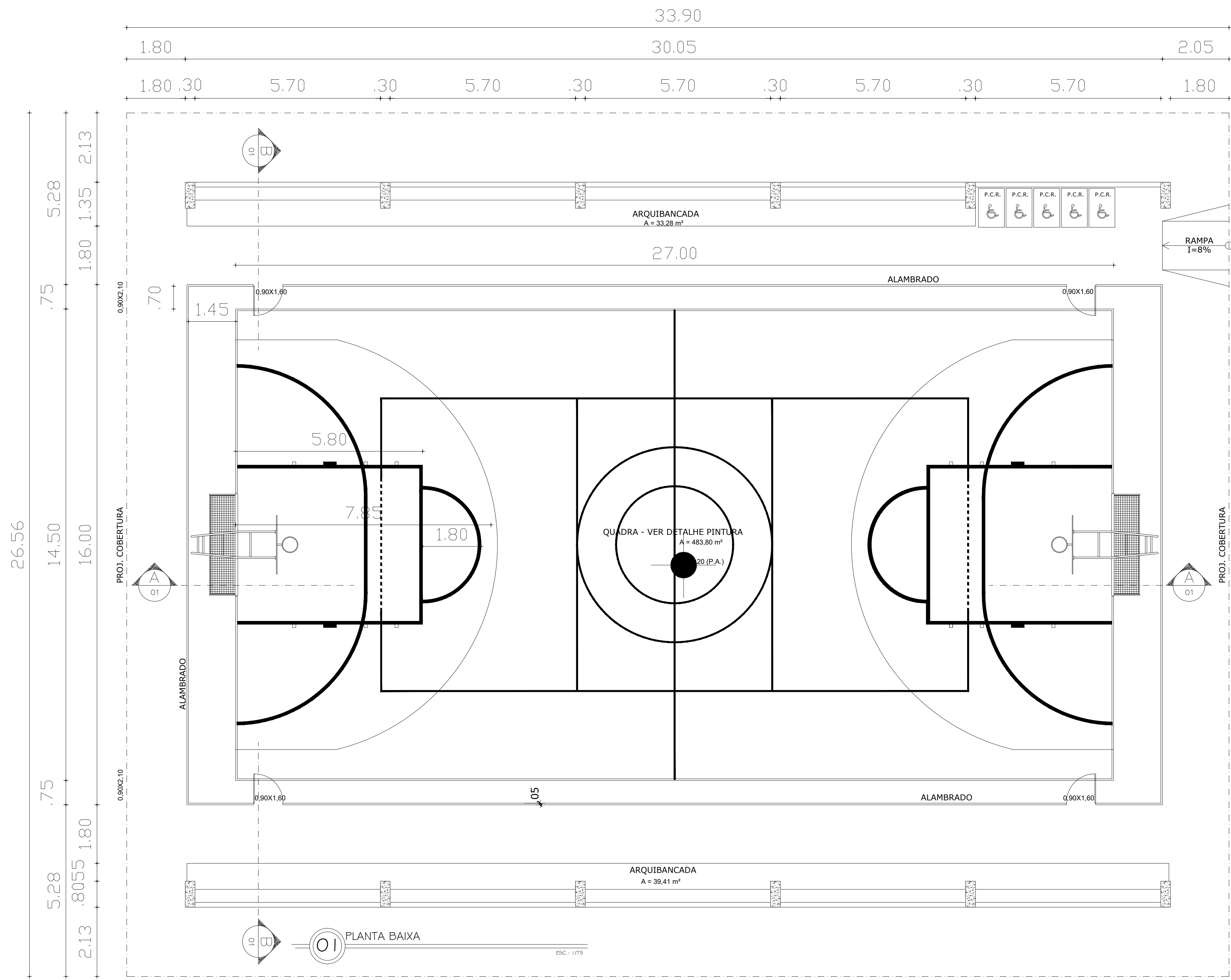
GEORREFERENCIAMENTO
DATUM SIRGAS 2000

P1 380122.00 E - 9455095.53S

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO	
LOCALIZAÇÃO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
GEORREFERENCIAMENTO	
ENDEREÇO	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/19000
LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA	S/ ESC.
DISTÂNCIA DE MONSENHOR TABOSA AO LOCAL DA QUADRA	S/ ESC.
LOCALIZAÇÃO DA QUADRA	S/ ESC.

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



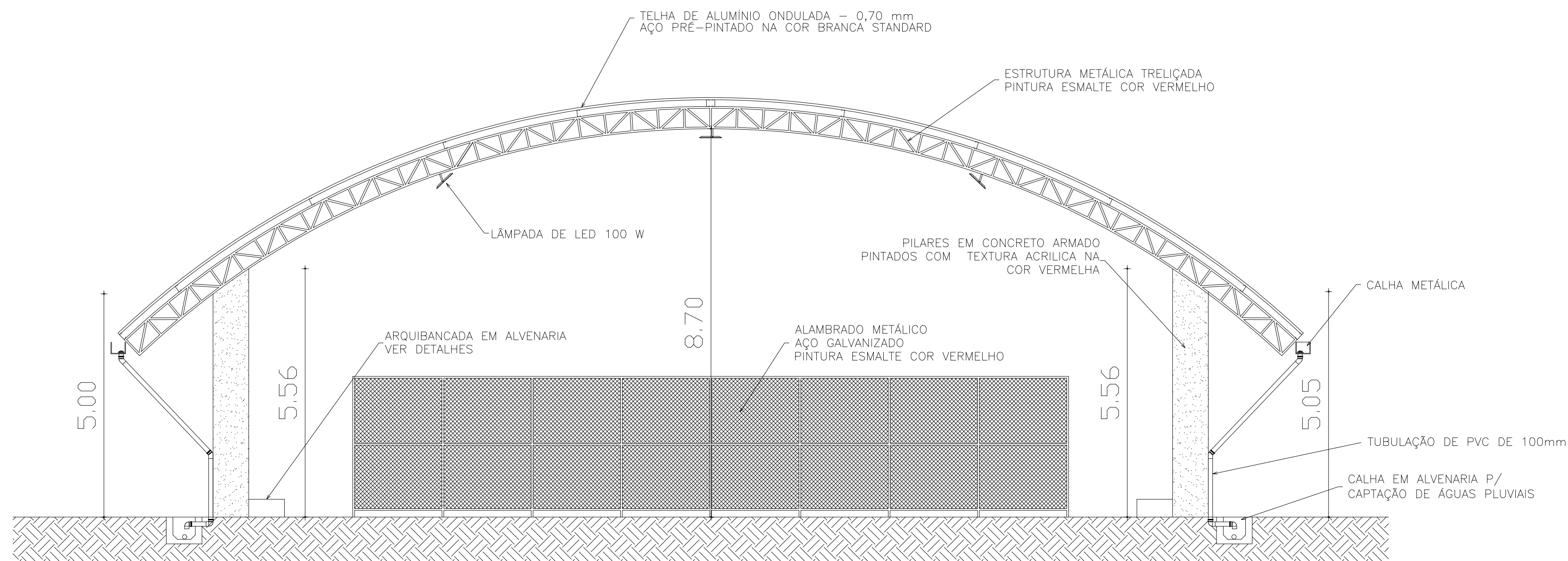
02 DETALE RAMPA
SEM ESCALA

- PROPRIETÁRIO
- OBRA
- CREA
- PREFEITURA
- CAVA

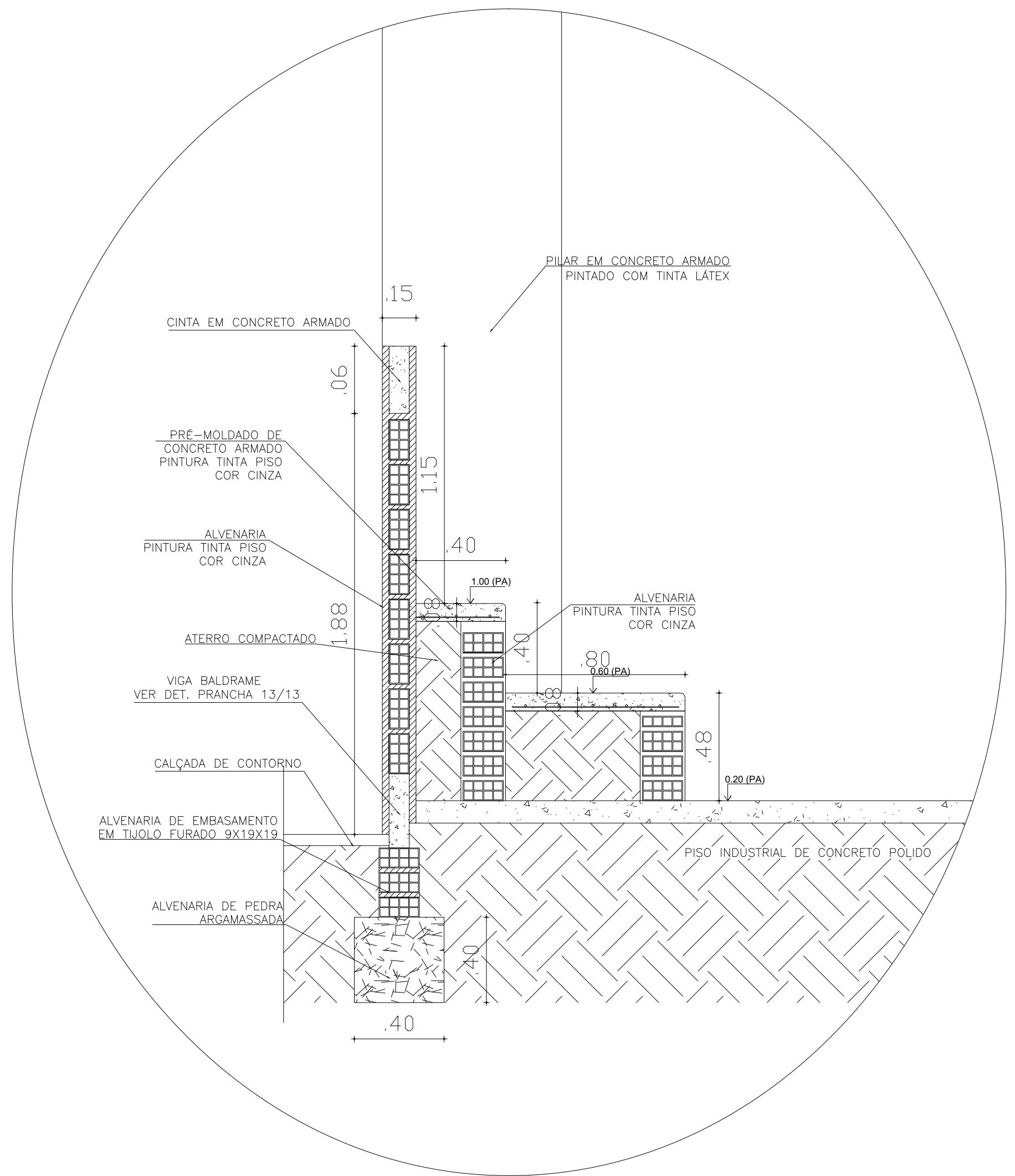
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA 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.

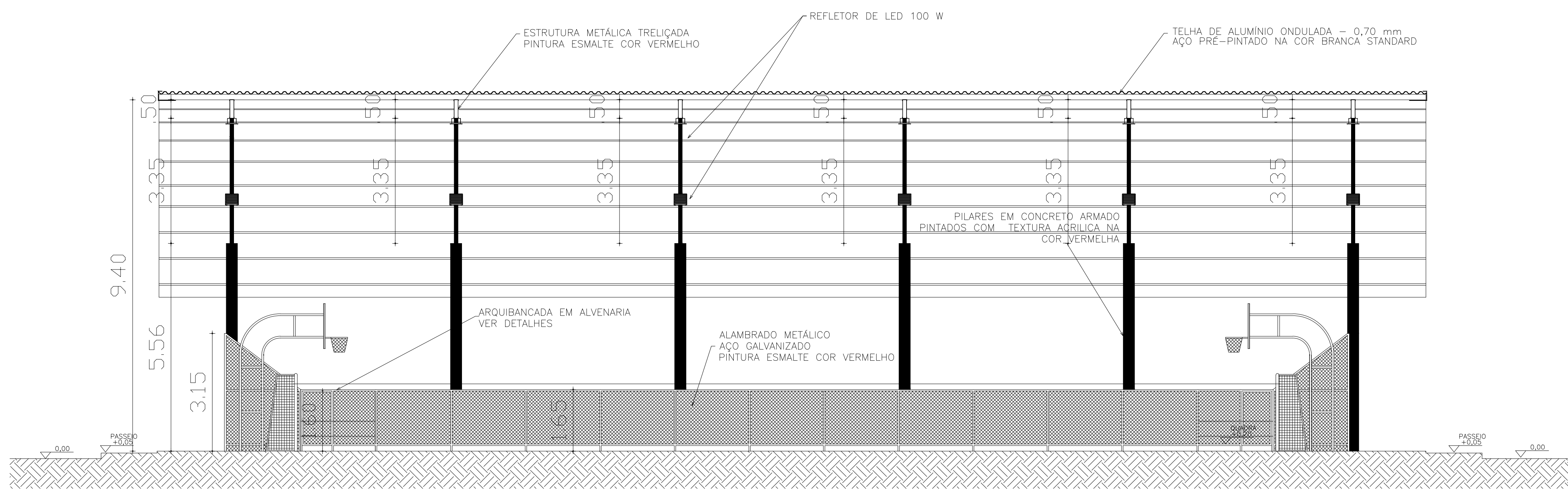
PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/75
DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS	5/ESC.



01 CORTE BB ESC.: 1/100



03 DETALHE ARQUIBANCADA SEM ESCALA

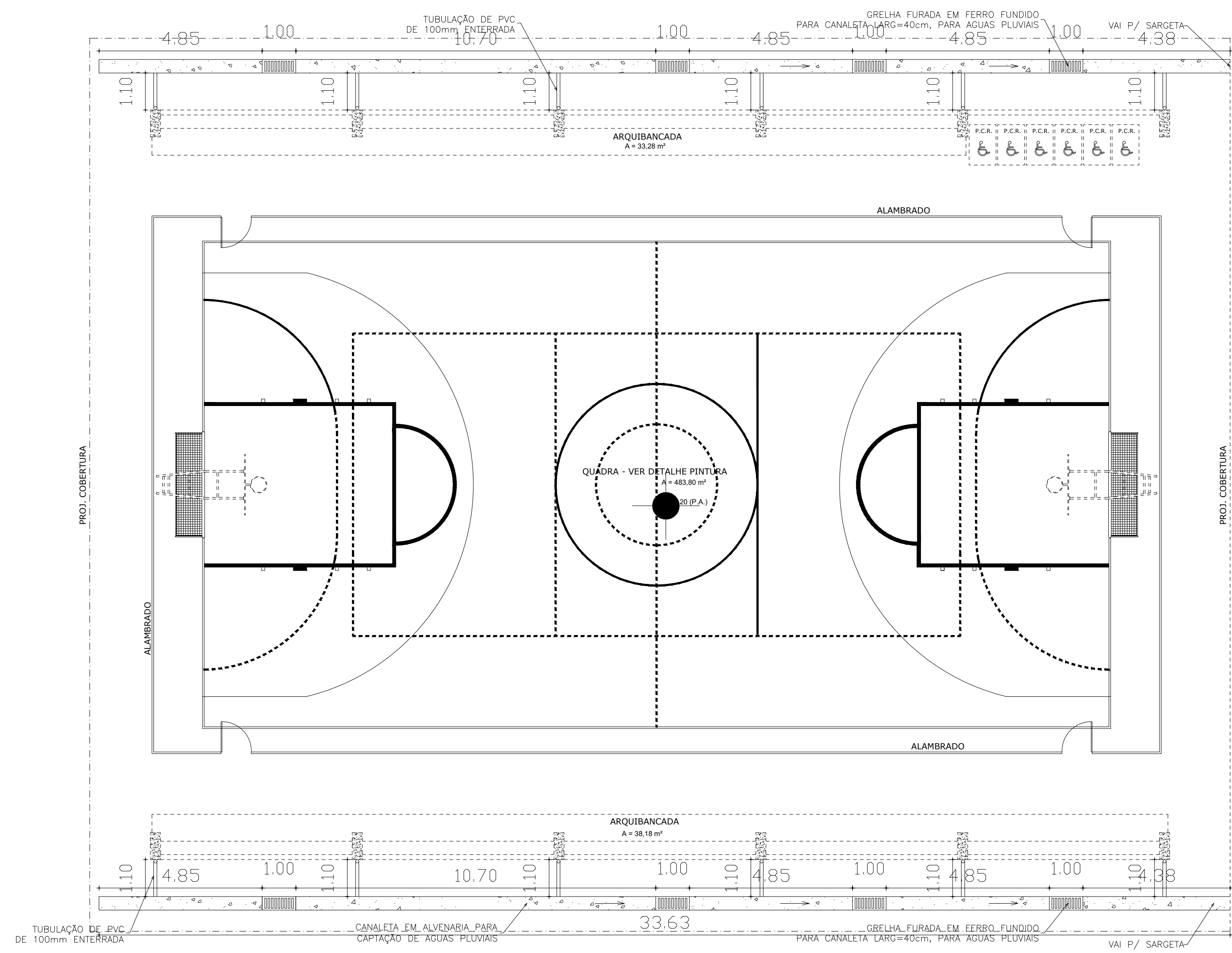


02 CORTE AA ESC.: 1/100

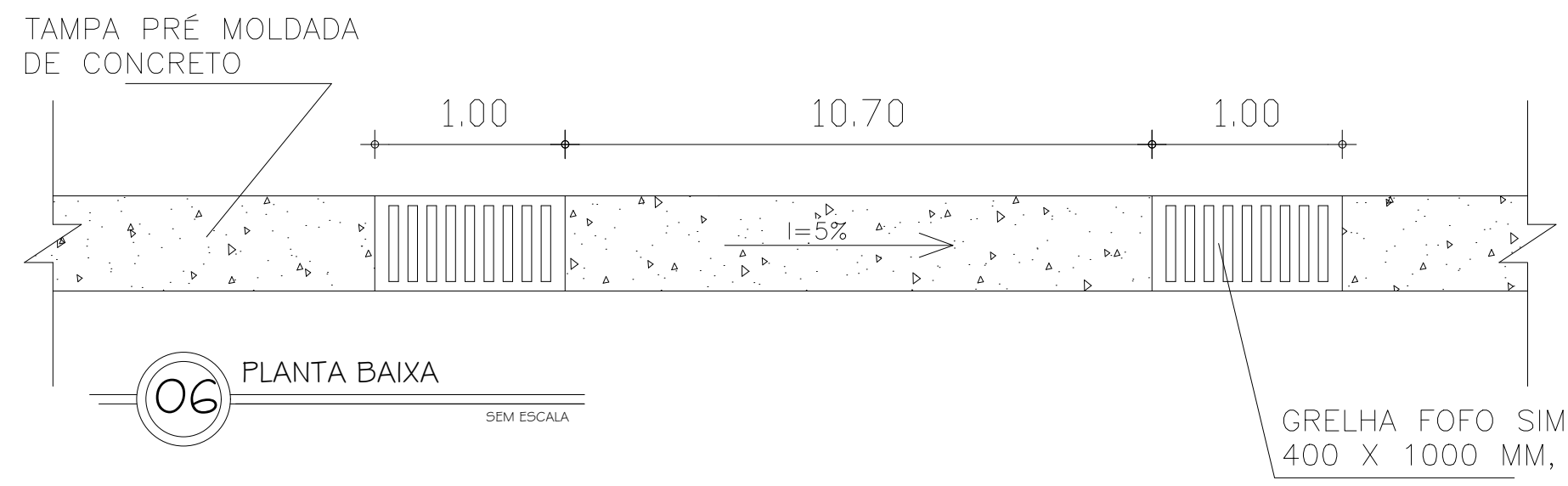
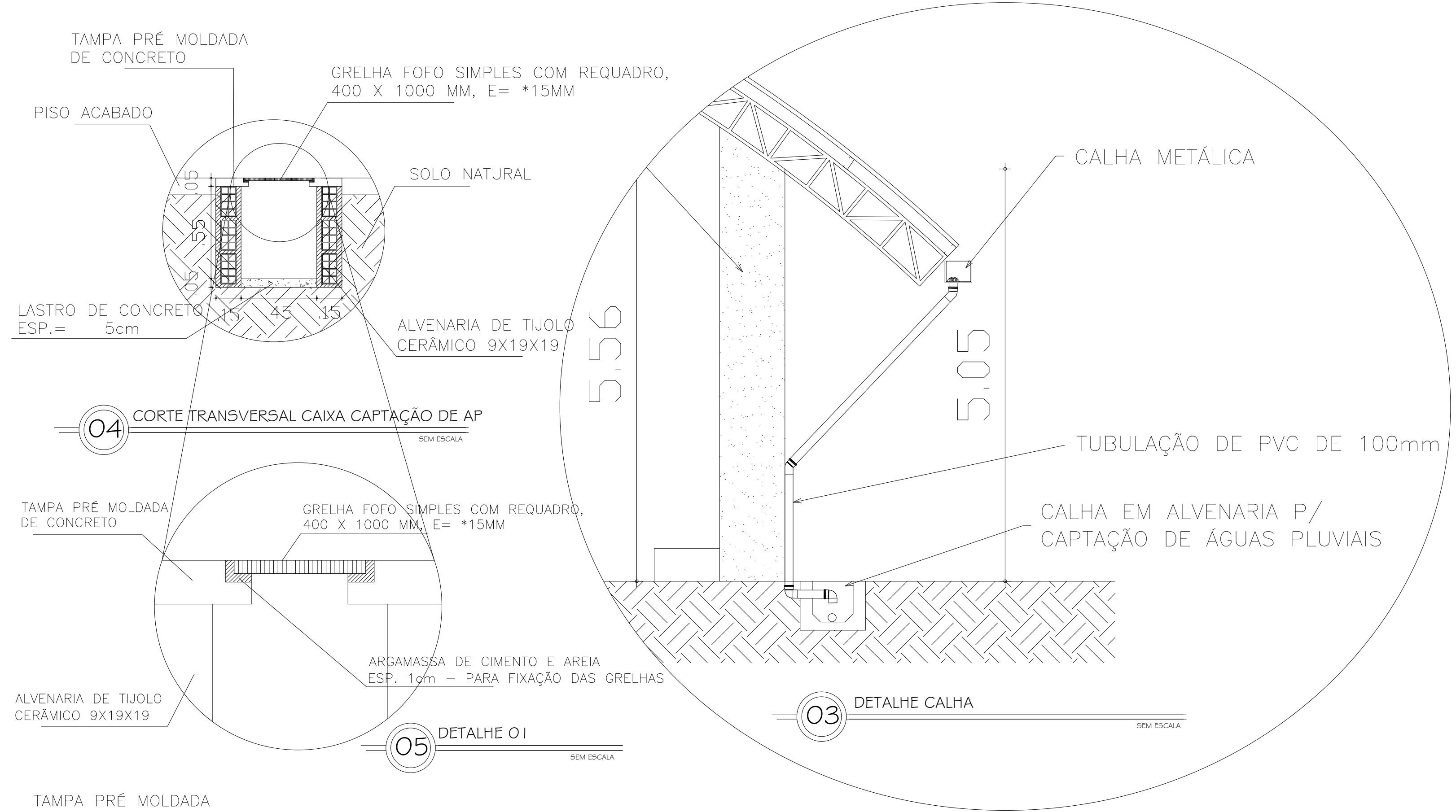
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

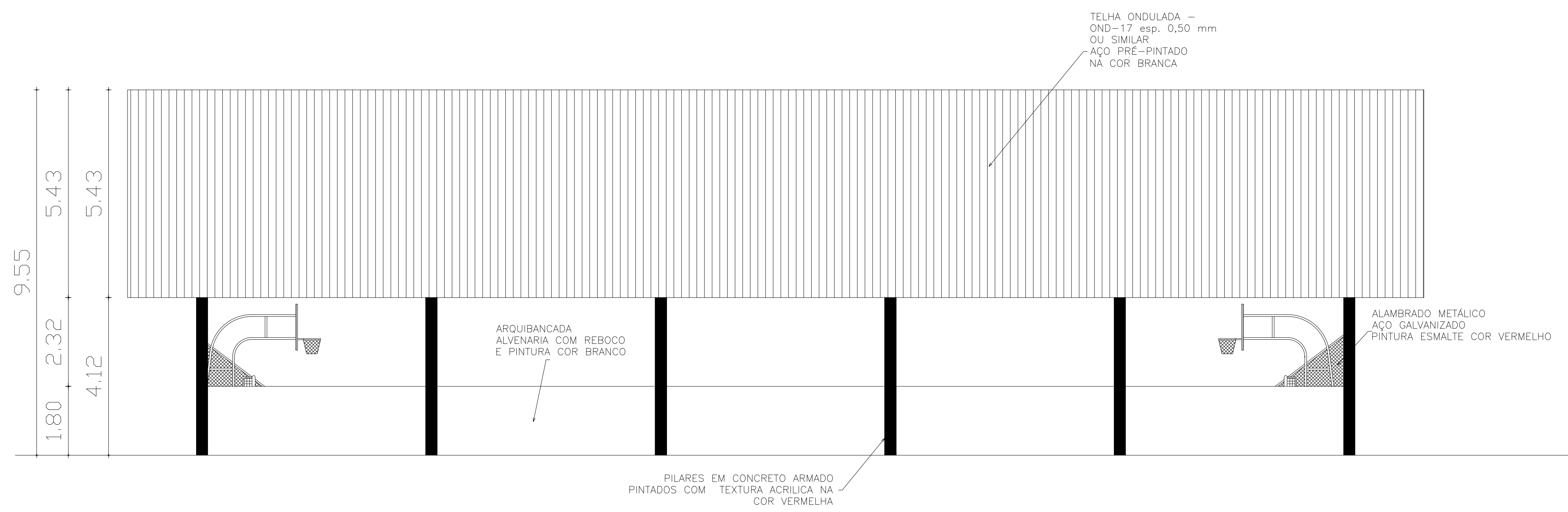
PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE AA	1/100
CORTE BB	1/100
DETALHE ARQUIBANCADA	S/ ESC.



01 CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
ESC.: 1/100



06 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



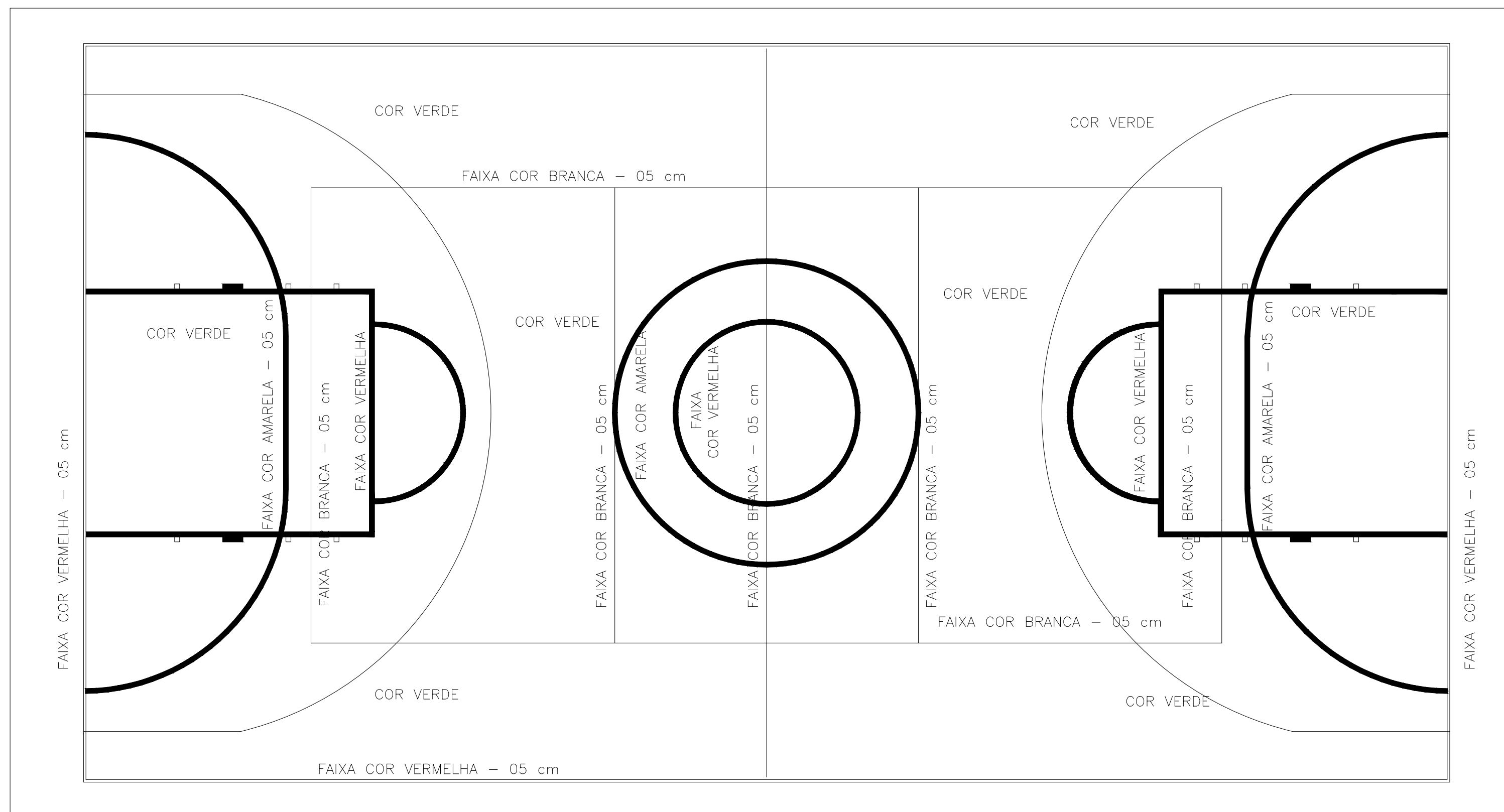
02 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES 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	
ENDEREÇO LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	1/100
FACHADA LATERAL	1/100
DETALHE CALHA	S/ ESC.

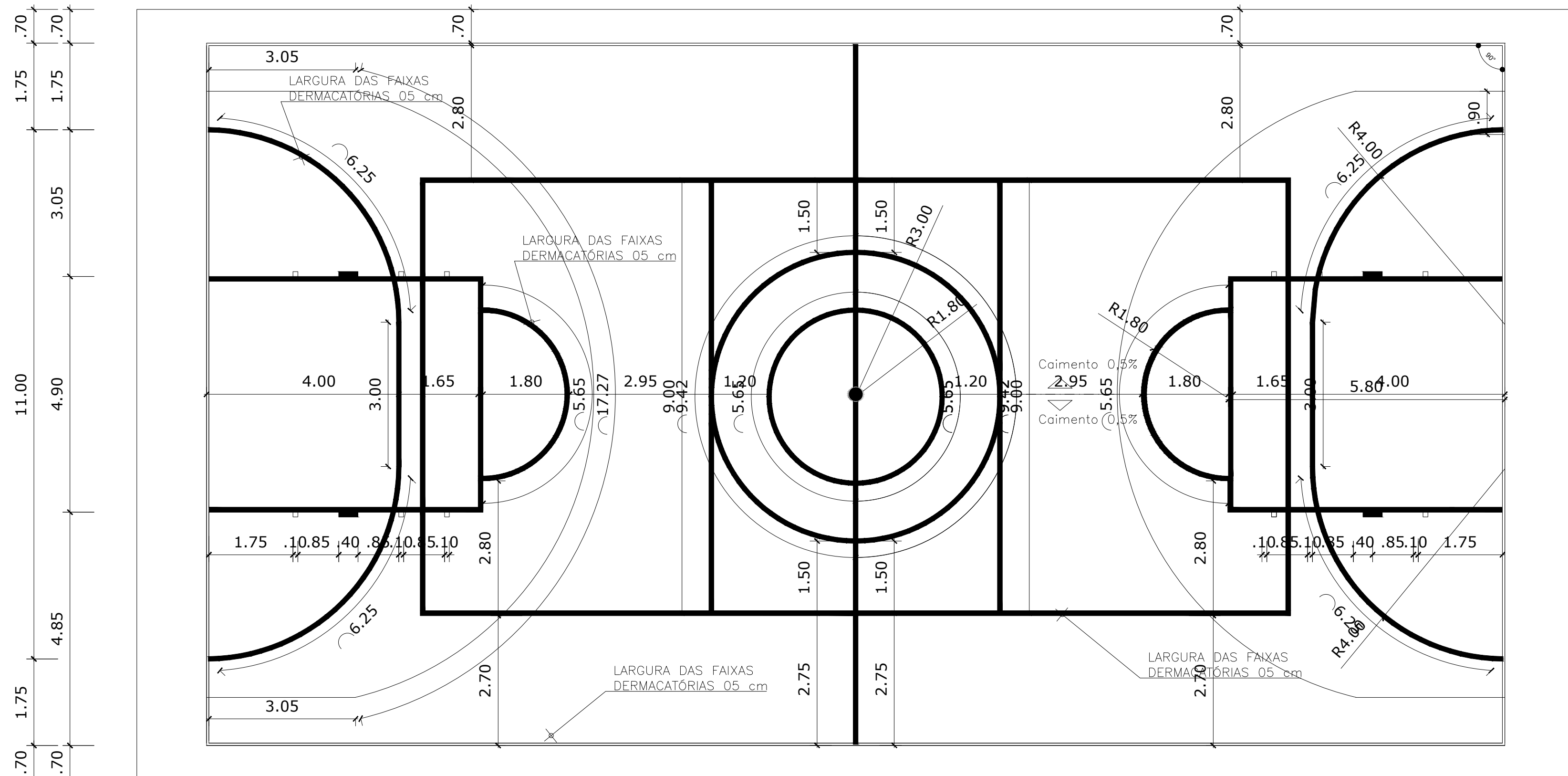
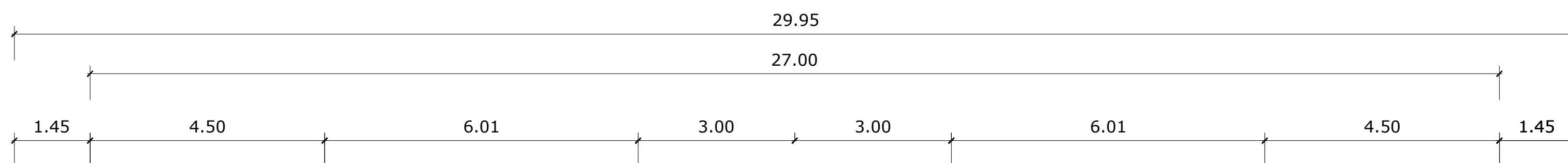
- CAXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



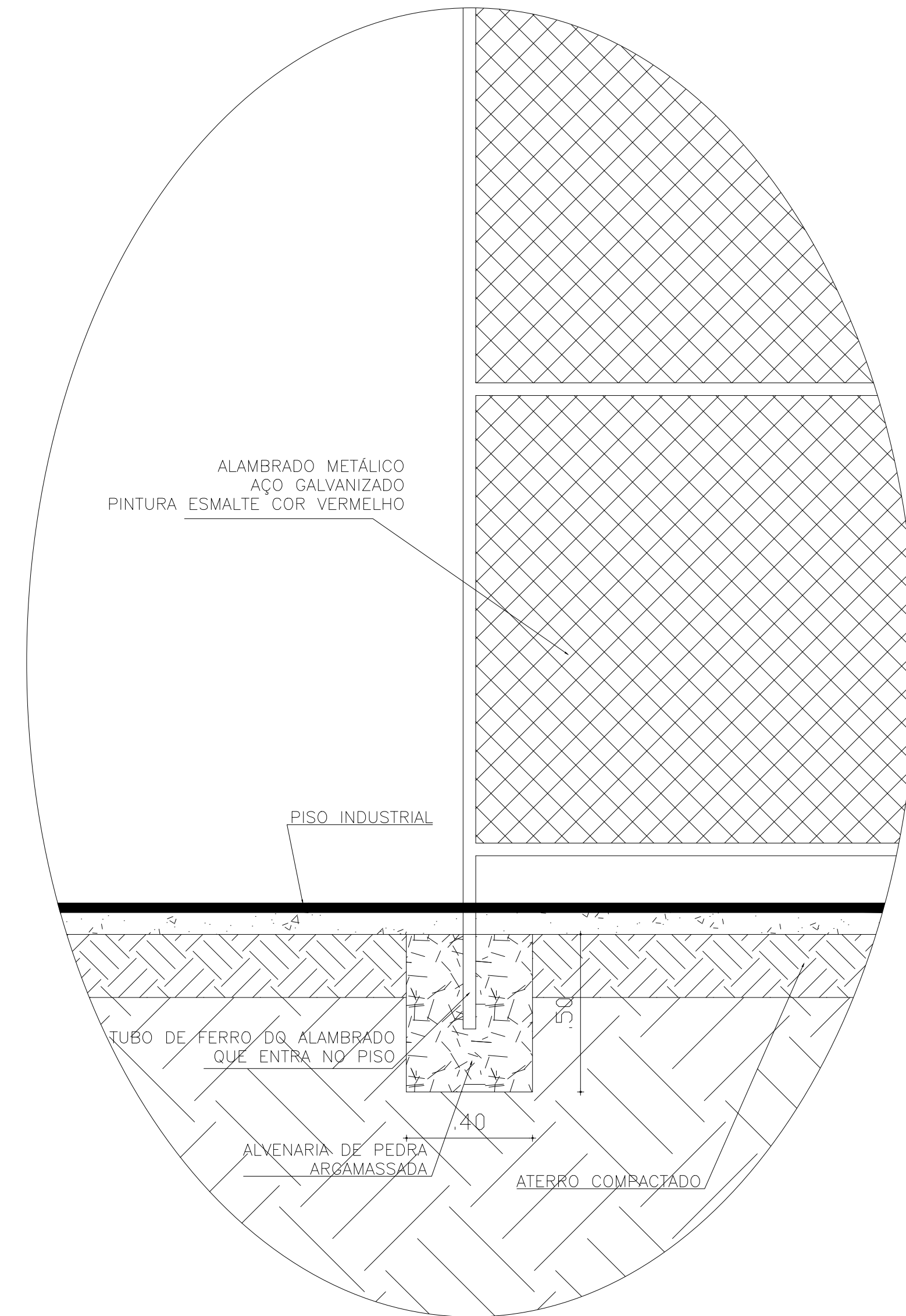
OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

01 PINTURA DO PISO DA QUADRA

ESC.: 1/75



OBS.:PINTURA COM TINTA ACRÍLICA



02 DETALHE ALAMBRADO

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.

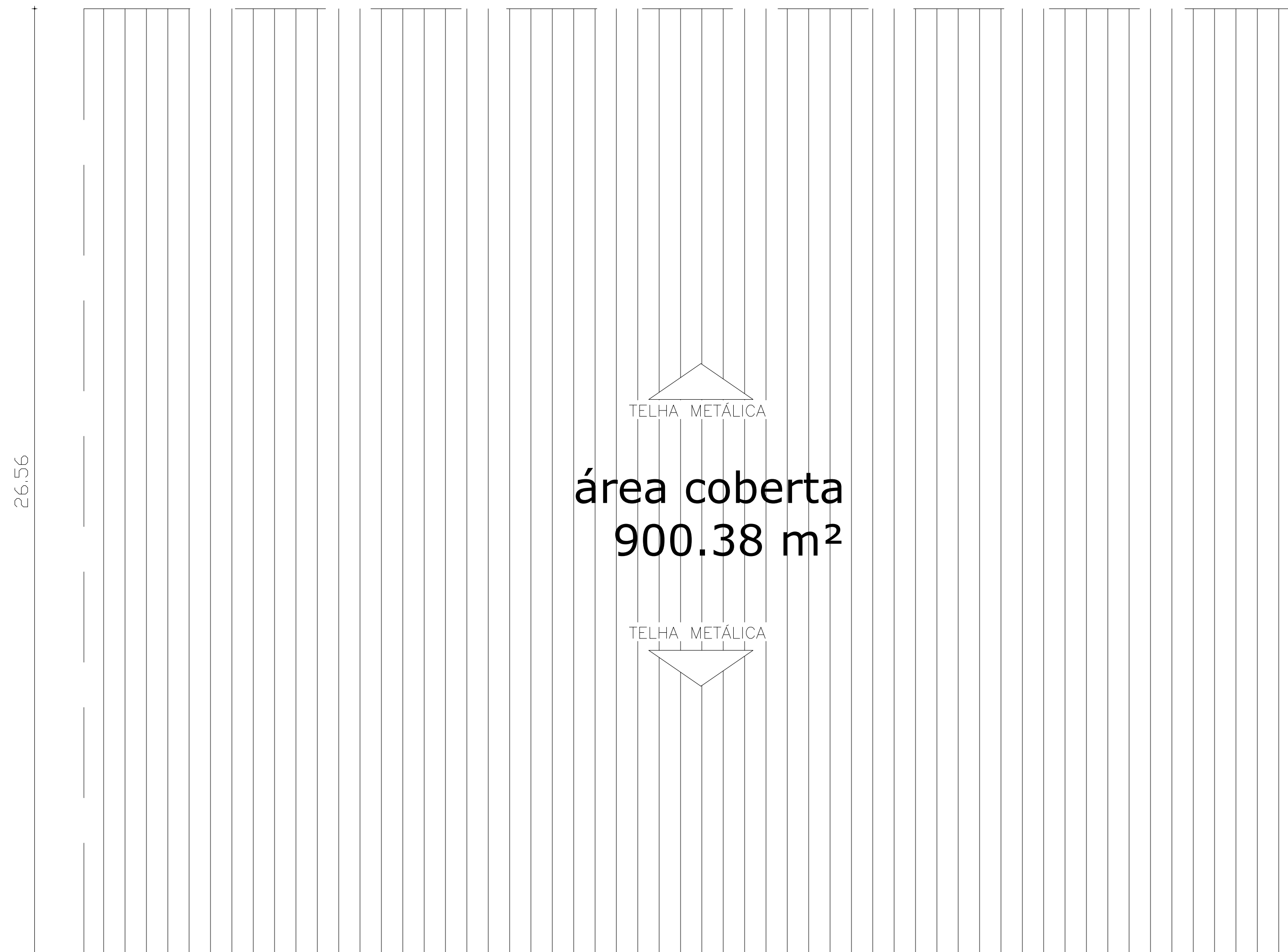
PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PINTURA DO PISO DA QUADRA	1/75
DETALHE ALAMBRADO	5/ ESC.
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS	1/75

03 DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS

ESC.: 1/75

PROPRIETÁRIO | OBRA | CREA | PREFEITURA | CAIXA

33.90

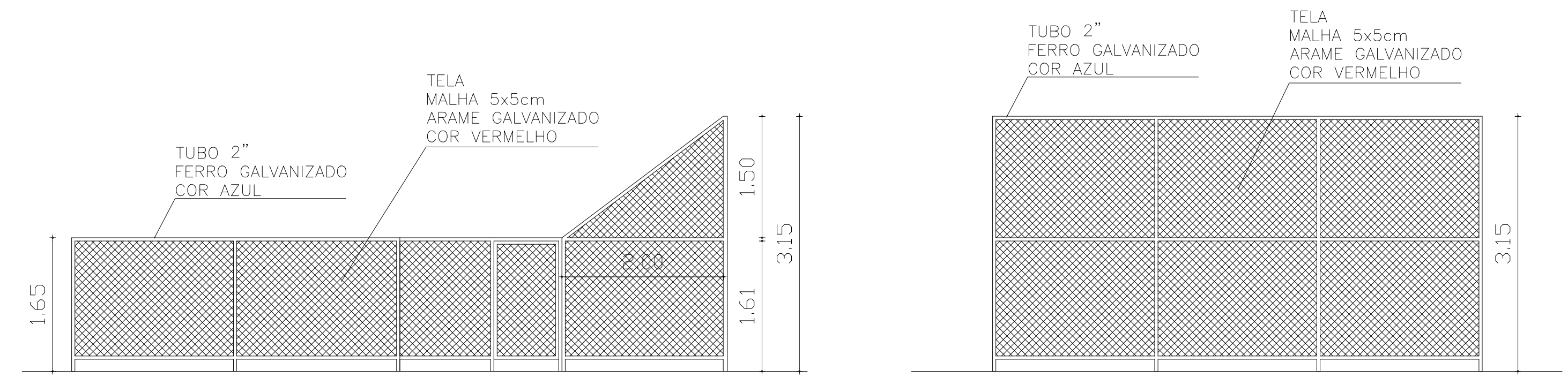


área coberta
900.38 m²

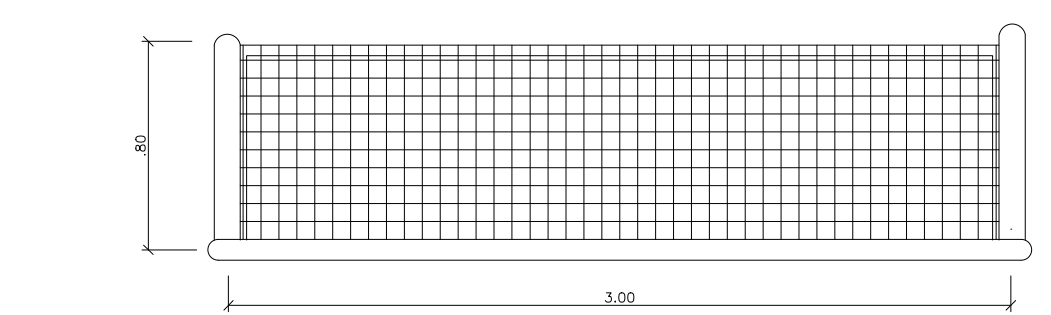
01 PLANTA DE COBERTA
ESC.: 1/1100

NOTAS:

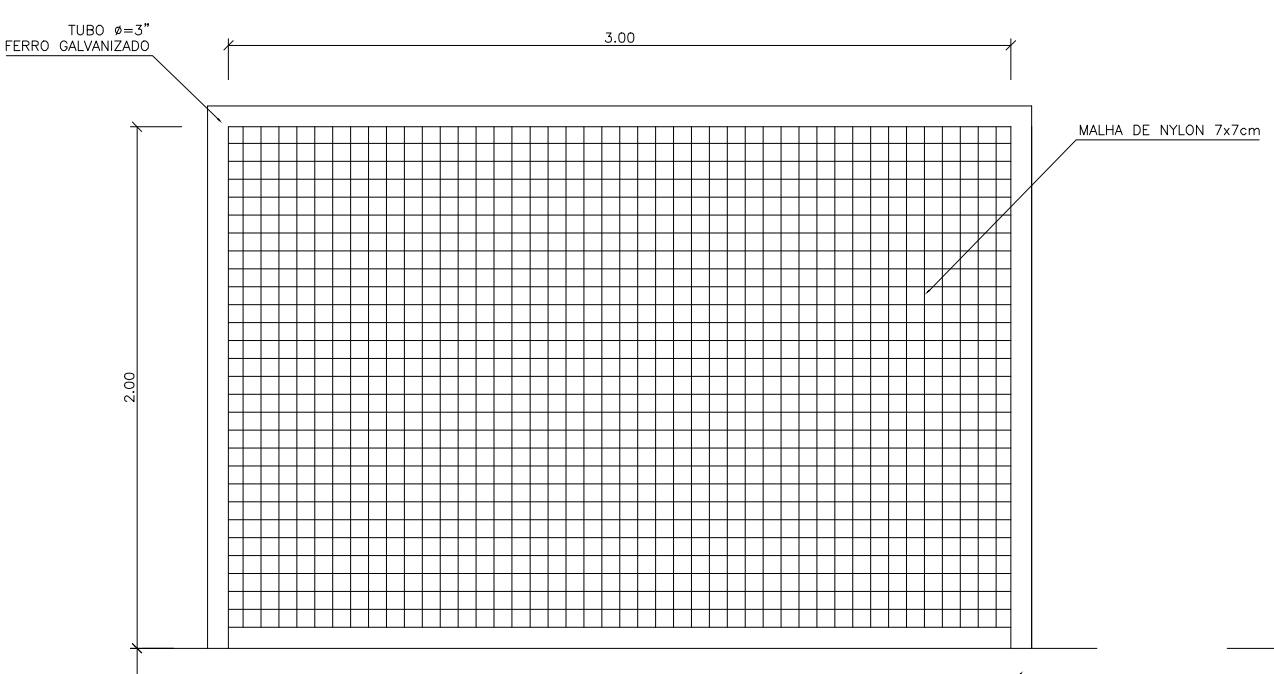
- 1- As medidas dos detalhes estão milímetros
- 2- Conferir cotas no local da execução antes da fabricação e montagem das peças metálicas
- 4 - Para soldar usar eletrodo revestido de 7018 / MIG-MAG ER 7056
- 5- Ao concretar ao pilares deverá ser colocado as peças de suporte para fixação da estrutura 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



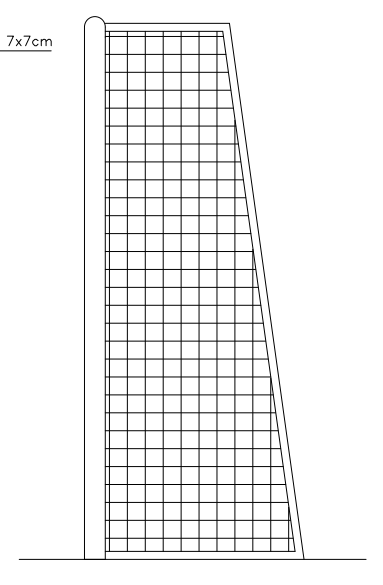
02 DETALHE ALAMBRADO
ESC.: 1/50



BALIZA FUTEBOL
PLANTA
ESCALA 1:25



BALIZA FUTEBOL
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA



BALIZA FUTEBOL
VISTA LATERAL
SEM ESCALA

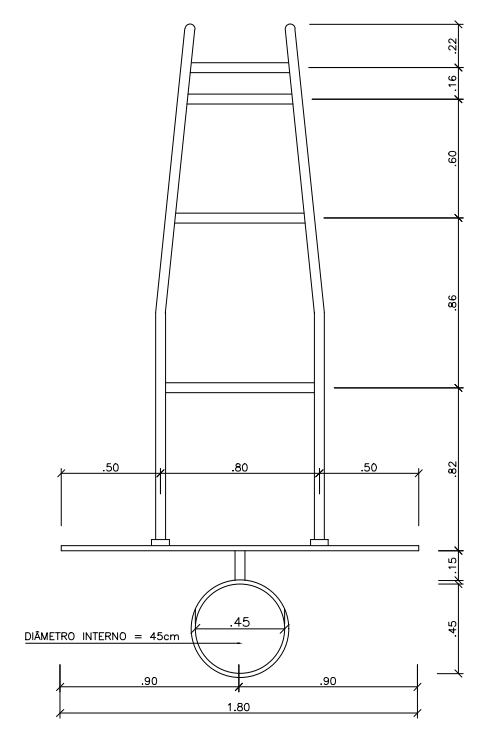


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA

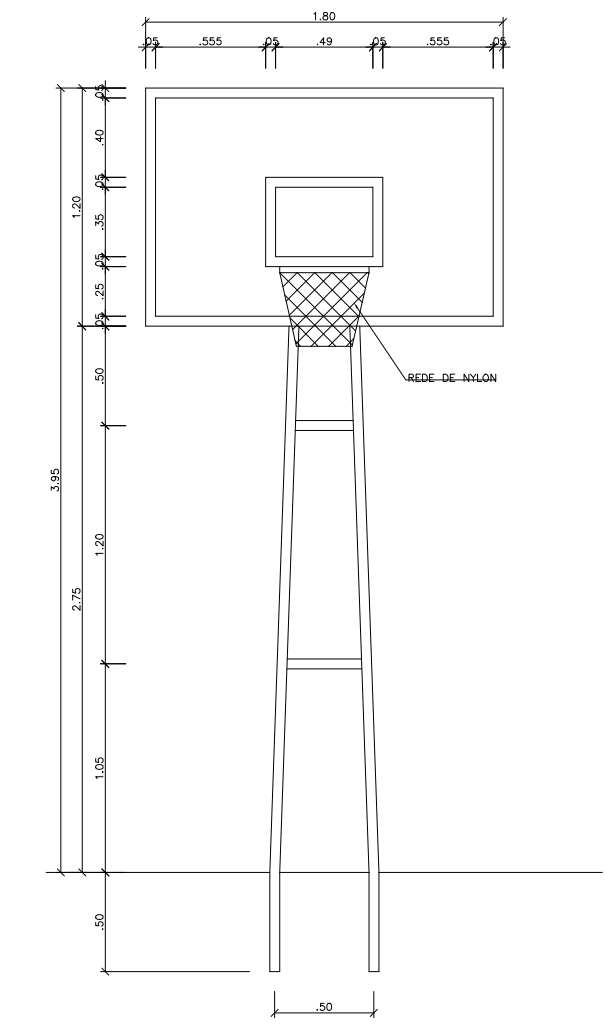


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA

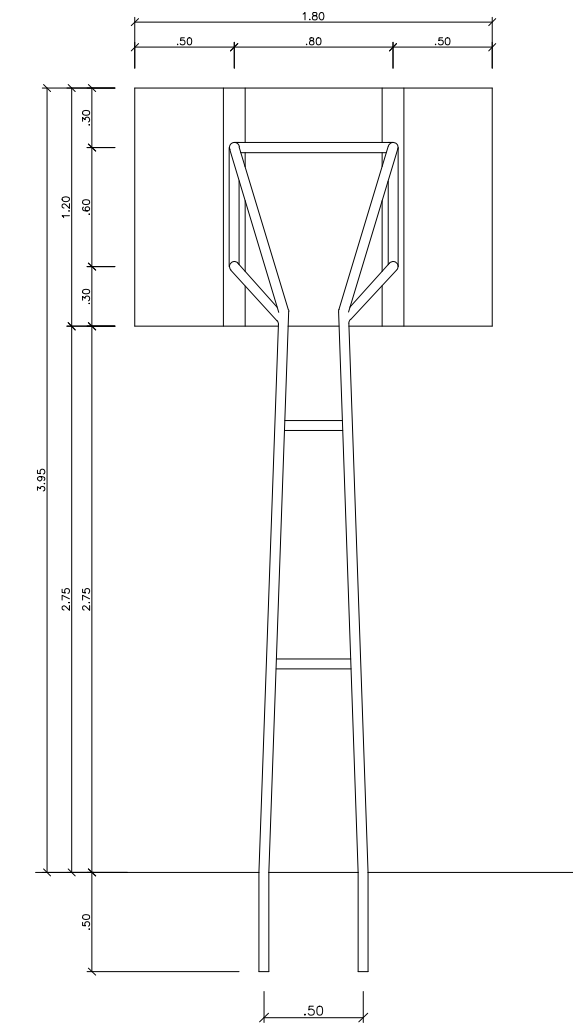


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA POSTERIOR
SEM ESCALA

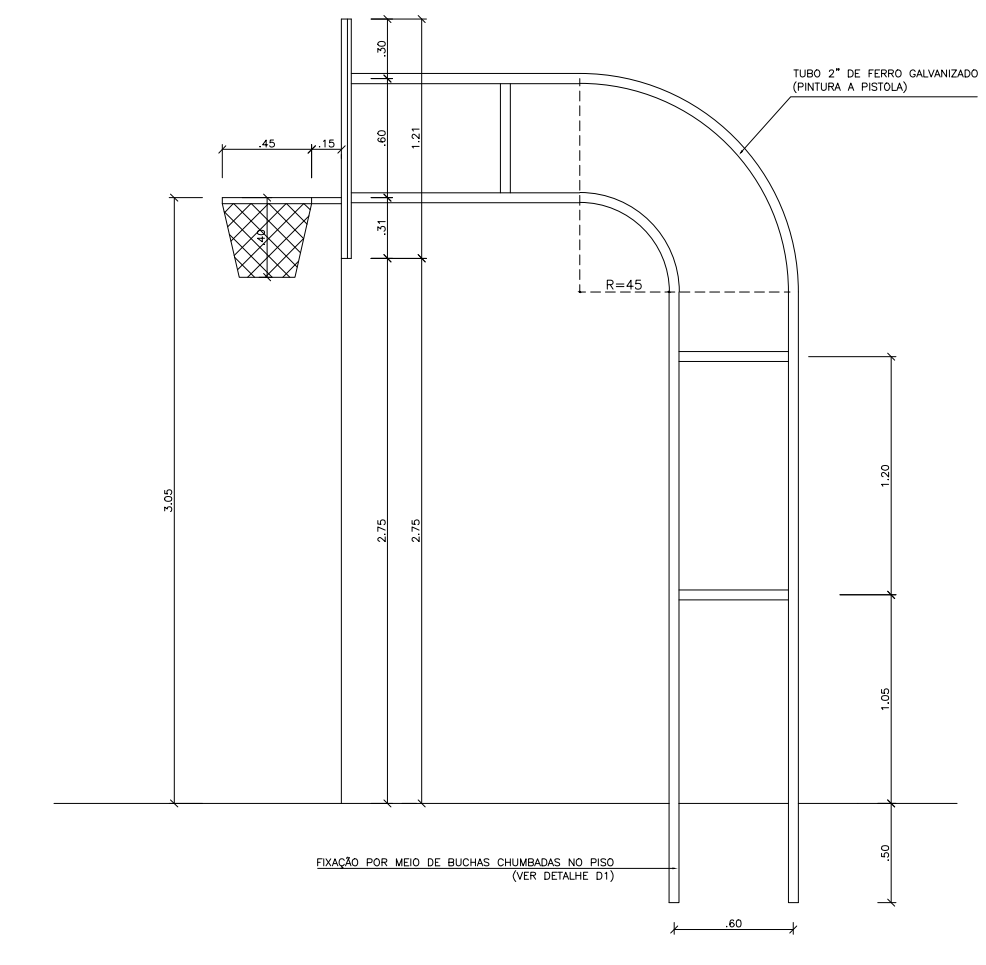


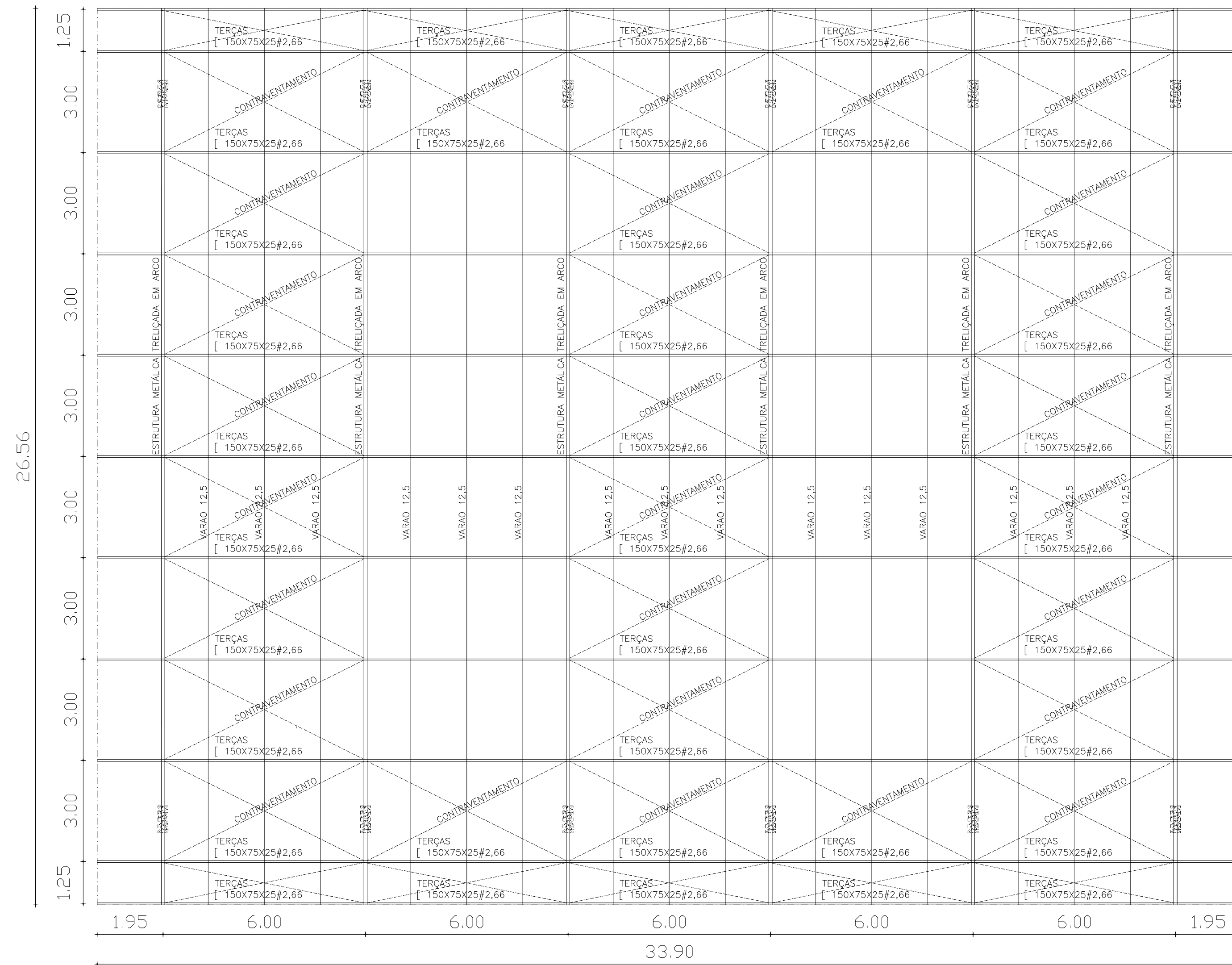
TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA LATERAL
SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

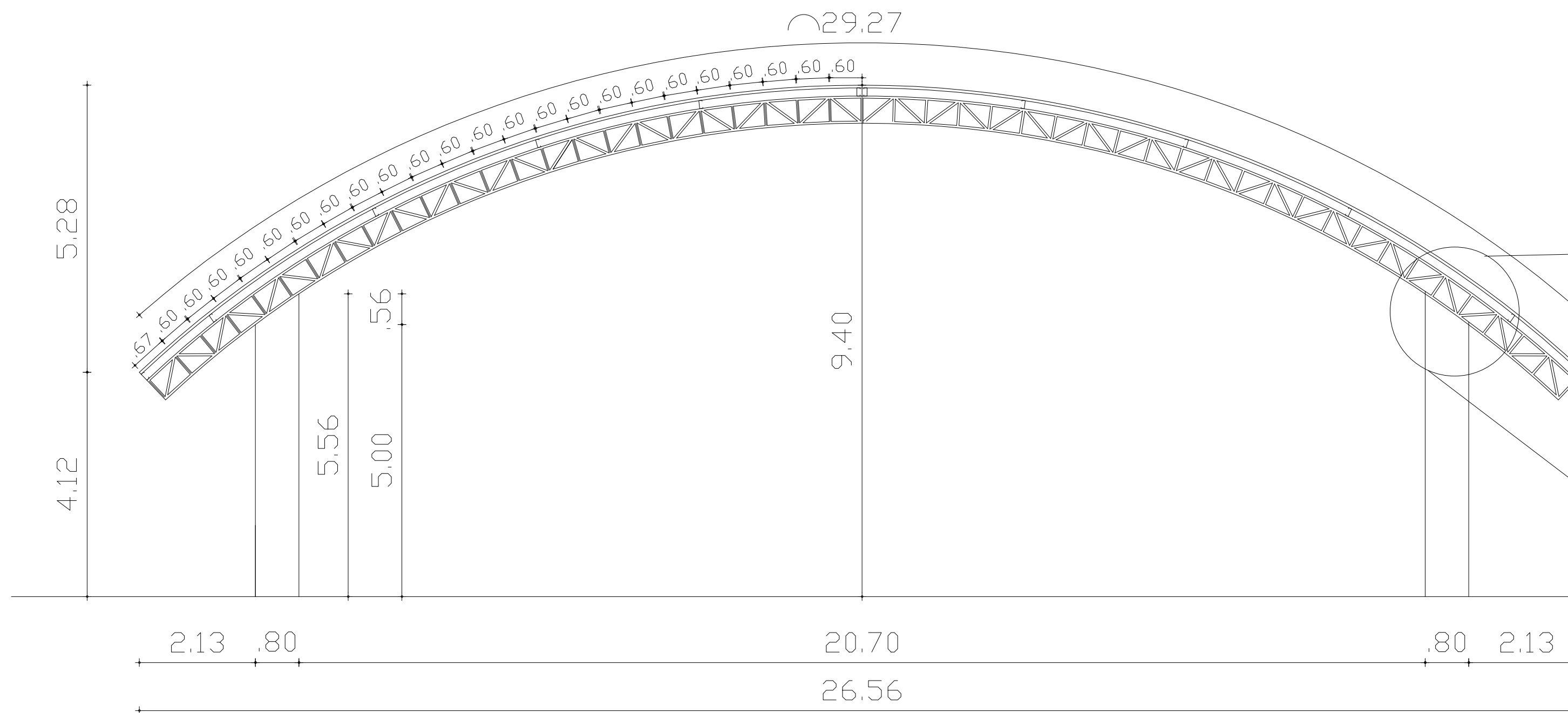
OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
 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	
ENDEREÇO LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, 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.

CAIXA
 PREFEITURA
 CREA
 OBRA
 PROPRIETÁRIO



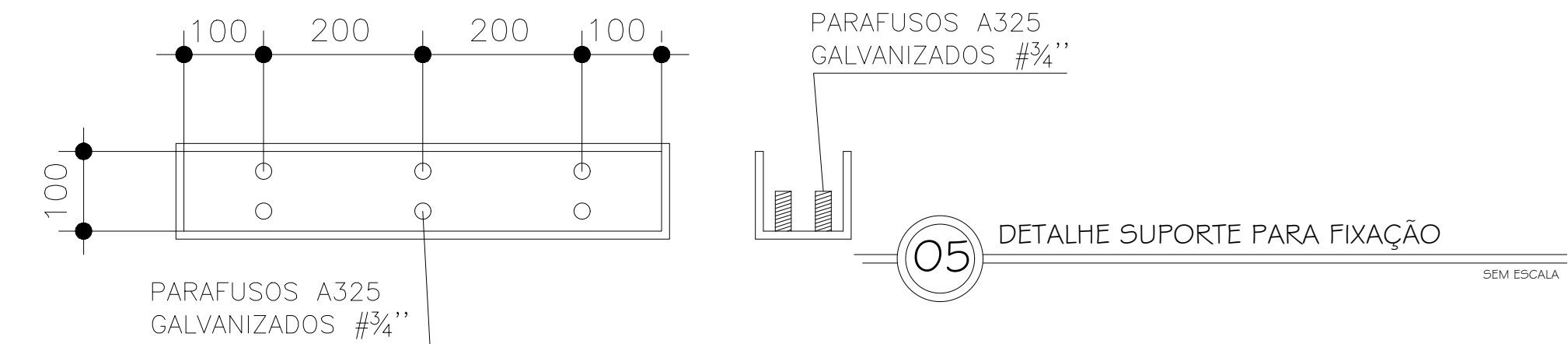
01 PLANTA DE COBERTA CONTRAVENTAMENTOS
ESC.: 1/100



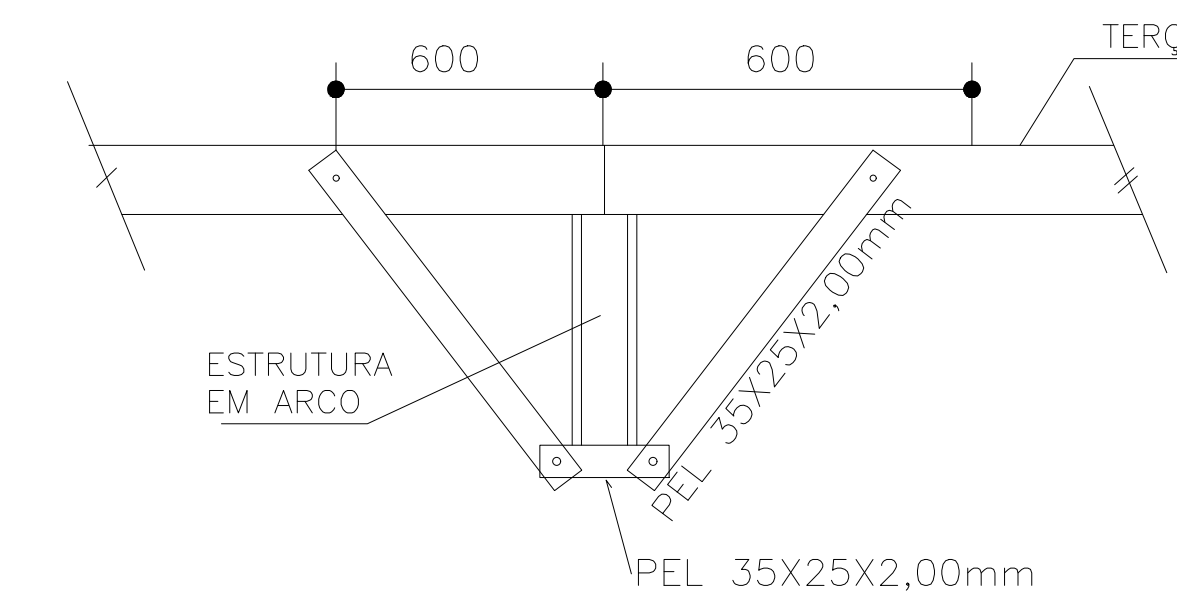
02 CORTÉ BB
ESC.: 1/75



04 DETALHE CONTRAVENTAMENTO E GARRA
SEM ESCALA



05 DETALHE SUPORTE PARA FIXAÇÃO
SEM ESCALA



06 DETALHE MÃO FRANCESA
SEM ESCALA

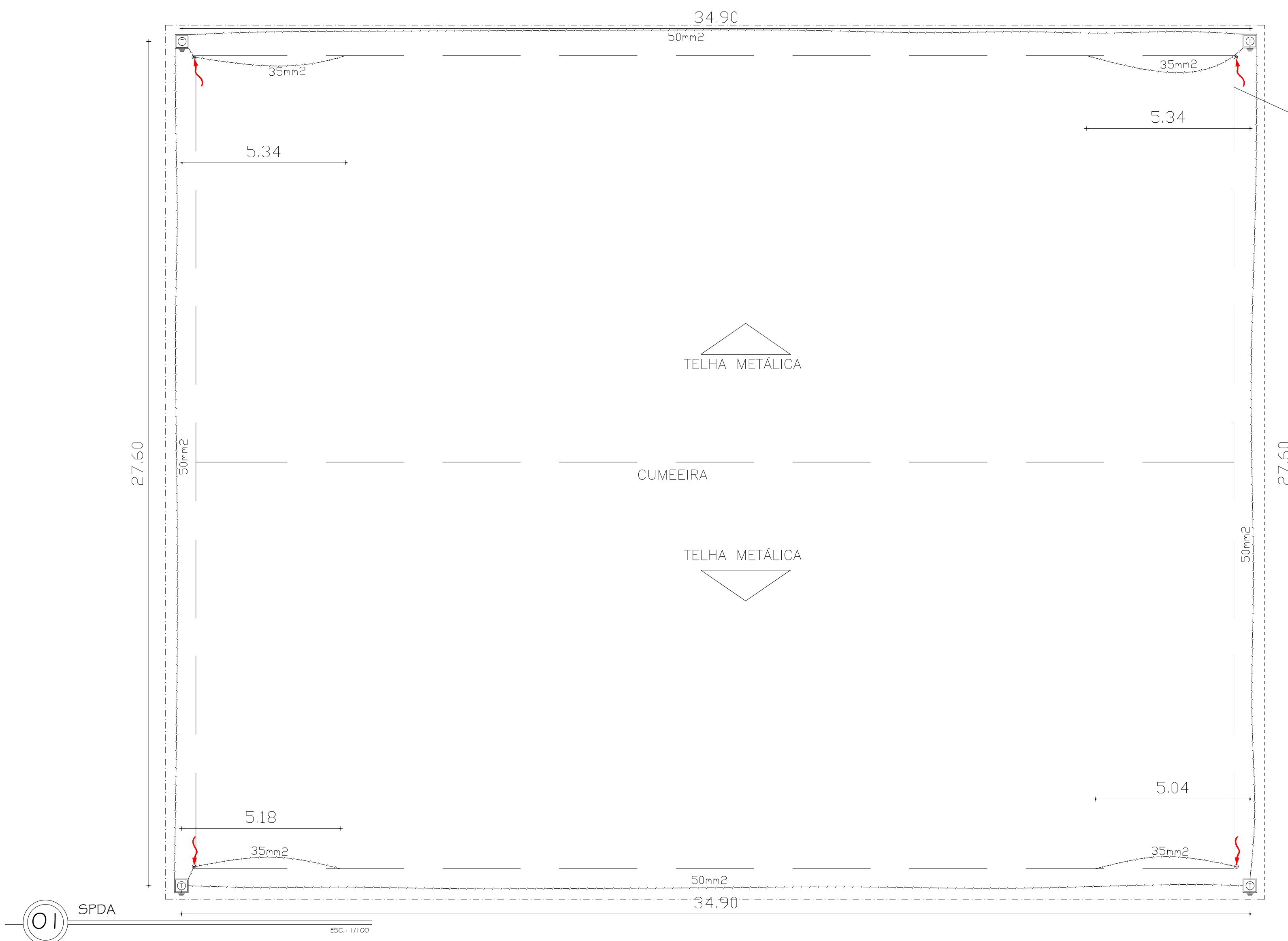
03 DETALHE O1
SEM ESCALA

PILAR
(VER DETALHE PRANCHAS 13/14 E
14/14)

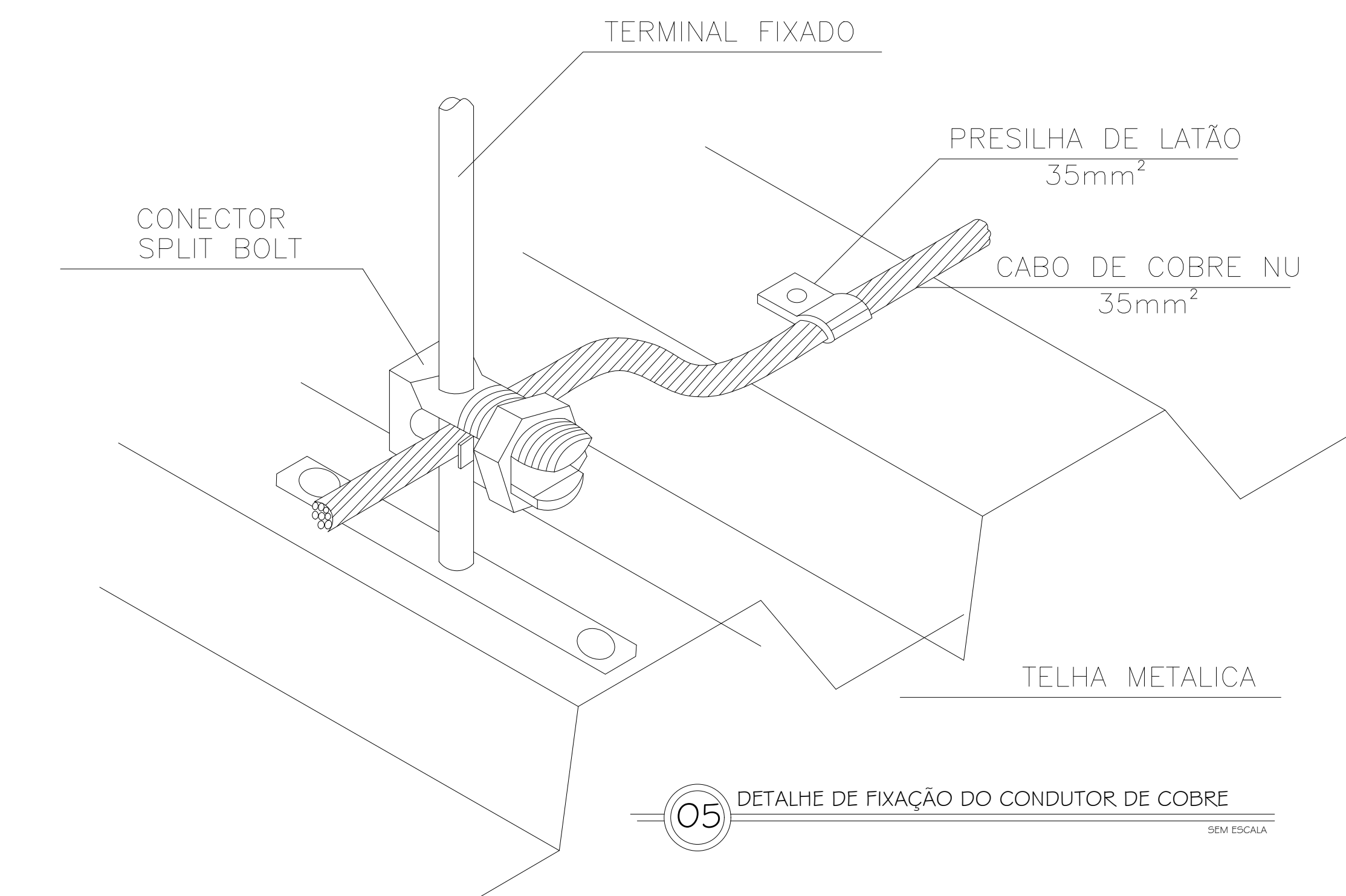
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA 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	ESCALA
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO DE COBERTA	
ENDEREÇO	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	
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.



LOCAL A SER FIXADO, CABO DE COBRE NU NA COBERTA ONDE A MESMA SERÁ UTILIZADA COMO CAPTOR NATURAL DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

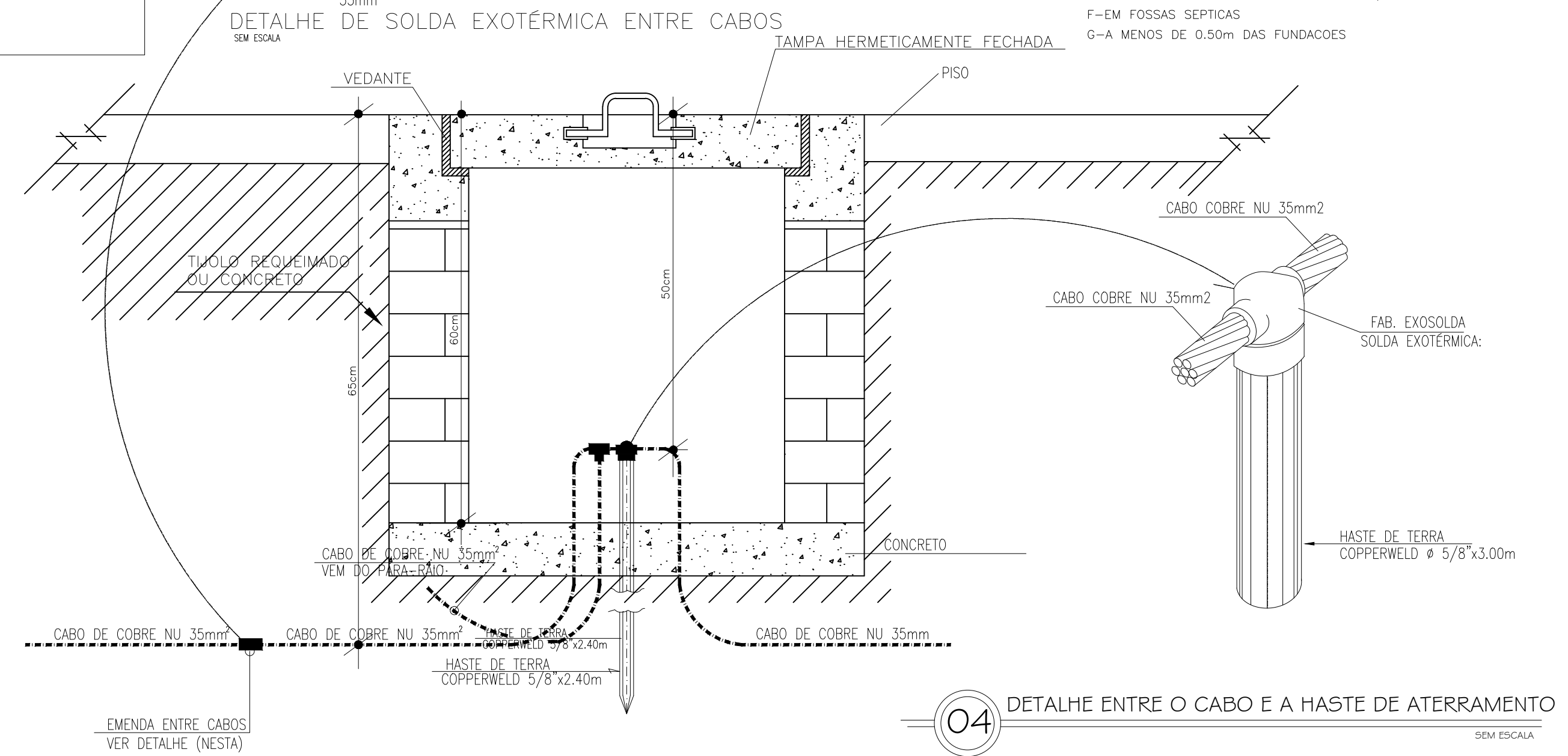
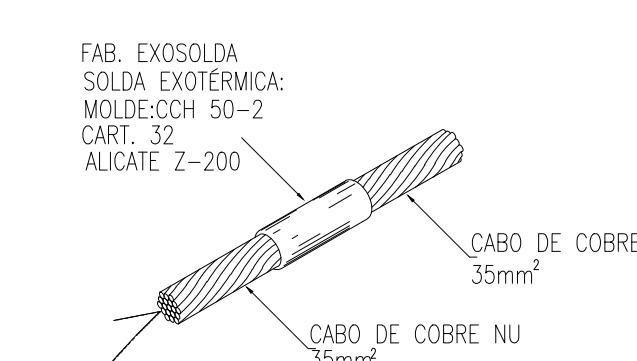


01 SPDA ESC: 1/100

05 DETALHE DE FIXAÇÃO DO CONDUTOR DE COBRE SEM ESCALA

LEGENDA

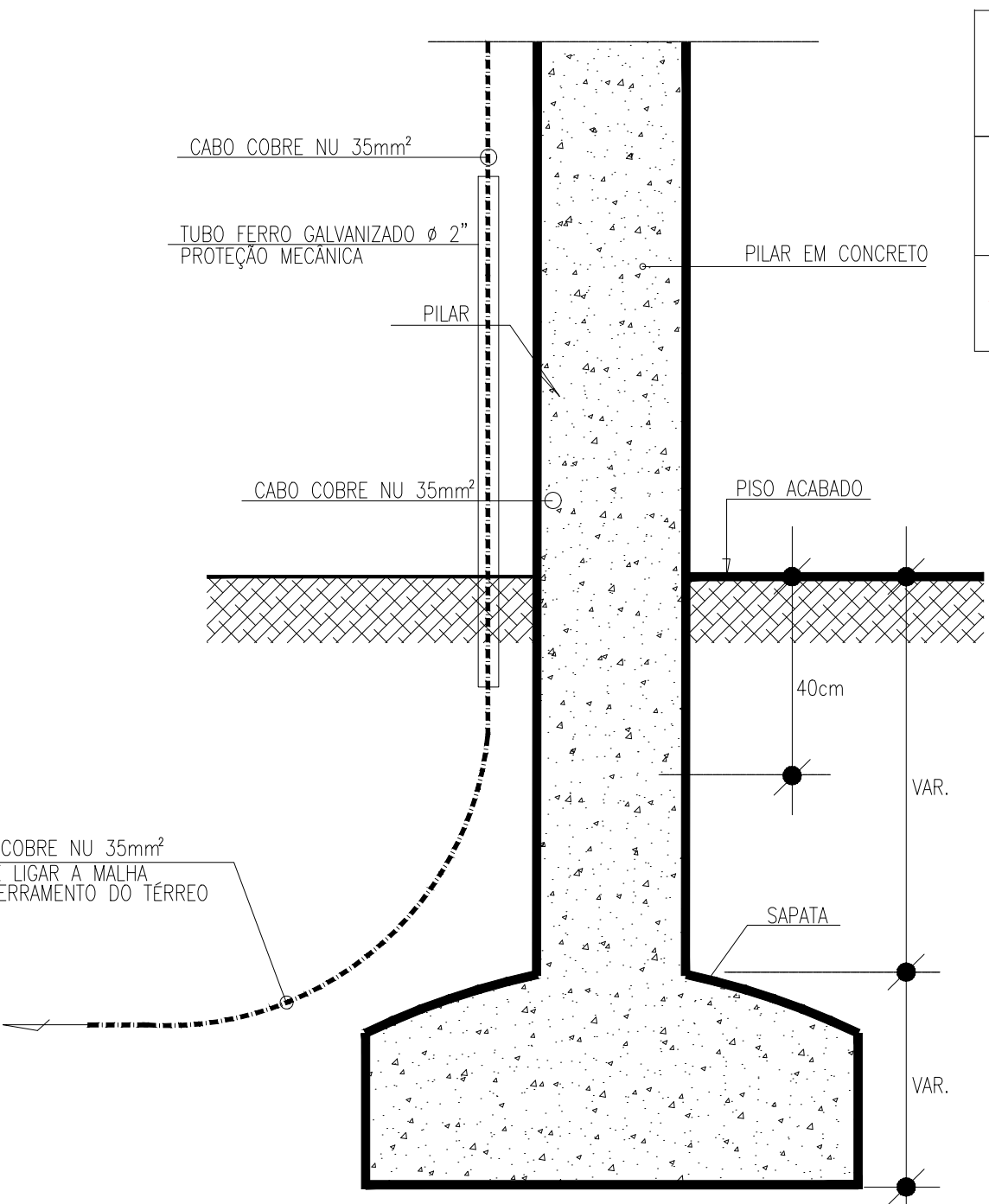
	ESPECIFICAÇÃO DA DESCIDA DO CABO EM ELETRODUTO PVC RIGIDO ANTI CHAMA DN = 50mm
	CAIXA DE VISITA COM HASTE DE ATEERAMENTO
	EXTINTOR TIPO ABC (06kg)



CONFORME ART. 205 NSCI-87

ITEM 22 - OS ELETRODUTOS DE TERRA NAO PODERAO SER COLOCADOS NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:

- A-SOB REVESTIMENTOS ASFALTICOS
- B-SOB CONCRETO
- C-SOB ARGAMASSA EM GERAL
- D-EM POÇOS DE ABASTECIMENTO DE AGUA
- E-EM CENTRAIS DE GLP OU PROXIMO DELAS, A MENOS DE 1,50m
- F-EM FOSSAS SEPTICAS
- G-A MENOS DE 0,50m DAS FUNDACOES



02 DETALHE DA LIGAÇÃO DA MALHA DE ATEERAMENTO SEM ESCALA

03 DETALHE DA DA HASTE DE ATEERAMENTO C/ VISITA SEM ESCALA

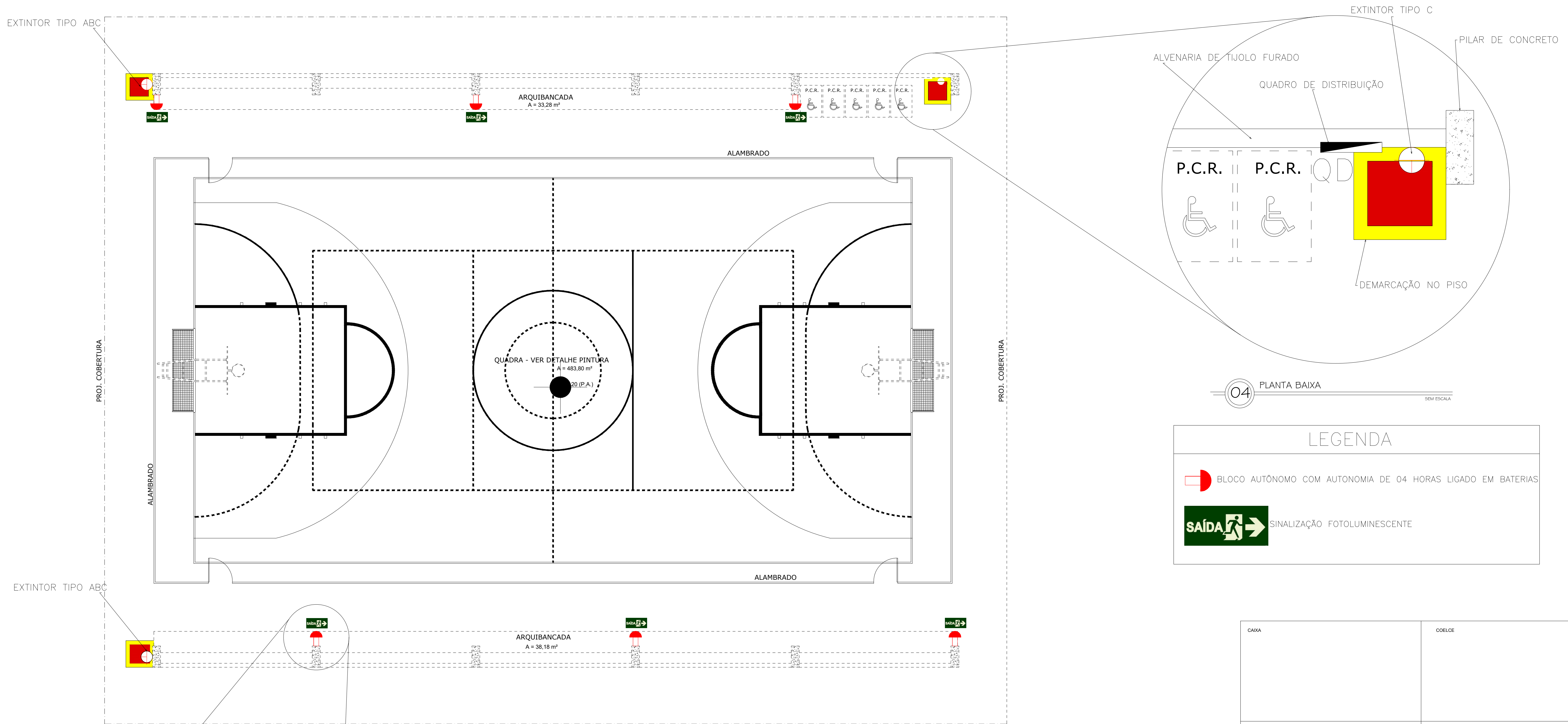
04 DETALHE ENTRE O CABO E A HASTE DE ATEERAMENTO SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :

- OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
- É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
- 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
ENDEREÇO		LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA	
SPDA	1/100	
DETALHES SPDA	SEM ESC.	

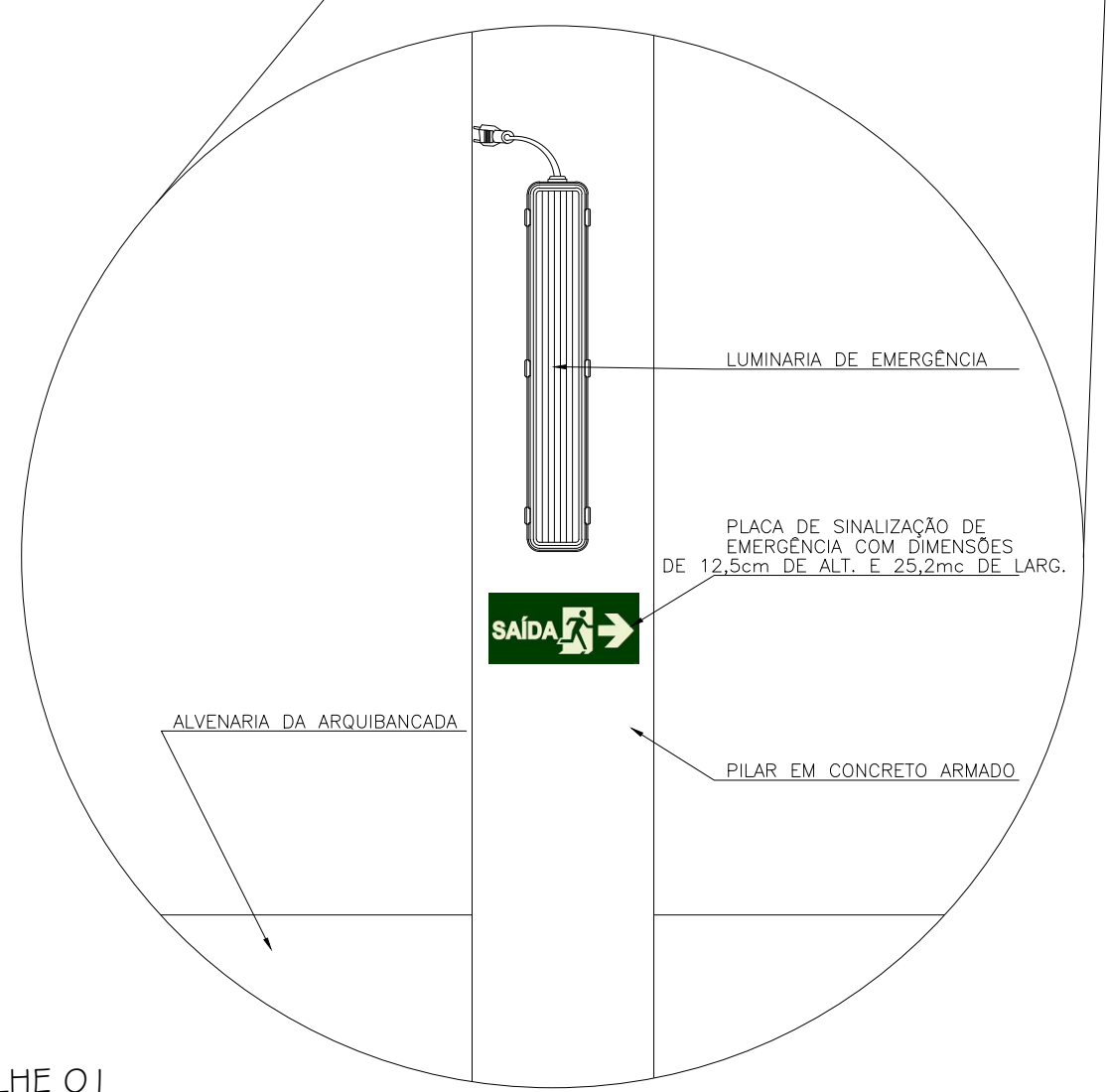


04 PLANTA BAIXA SEM ESCALA

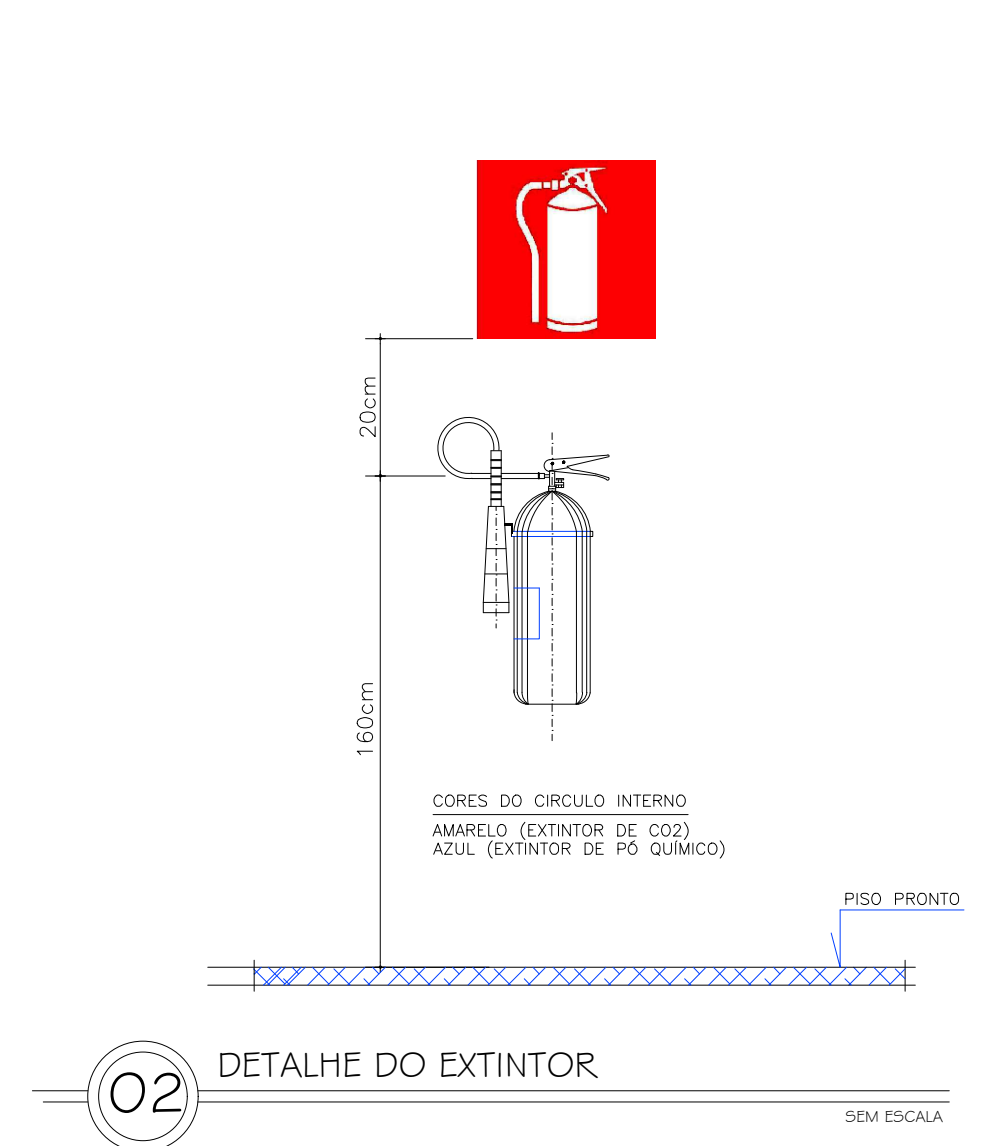
LEGENDA

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

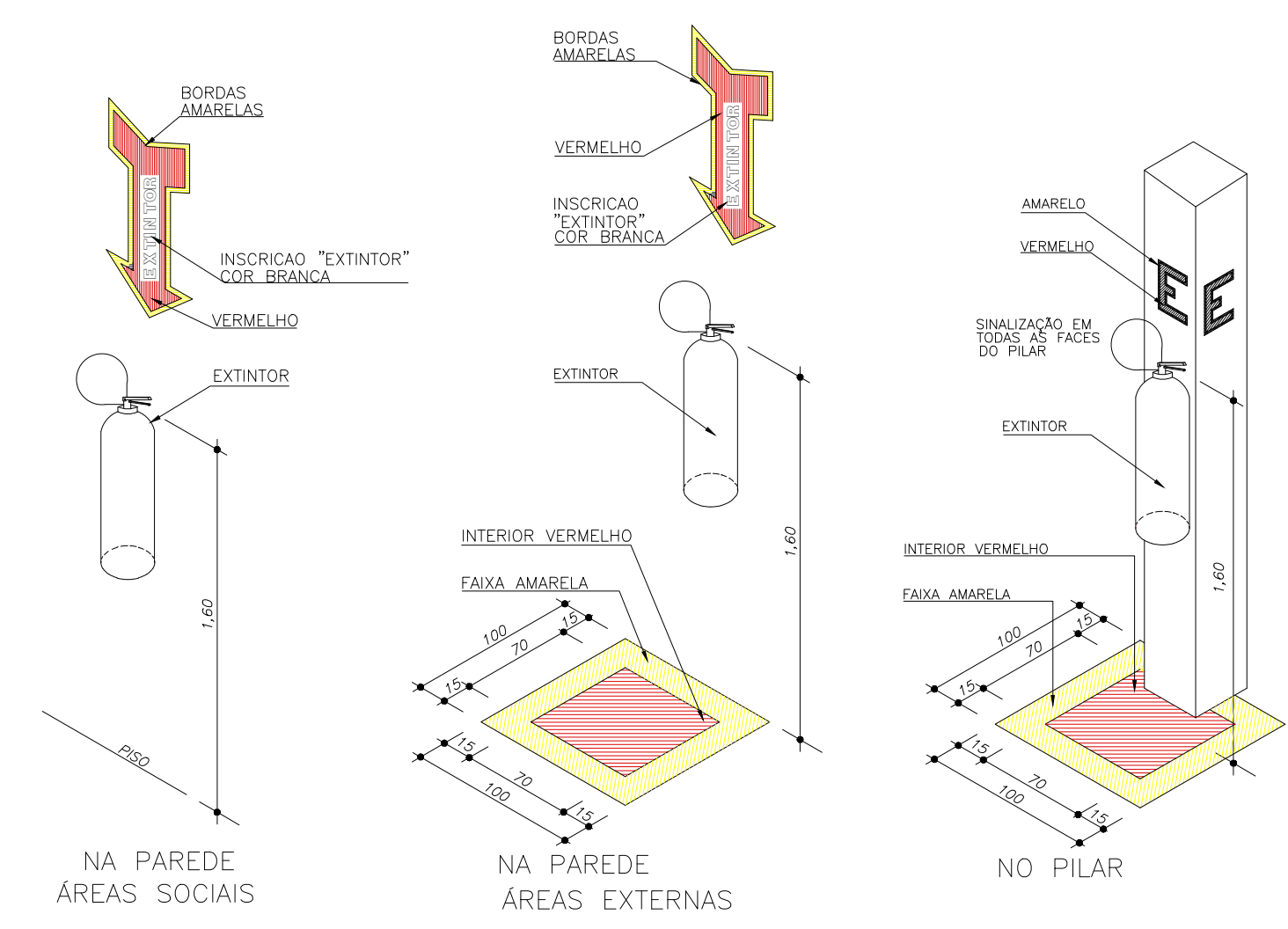
01 EXTINTORES ESC: 1/75



05 DETALHE 01 SEM ESCALA



02 DETALHE DO EXTINTOR SEM ESCALA



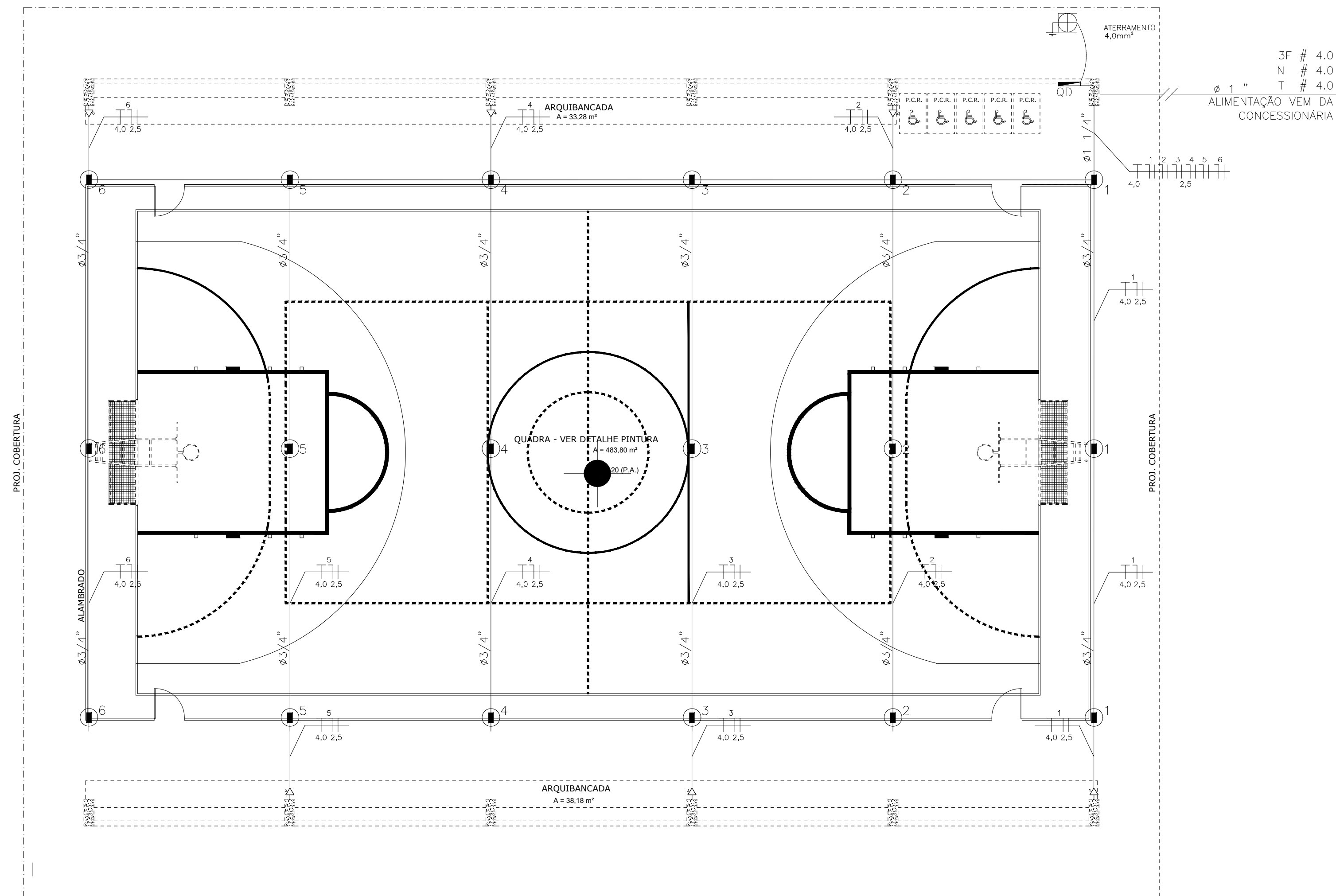
03 DETALHE DE INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES SEM ESCALA

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		ESCALA
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		1/75
PROPRIETÁRIO		SEM ESC.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA		
DESCRIÇÃO		
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO		
ENDEREÇO		
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE		
DESENHOS DA PRANCHA		
PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES		
DETALHES		

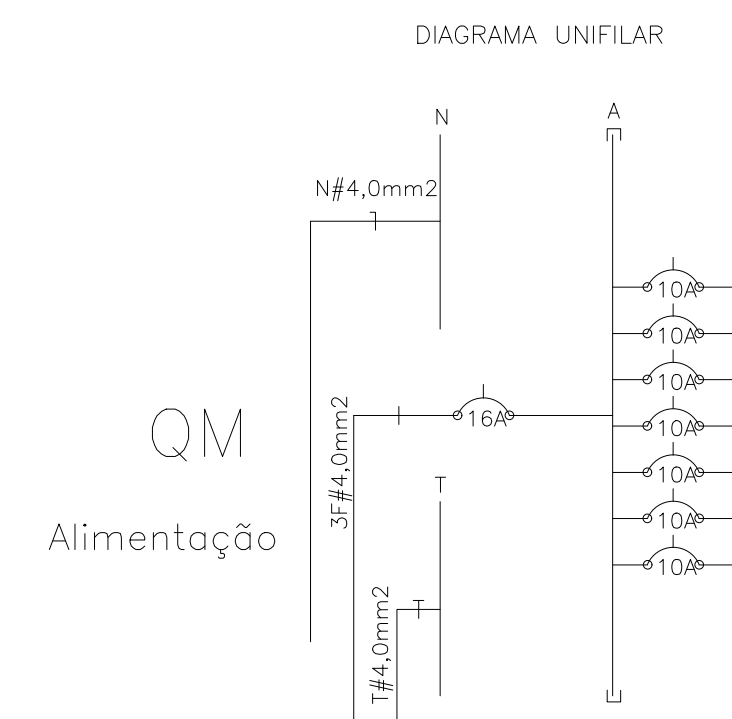
CAIXA
 PREFEITURA
 CREA
 OBRA
 PROPRIETÁRIO



3F # 4.0
N # 4.0
T # 4.0
ALIMENTAÇÃO VEM DA
CONCESSIONÁRIA

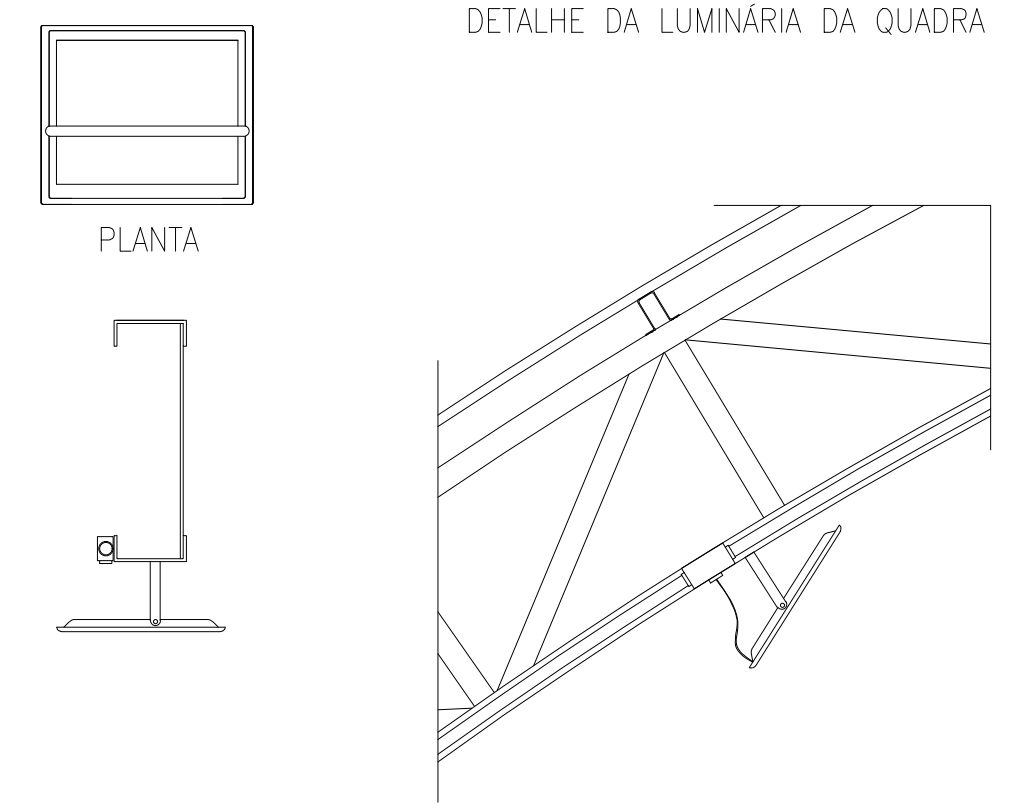
S	INTERRUPTOR DE 1 SECAO SIMPLES A 1.20m DO PISO
S2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3	INTERRUPTOR DE 03 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3W	INTERRUPTOR DE 01 SECAO THREE WAY A 1.20m DO PISO
S3W2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES THREE WAY A 1.20m DO PISO
▶	INTERRUPTOR DE 01 SECAO SIMPLES COM 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 MEDIÇÃO NÚMERO 1 (UM)
CXP	CAIXA DE PASSAGEM
→	ATERRAMENTO
↗	FAIXÃO QUE SOBE
↘	FAIXÃO QUE DESCE

01 PROJETO ELÉTRICO
ESCALA: 1/100



Quadro Geral de Cargas

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação Lâmpada 250VA	Pot. total. (VA)	Fases	Pot.-R (VA)	Pot.-S (VA)	Pot.-T (VA)	Seção (mm²)	Disj (A)
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



Lista de Materiais

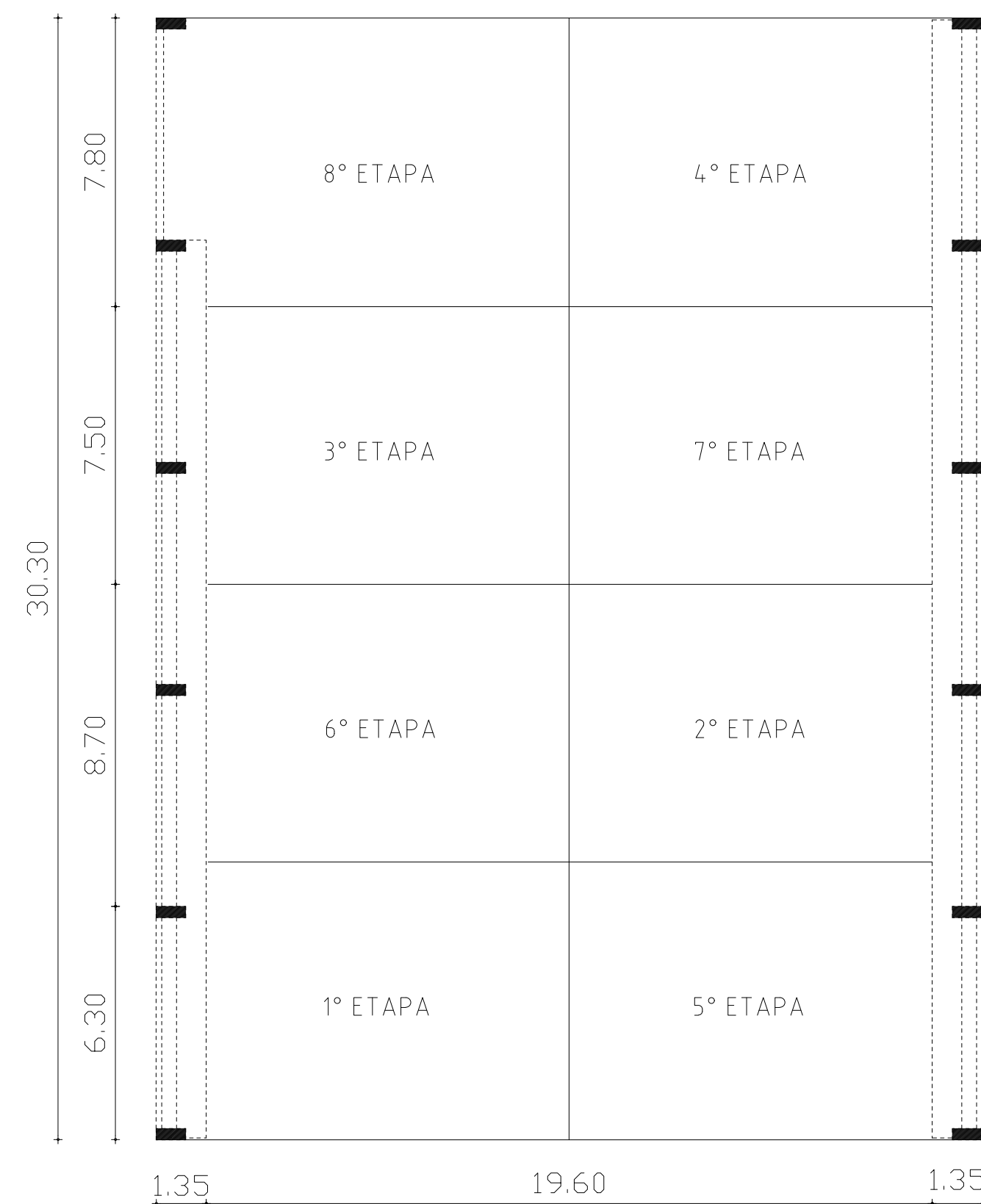
Acessórios p/ eletrodutos	
Condulete T	06 pçs
Condulete L	03 pçs
Condulete XA	01 pç
Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	50 pçs
Abraçadeira metálica tipo D de 1.1/4"	10 pçs
Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4"	30 pçs
Cabo Unipolar isolado PVC 70° (cobre)	
2,5mm²	771 m
4,0mm²	249 m
Caixas e Dispositivos 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 5/8"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
Eletroduto 1.1/4"	9 m
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 DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA 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	
ENDEREÇO LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA PROJETO ELÉTRICO / DIAGRAMA UNIFILAR / DETALHES	ESCALA 1/100
REPOSIVEL ENG. FERNANDO MARTINS	CREA-CE 45167
DESENHO JAQUELINE R.	DATA JAN. 2023
PRANCHA 10/11	

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO

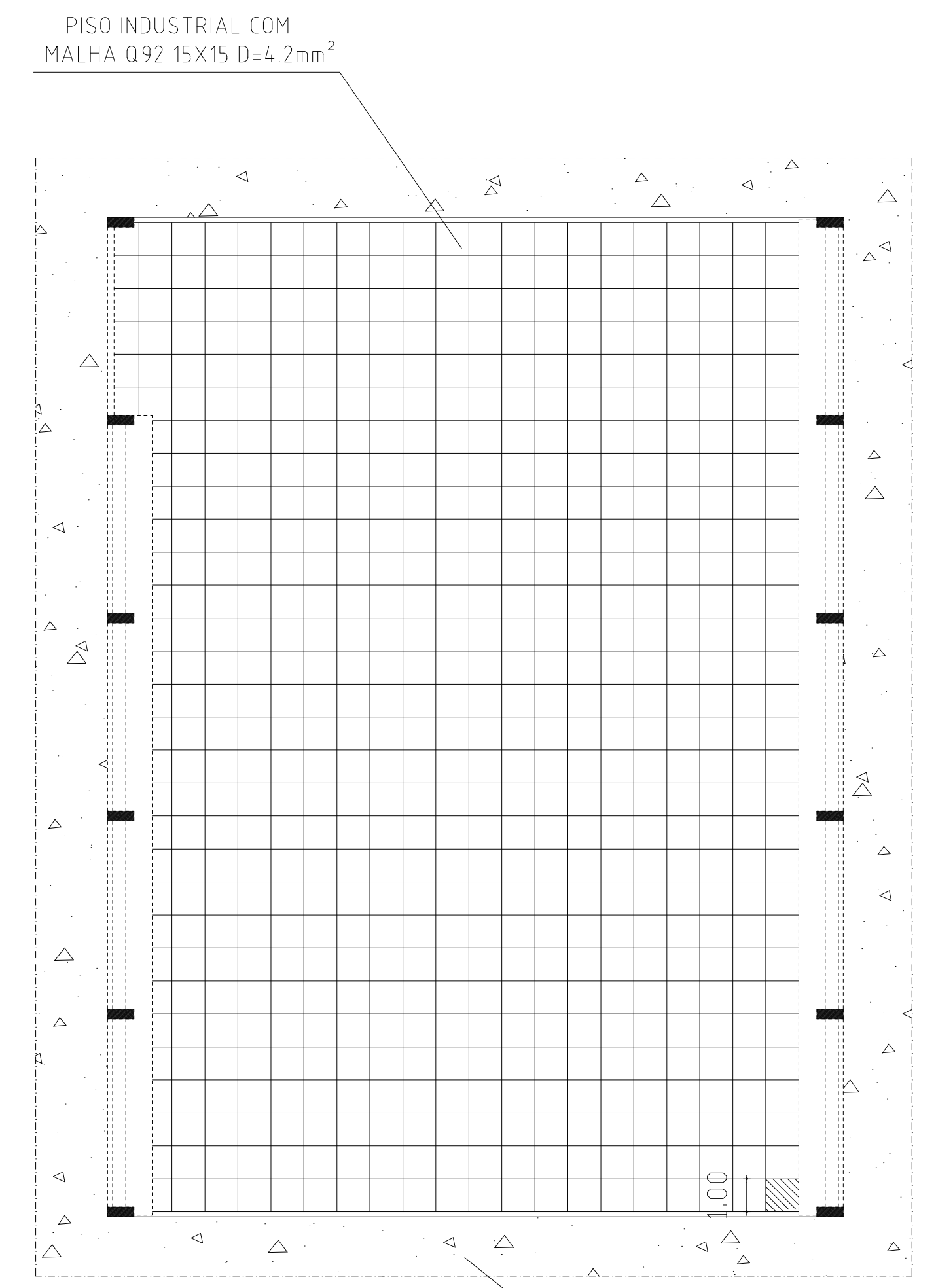
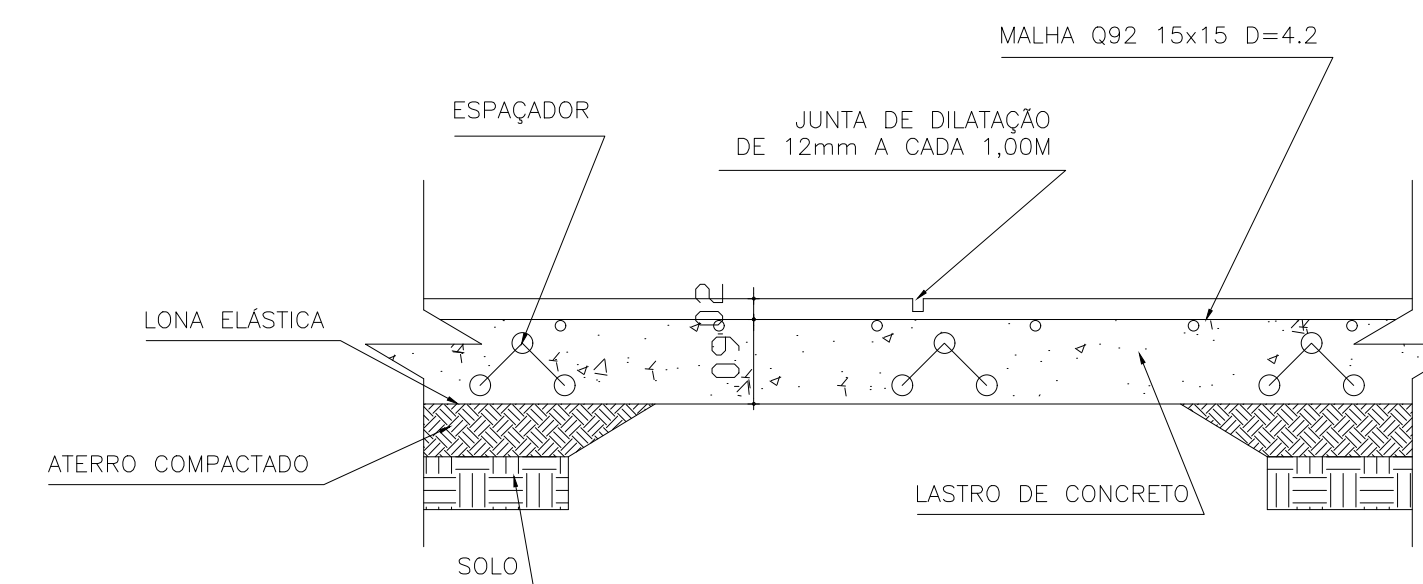
NOTAS:

- 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 CPMZ-32-RS = 330Kg/m³
- 8 - O AGREGADO GRAUDO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR 1/4 DA ESPESSURA DO PISO
- 9 - AS JUNTAS DEVERÃO SER ESPAÇADAS A CADA 1,00M, TANTO NA HORIZONTAL, COMO NA VERTICAL.



01 ETAPA DE CONCRETAGEM DO PISO ESC.: 1/150

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



02 PISO INDUSTRIAL ESC.: 1/150

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

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	
LOCALIDADE DE PAULO FREIRE, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PISO	1/150
DETALHE PISO INDUSTRIAL	1/150

CAIXA
 PREFEITURA
 CREA
 OBRA
 PROPRIETÁRIO