



# PROJETO BÁSICO

<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>MONSENHOR TABOSA - CEARÁ</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>





## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.**

**ASSUNTO:**

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.**

**LOCAL / DATA:**

DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, 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, Plantas Arquitetônicas, Projeto de Coberta, Projeto de Drenagem Pluvial, Projeto estrutural 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.

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

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





## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará

### 2. DEMOLIÇÕES

#### 2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

#### 2.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

As telhas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### 2.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Demolição de estrutura de madeira existente, executada nas áreas onde será retirado o telhado de fibrocimento, havendo posterior troca por outro material, conforme projeto.

#### 2.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

#### 2.5. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Deverá ser retirado o revestimento com argamassa utilizando as ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados, os entulhos serão transportados e dispostos em local adequado.

#### 2.6. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

A contratada deverá executar a demolição de revestimento com cerâmicas nos locais indicados pelo projeto. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização. A medição será por metro quadrado de argamassa demolida.

#### 2.7. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

A remoção manual das esquadrias deverá ser executada por profissional experiente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais e andaimes, caso





necessário, segundo NR-18, apoiado em base sólida e nivelado. A Contratada deverá manter o local de trabalho limpo, a medida do possível.

## **2.8. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)**

A remoção manual das esquadrias deverá ser executada por profissional experiente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais e andaimes, caso necessário, segundo NR-18, apoiado em base sólida e nivelado. A Contratada deverá manter o local de trabalho limpo, a medida do possível.

## **2.9. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

O serviço consiste na remoção de piso cimentado assentado sobre lastro de concreto. Inclui a preparação e isolamento da área, a demolição controlada para evitar danos a estruturas adjacentes e a destinação adequada dos resíduos gerados, seguindo as normas técnicas e ambientais vigentes.

## **2.10. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

O serviço compreende a remoção de piso cerâmico assentado sobre lastro de concreto. Inclui a preparação e isolamento da área de trabalho, a retirada controlada do revestimento cerâmico e do lastro, se necessário, e o transporte dos resíduos para destinação final adequada, em conformidade com as normas técnicas, de segurança e ambientais aplicáveis.

## **3. MOVIMENTO DE TERRA**

### **3.1. 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.

### **3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.





### **3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Carga do volume de material proveniente das demolições.

### **3.4. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

Transporte de material proveniente das demolições

### **3.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Aterro para regularização de terreno.

## **4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

### **4.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada. Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos. A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

### **4.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)**

Todo o perímetro do anel de impermeabilização receberá impermeabilização a base de emulsão asfáltica, em duas faces das vigas baldrame e nas 3 primeiras fiadas de tijolos e na face superior, do mesmo modo será em impermeabilizado nas fundações do tipo em concreto ciclópico, conforme especificado em projeto.

### **4.3. 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/m<sup>3</sup>, 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.

### **4.4. 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.

#### **4.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, 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 anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

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

Fornecimento e colocação de aço CA-50 10,0mm, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

#### **4.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Fornecimento e colocação de aço CA-50 12,5mm, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

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

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

#### **4.9. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. 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.





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

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. 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.

**4.11. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto  $F_{ck}=20\text{MPa}$  na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser  $F_{ck}=20\text{MPa}$ . Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

**4.12. C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto  $F_{ck}=20\text{MPa}$  na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser  $F_{ck}=20\text{MPa}$ . Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

**4.13. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)**

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto  $F_{ck}=20\text{MPa}$  na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural





deverão ser  $F_{ck}=20\text{MPa}$ . Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

#### **4.14. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)**

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto  $F_{ck}=20\text{MPa}$  na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser  $F_{ck}=20\text{MPa}$ . Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

### **5. PAREDES E PAINÉIS**

#### **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 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.

#### **5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter  $f_{ck}=20\text{Mpa}$ , devendo ser colocado em relocação de portas e janelas.

#### **5.3. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento de divisória em granito cinza andorinha e = 3 cm, inclusive ferragens em latão cromado.

#### **5.4. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40) cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

Será instalado cobogó antichuva na area do refeitória, visandi ventilação e iluminação natural, com proteção contra chuvas.





#### **5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Acabamento executado em todo o perímetro da platibanda da edificação.

#### **6. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

##### **6.1. 90796 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

##### **6.2. 90797 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Serviço correspondente as portas a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto.

##### **6.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

Serviço correspondente as portas a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto.

##### **6.4. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Serviço referente ao gradil da fachada.

##### **6.5. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Portão do gradil.

##### **6.6. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Serviço de colocação de fechadura completa pra portas externas.

##### **6.7. C1365 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)**





A instalação do ferrolho envolve marcar o local, preparar a área, fixar o ferrolho com parafusos e testar o funcionamento.

**6.8. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

Serviço correspondente às janelas do tipo basculante, a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto

**6.9. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Serviço correspondente às janelas do tipo Correr, a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto

**6.10. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**

Porta a ser instalada na cantina.

**6.11. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)**

Serviço correspondente as janelas a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto.

**6.12. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)**

execução será realizada conforme normas técnicas e especificações do projeto, garantindo durabilidade, estética e funcionalidade do componente.

**6.13. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

O peitoril será fixado na base das janelas de acordo com o projeto.

**7. COBERTURA**

**7.1. C5215 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)**

O serviço consiste na execução da estrutura treliçada de cobertura tipo Fink para o refeitório, com ligações parafusadas, conforme especificações do projeto estrutural. Inclui o fornecimento de perfis metálicos e chapas metálicas, cortados e preparados conforme as necessidades do projeto. O transporte das peças será realizado até o local da obra, utilizando guindaste para o posicionamento e montagem da estrutura metálica. Após a montagem, a estrutura será submetida a jateamento abrasivo para remoção de impurezas, seguido da aplicação de pintura anticorrosiva, garantindo proteção e durabilidade. A execução será realizada conforme as normas técnicas de segurança e qualidade, assegurando a estabilidade e resistência da estrutura para a cobertura do refeitório.

**7.2. 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).

### **7.3. C1601 LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m (M2)**

Deverá ser instalado lanternim simples sobre a cobertura, destinado a ventilação, conforme projeto.

### **7.4. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)**

Serão utilizadas telhas tipo ondulada de fibrocimento seguindo inclinação de 10%, para total telhamento da área, conforme quantitativo expresso em planilha orçamentária.

### **7.5. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

A impermeabilização com manta asfáltica (C5020) é realizada iniciando pela limpeza e preparação da superfície, corrigindo irregularidades para garantir a aderência. Em seguida, aplica-se um primer asfáltico para fixação. A manta é então posicionada e fixada com o uso de maçarico, fundindo sua face de polietileno à superfície. As mantas são sobrepostas em cerca de 10 cm para garantir vedação completa. Por fim, são realizados testes de estanqueidade e, se necessário, aplica-se uma proteção mecânica para acabamento.

### **7.6. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

A proteção de superfícies impermeabilizadas é feita aplicando materiais específicos que preservam a camada impermeável, evitando danos. O processo inclui limpeza da área, inspeção, aplicação de produto protetor e acabamento final, garantindo durabilidade.

### **7.7. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)**

Será utilizado rufo confeccionado em chapa galvanizada 26, com desenvolvimento de 33 cm, para garantir a proteção das junções entre as paredes e a cobertura da edificação, evitando infiltrações e outros problemas relacionados à umidade.

### **7.8. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**





A calha de chapa galvanizada será instalada nos locais indicados no projeto de cobertura. A colocação das calhas será iniciada nas bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

## **8. REVESTIMENTOS**

### **8.1. C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Será utilizada argamassa de cimento e areia com traço 1:4 para diversos serviços de assentamento e revestimento. Essa argamassa é indicada por sua boa resistência e versatilidade, adequada para alvenaria e acabamentos internos e externos.

### **8.2. 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.

### **8.3. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

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

### **8.4. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

Serão executados chapiscos com argamassa de cimento e areia nos traços especificados

### **8.5. C2113 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

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

### **8.6. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia s/peneirar).

### **8.7. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização.

Serão assentados sobre revestimento





em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

8.8. C1123 rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos (parede/piso) (m2)

**8.9. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

Revestimento executado com cerâmica decorativa 10x10cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2mm e serão assentados com rejunte em cimento comum.

**8.10. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)**

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

**9. PISOS**

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

Contrapiso com concreto na espessura mínima de 5cm.

**9.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (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.

**10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

A instalação hidráulica e sanitária deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor. Toda tubulação será em PVC de boa qualidade, as conexões e acessórios a serem instalados não devem apresentar falhas ou defeitos.

**11. INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

A instalação de drenagem de águas pluviais deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor. Toda tubulação será em PVC de boa qualidade, as conexões e acessórios a serem instalados não devem apresentar falhas ou defeitos.

**12. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**





A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto e as normas técnicas em vigor.

### **13. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA**

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

### **14. PINTURA**

#### **14.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

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.

#### **14.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

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.

### **15. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**

#### **15.1. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Serão colocados nos locais indicados meios-fios em concreto pré-moldado, com dimensões de 30cm de altura e 7cm de largura. As alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado.

#### **15.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

Serão colocados nos locais indicados meios-fios em concreto pré-moldado, as alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado.

#### **15.3. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Será necessário para a instalação do piso intertravado, bloco retangular cor natural, um calceteiro, serventes, placa vibratória, cortadora de piso, areia e pó de pedra. Será instalada de acordo com o projeto e nos locais indicados em projeto.

### **16. SERVIÇOS DIVERSOS**

#### **16.1. CXXX2---1 LETREIRO EM PVC, H= 25CM, E= 20MM (UN)**

Letreiro de entrada com informações relativas a escola.





**16.2. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Deverá ser instalado gradil de nylofor na mureta de entrada do DEMUTRAN.  
Cores e dimensões especificadas em projeto.

**16.3. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

O portão pivotante em nylofor será instalado no local indicado em projeto, com dimensões variáveis.

**16.4. 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 bota fora 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.

**ENGENHEIRO CIVIL**





## PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO 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
4.14	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2





7.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2
8.3	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2
9.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
4.14	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	347,66	30%	104,30
7.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	722,72	30%	216,82
8.3	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	1.368,50	30%	410,55
9.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	893,67	30%	268,10

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, 03 de fevereiro de 2025

**Fernando Martins de Farias**  
Engenheiro Civil  
RNP nº 0608103764



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**  
**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**  
**DATA: 03/02/2025**

CURVA ABC										
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	SEINFRA	Serviço	M2	722,72	R\$ 188,76	R\$ 136.420,63	8,19	8,19	A
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	893,67	R\$ 138,74	R\$ 123.987,78	7,44	15,63	A
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	Serviço	M2	1.368,50	R\$ 61,00	R\$ 83.478,50	5,01	20,64	A
C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	Serviço	M2	347,66	R\$ 223,62	R\$ 77.743,73	4,67	25,31	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	4.252,60	R\$ 15,11	R\$ 64.256,79	3,86	29,16	A
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	92,52	R\$ 673,55	R\$ 62.316,85	3,74	32,90	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	719,74	R\$ 79,59	R\$ 57.284,11	3,44	36,34	A
C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	133,79	R\$ 409,62	R\$ 54.803,06	3,29	39,63	A
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	893,67	R\$ 57,98	R\$ 51.814,99	3,11	42,74	A
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	234,30	R\$ 136,78	R\$ 32.047,55	1,92	44,67	A
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	191,37	R\$ 167,24	R\$ 32.004,72	1,92	46,59	A
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	190,51	R\$ 167,58	R\$ 31.925,67	1,92	48,50	A
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	3.550,71	R\$ 8,73	R\$ 30.997,70	1,86	50,36	B
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	259,31	R\$ 110,12	R\$ 28.555,22	1,71	52,08	B
C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	738,18	R\$ 38,09	R\$ 28.117,28	1,69	53,76	B
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.807,92	R\$ 15,51	R\$ 28.040,84	1,68	55,45	B
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	172,60	R\$ 156,14	R\$ 26.949,76	1,62	57,06	B
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	694,15	R\$ 35,35	R\$ 24.538,20	1,47	58,54	B
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	52,80	R\$ 462,87	R\$ 24.439,54	1,47	60,00	B
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	2.157,89	R\$ 11,07	R\$ 23.887,84	1,43	61,44	B
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	680,88	R\$ 34,30	R\$ 23.354,18	1,40	62,84	B
90796	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	23,00	R\$ 988,24	R\$ 22.729,52	1,36	64,20	B
C5215	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	KG	1.382,20	R\$ 14,47	R\$ 20.000,43	1,20	65,40	B
C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	53,16	R\$ 368,42	R\$ 19.585,21	1,18	66,58	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	1.168,10	R\$ 16,33	R\$ 19.075,07	1,14	67,73	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	92,52	R\$ 201,03	R\$ 18.599,30	1,12	68,84	B
COMP 02-PMC	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 20/18W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Geral	UN	88,00	R\$ 210,79	R\$ 18.549,52	1,11	69,95	B
89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	241,19	R\$ 76,15	R\$ 18.366,62	1,10	71,06	B
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	1.160,30	R\$ 15,28	R\$ 17.729,38	1,06	72,12	B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.704,19	R\$ 9,38	R\$ 15.985,30	0,96	73,08	B
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	335,69	R\$ 46,10	R\$ 15.475,31	0,93	74,01	B
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	26,00	R\$ 587,80	R\$ 15.282,80	0,92	74,93	B
C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	Serviço	M	651,47	R\$ 21,50	R\$ 14.006,61	0,84	75,77	B
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	851,60	R\$ 16,42	R\$ 13.983,27	0,84	76,61	B
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	218,18	R\$ 61,82	R\$ 13.487,89	0,81	77,42	B
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	738,18	R\$ 18,26	R\$ 13.479,17	0,81	78,23	B
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	Serviço	M2	138,22	R\$ 96,60	R\$ 13.352,05	0,80	79,03	B
C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	738,18	R\$ 17,60	R\$ 12.991,97	0,78	79,81	B
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	19,22	R\$ 636,48	R\$ 12.233,15	0,73	80,54	C
C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	15,18	R\$ 797,28	R\$ 12.102,71	0,73	81,27	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	694,15	R\$ 15,83	R\$ 10.988,39	0,66	81,93	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	90,50	R\$ 120,35	R\$ 10.891,68	0,65	82,58	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	14,00	R\$ 730,15	R\$ 10.222,10	0,61	83,19	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	274,53	R\$ 36,94	R\$ 10.141,14	0,61	83,80	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	54,56	R\$ 172,70	R\$ 9.422,51	0,57	84,37	C
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	10,71	R\$ 808,89	R\$ 8.663,21	0,52	84,89	C
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	155,14	R\$ 50,78	R\$ 7.878,01	0,47	85,36	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	79,63	R\$ 97,99	R\$ 7.802,94	0,47	85,83	C
C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	Serviço	M2	84,22	R\$ 92,49	R\$ 7.789,51	0,47	86,30	C
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	157,18	R\$ 48,27	R\$ 7.587,08	0,46	86,75	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	181,59	R\$ 35,85	R\$ 6.510,00	0,39	87,14	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	10,11	R\$ 635,50	R\$ 6.424,91	0,39	87,53	C
98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 6.077,84	R\$ 6.077,84	0,36	87,89	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	173,12	R\$ 34,52	R\$ 5.976,10	0,36	88,25	C
104167	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	38,00	R\$ 155,33	R\$ 5.902,54	0,35	88,61	C
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	25,25	R\$ 228,98	R\$ 5.781,75	0,35	88,95	C
98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 5.741,15	R\$ 5.741,15	0,34	89,30	C

COMP	DESCRIÇÃO	Composições Próprias	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COMP 01-PMC	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 9/10W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	36,00	R\$ 155,41	R\$ 5.594,76	0,34	89,63	C
C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	30,55	R\$ 178,65	R\$ 5.457,76	0,33	89,96	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	10,25	R\$ 520,29	R\$ 5.332,97	0,32	90,28	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 836,00	R\$ 5.016,00	0,30	90,58	C
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	71,09	R\$ 70,21	R\$ 4.991,23	0,30	90,88	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	2,13	R\$ 2.285,28	R\$ 4.867,65	0,29	91,17	C
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	73,60	R\$ 65,95	R\$ 4.853,92	0,29	91,47	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	61,06	R\$ 79,15	R\$ 4.832,90	0,29	91,76	C
C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 193,98	R\$ 4.655,52	0,28	92,04	C
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	259,31	R\$ 17,88	R\$ 4.636,46	0,28	92,31	C
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	33,32	R\$ 136,96	R\$ 4.563,51	0,27	92,59	C
C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	Serviço	M	32,56	R\$ 134,02	R\$ 4.363,69	0,26	92,85	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	109,92	R\$ 39,65	R\$ 4.358,33	0,26	93,11	C
C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	Serviço	M2	84,22	R\$ 50,62	R\$ 4.263,22	0,26	93,37	C
C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	45,41	R\$ 83,82	R\$ 3.806,27	0,23	93,60	C
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	67,16	R\$ 56,47	R\$ 3.792,53	0,23	93,82	C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 585,32	R\$ 3.511,92	0,21	94,03	C
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	Serviço	M	41,60	R\$ 81,05	R\$ 3.371,68	0,20	94,24	C
102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.668,03	R\$ 3.336,06	0,20	94,44	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	95,30	R\$ 34,74	R\$ 3.310,72	0,20	94,64	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	142,19	R\$ 22,75	R\$ 3.234,82	0,19	94,83	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	4,21	R\$ 728,57	R\$ 3.067,28	0,18	95,01	C
C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.059,15	R\$ 3.059,15	0,18	95,20	C
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	49,64	R\$ 60,66	R\$ 3.011,16	0,18	95,38	C
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	234,30	R\$ 12,17	R\$ 2.851,43	0,17	95,55	C
89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 06/2022	SINAPI	Serviço	M	77,00	R\$ 36,86	R\$ 2.838,22	0,17	95,72	C
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	Serviço	M	26,20	R\$ 106,29	R\$ 2.784,80	0,17	95,89	C
C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	SEINFRA	Serviço	M	41,95	R\$ 60,13	R\$ 2.522,45	0,15	96,04	C
C2626	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	Serviço	M	62,06	R\$ 40,56	R\$ 2.517,15	0,15	96,19	C
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	SINAPI	Serviço	UN	125,00	R\$ 19,69	R\$ 2.461,25	0,15	96,34	C
C2627	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	48,00	R\$ 50,66	R\$ 2.431,68	0,15	96,48	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	95,00	R\$ 23,29	R\$ 2.212,55	0,13	96,62	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	51,35	R\$ 40,55	R\$ 2.082,24	0,12	96,74	C
COMP 04-PMC	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	Composições Próprias	Serviço	UN	8,00	R\$ 244,31	R\$ 1.954,48	0,12	96,86	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	22,66	R\$ 85,06	R\$ 1.927,46	0,12	96,97	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	163,00	R\$ 11,18	R\$ 1.822,34	0,11	97,08	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	54,72	R\$ 31,31	R\$ 1.713,28	0,10	97,19	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD S/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 416,76	R\$ 1.667,04	0,10	97,29	C
C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 822,20	R\$ 1.644,40	0,10	97,38	C
101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 545,15	R\$ 1.635,45	0,10	97,48	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 202,37	R\$ 1.618,96	0,10	97,58	C
C1792	MICITORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 804,02	R\$ 1.608,04	0,10	97,68	C
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	32,48	R\$ 47,31	R\$ 1.536,63	0,09	97,77	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	Serviço	M3	181,59	R\$ 8,13	R\$ 1.476,33	0,09	97,86	C
C1601	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	SEINFRA	Serviço	M2	26,20	R\$ 54,24	R\$ 1.421,09	0,09	97,94	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68	0,08	98,03	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	26,10	R\$ 53,25	R\$ 1.389,83	0,08	98,11	C
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	Serviço	UN	38,00	R\$ 36,02	R\$ 1.368,76	0,08	98,19	C
C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	Serviço	M2	2,75	R\$ 454,54	R\$ 1.249,99	0,08	98,27	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_ 12/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 200,44	R\$ 1.202,64	0,07	98,34	C
COMP 03-PMC	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	Composições Próprias	Serviço	UN	8,00	R\$ 145,73	R\$ 1.165,84	0,07	98,41	C
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.158,05	R\$ 1.158,05	0,07	98,48	C
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	SINAPI	Serviço	UN	34,00	R\$ 31,78	R\$ 1.080,52	0,06	98,54	C
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 526,74	R\$ 1.053,48	0,06	98,61	C
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	0,86	R\$ 1.212,91	R\$ 1.043,10	0,06	98,67	C
C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 199,65	R\$ 998,25	0,06	98,73	C
90797	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 997,21	R\$ 997,21	0,06	98,79	C
95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 980,67	R\$ 980,67	0,06	98,85	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	45,60	R\$ 21,10	R\$ 962,16	0,06	98,91	C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	Serviço	M	3,59	R\$ 247,56	R\$ 888,74	0,05	98,96	C
C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 877,60	R\$ 877,60	0,05	99,01	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 214,56	R\$ 858,24	0,05	99,06	C
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	60,11	R\$ 13,19	R\$ 792,85	0,05	99,11	C
C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAÑOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 129,93	R\$ 779,58	0,05	99,16	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 30,40	R\$ 729,60	0,04	99,20	C
C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPAS CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 71,34	R\$ 713,40	0,04	99,24	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	15,80	R\$ 44,15	R\$ 697,57	0,04	99,29	C
COX2--1	LETREIRO EM PVC, H= 25CM, E= 20MM	Composições Próprias	Serviço	UN	25,00	R\$ 27,78	R\$ 694,50	0,04	99,33	C
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 685,06	R\$ 685,06	0,04	99,37	C
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 587,22	R\$ 587,22	0,04	99,40	C
C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 97,03	R\$ 582,18	0,03	99,44	C
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 92,00	R\$ 552,00	0,03	99,47	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	18,00	R\$ 30,40	R\$ 547,20	0,03	99,50	C
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_ 12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 504,82	R\$ 504,82	0,03	99,53	C
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 55,14	R\$ 496,26	0,03	99,56	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 98,29	R\$ 491,45	0,03	99,59	C





**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**  
 Registro: **45167CE**

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

Registro : **0010375139-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE MONSENHOR TABOSA**  
**AVENIDA PLINIO LEITAO**

CPF/CNPJ: **30.276.294/0001-40**  
 Nº: **08**

Complemento: **Bairro: CENTRO**  
 Cidade: **MONSENHOR TABOSA** UF: **CE**

CEP: **63780000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **08/03/2024**  
 Valor: **R\$ 6.800,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA PRINCIPAL**

Nº: **S/Nº**

Complemento: **EMEIF JOSÉ CANDIDO**

Bairro: **DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO**

Cidade: **MONSENHOR TABOSA**

UF: **CE** CEP: **63780000**

Data de Início: **02/01/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.787691, -40.065908**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE MONSENHOR TABOSA**

CPF/CNPJ: **30.276.294/0001-40**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.000,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.000,00	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YD0Zz  
 Impresso em: 03/02/2025 às 11:31:17 por: , ip: 177.51.74.135





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.000,00	m2

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

5. Observações

ART REF. A ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO 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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ:  
30.276.294/0001-40

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\$ 103,03** Registrada em: **31/01/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217661946**





OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 48,37	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
<b>SUB TOTAL ITEM 1.0</b>							<b>0,08%</b>	<b>R\$ 1.390,68</b>
<b>2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	61,06	R\$ 62,63	R\$ 16,52	R\$ 79,15	R\$ 4.832,90
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	694,15	R\$ 12,53	R\$ 3,30	R\$ 15,83	R\$ 10.988,39
2.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	694,15	R\$ 27,97	R\$ 7,38	R\$ 35,35	R\$ 24.538,20
2.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	15,80	R\$ 34,94	R\$ 9,21	R\$ 44,15	R\$ 697,57
2.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	60,11	R\$ 10,44	R\$ 2,75	R\$ 13,19	R\$ 792,85
2.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	73,60	R\$ 52,19	R\$ 13,76	R\$ 65,95	R\$ 4.853,92
2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	45,60	R\$ 16,70	R\$ 4,40	R\$ 21,10	R\$ 962,16
2.8	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	6,35	R\$ 10,44	R\$ 2,75	R\$ 13,19	R\$ 83,76
2.9	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	680,88	R\$ 27,14	R\$ 7,16	R\$ 34,30	R\$ 23.354,18
2.10	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	274,53	R\$ 29,23	R\$ 7,71	R\$ 36,94	R\$ 10.141,14
<b>SUB TOTAL ITEM 2.0</b>							<b>4,88%</b>	<b>R\$ 81.245,07</b>
<b>3.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	216,52	R\$ 48,92	R\$ 12,90	R\$ 61,82	R\$ 13.385,27
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	108,26	R\$ 31,38	R\$ 8,27	R\$ 39,65	R\$ 4.292,51
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	181,59	R\$ 28,37	R\$ 7,48	R\$ 35,85	R\$ 6.510,00
3.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	181,59	R\$ 6,43	R\$ 1,70	R\$ 8,13	R\$ 1.476,33
3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	33,32	R\$ 108,38	R\$ 28,58	R\$ 136,96	R\$ 4.563,51
<b>SUB TOTAL ITEM 3.0</b>							<b>1,81%</b>	<b>R\$ 30.227,62</b>
<b>4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
4.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,21	R\$ 576,54	R\$ 152,03	R\$ 728,57	R\$ 3.067,28
4.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	155,14	R\$ 40,18	R\$ 10,60	R\$ 50,78	R\$ 7.878,01
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,11	R\$ 502,89	R\$ 132,61	R\$ 635,50	R\$ 6.424,91
4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	92,52	R\$ 533,00	R\$ 140,55	R\$ 673,55	R\$ 62.316,85
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	92,52	R\$ 159,08	R\$ 41,95	R\$ 201,03	R\$ 18.599,30
4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.252,60	R\$ 11,96	R\$ 3,15	R\$ 15,11	R\$ 64.256,79
4.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	851,60	R\$ 12,99	R\$ 3,43	R\$ 16,42	R\$ 13.983,27
4.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.160,30	R\$ 12,09	R\$ 3,19	R\$ 15,28	R\$ 17.729,38
4.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	79,63	R\$ 77,54	R\$ 20,45	R\$ 97,99	R\$ 7.802,94
4.10	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	172,60	R\$ 123,56	R\$ 32,58	R\$ 156,14	R\$ 26.949,76
4.11	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	191,37	R\$ 132,34	R\$ 34,90	R\$ 167,24	R\$ 32.004,72
4.12	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	190,51	R\$ 132,61	R\$ 34,97	R\$ 167,58	R\$ 31.925,67
4.13	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	30,55	R\$ 141,37	R\$ 37,28	R\$ 178,65	R\$ 5.457,76
4.14	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	347,66	R\$ 176,96	R\$ 46,66	R\$ 223,62	R\$ 77.743,73
<b>SUB TOTAL ITEM 4.0</b>							<b>22,58%</b>	<b>R\$ 376.140,37</b>
<b>5.0 PAREDES E PAINÉIS</b>								
5.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	719,74	R\$ 62,98	R\$ 16,61	R\$ 79,59	R\$ 57.284,11
5.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,13	R\$ 1.808,40	R\$ 476,88	R\$ 2.285,28	R\$ 4.867,65
5.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	19,22	R\$ 503,66	R\$ 132,82	R\$ 636,48	R\$ 12.233,15
5.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	25,25	R\$ 181,20	R\$ 47,78	R\$ 228,98	R\$ 5.781,75
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	54,56	R\$ 136,66	R\$ 36,04	R\$ 172,70	R\$ 9.422,51
<b>SUB TOTAL ITEM 5.0</b>							<b>5,38%</b>	<b>R\$ 89.589,17</b>
<b>6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								
6.1	90796	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	23,00	R\$ 782,02	R\$ 206,22	R\$ 988,24	R\$ 22.729,52
6.2	90797	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 789,12	R\$ 208,09	R\$ 997,21	R\$ 997,21
6.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	10,71	R\$ 640,10	R\$ 168,79	R\$ 808,89	R\$ 8.663,21
6.4	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	89,30	R\$ 324,14	R\$ 85,48	R\$ 409,62	R\$ 36.579,07
6.5	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,59	R\$ 630,91	R\$ 166,37	R\$ 797,28	R\$ 6.051,36
6.6	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	24,00	R\$ 153,50	R\$ 40,48	R\$ 193,98	R\$ 4.655,52
6.7	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	9,00	R\$ 23,46	R\$ 6,19	R\$ 29,65	R\$ 266,85



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

6.8	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	0,36	R\$ 527,57	R\$ 139,12	R\$ 666,69	R\$ 240,01
6.9	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	52,80	R\$ 366,28	R\$ 96,59	R\$ 462,87	R\$ 24.439,54
6.10	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	2,75	R\$ 359,69	R\$ 94,85	R\$ 454,54	R\$ 1.249,99
6.11	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	53,16	R\$ 291,54	R\$ 76,88	R\$ 368,42	R\$ 19.585,21
6.12	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,50	R\$ 226,55	R\$ 59,74	R\$ 286,29	R\$ 143,15
6.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	90,50	R\$ 95,24	R\$ 25,11	R\$ 120,35	R\$ 10.891,68
<b>SUB TOTAL ITEM 6.0</b>							<b>8,19%</b>	<b>R\$ 136.492,32</b>

**7.0 COBERTURA**

7.1	C5215	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	1.382,20	R\$ 11,45	R\$ 3,02	R\$ 14,47	R\$ 20.000,43
7.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	138,22	R\$ 76,44	R\$ 20,16	R\$ 96,60	R\$ 13.352,05
7.3	C1601	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	M2	26,20	R\$ 42,92	R\$ 11,32	R\$ 54,24	R\$ 1.421,09
7.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	722,72	R\$ 149,37	R\$ 39,39	R\$ 188,76	R\$ 136.420,63
7.5	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	84,22	R\$ 73,19	R\$ 19,30	R\$ 92,49	R\$ 7.789,51
7.6	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	84,22	R\$ 40,06	R\$ 10,56	R\$ 50,62	R\$ 4.263,22
7.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	157,18	R\$ 38,20	R\$ 10,07	R\$ 48,27	R\$ 7.587,08
7.8	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	26,20	R\$ 84,11	R\$ 22,18	R\$ 106,29	R\$ 2.784,80
<b>SUB TOTAL ITEM 7.0</b>							<b>11,62%</b>	<b>R\$ 193.618,81</b>

**8.0 REVESTIMENTOS**

8.1	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,86	R\$ 959,81	R\$ 253,10	R\$ 1.212,91	R\$ 1.043,10
8.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.704,19	R\$ 7,42	R\$ 1,96	R\$ 9,38	R\$ 15.985,30
8.3	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	1.368,50	R\$ 48,27	R\$ 12,73	R\$ 61,00	R\$ 83.478,50
8.4	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	738,18	R\$ 13,93	R\$ 3,67	R\$ 17,60	R\$ 12.991,97
8.5	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	738,18	R\$ 30,14	R\$ 7,95	R\$ 38,09	R\$ 28.117,28
8.6	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	335,69	R\$ 36,48	R\$ 9,62	R\$ 46,10	R\$ 15.475,31
8.7	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	234,30	R\$ 108,24	R\$ 28,54	R\$ 136,78	R\$ 32.047,55
8.8	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	234,30	R\$ 9,63	R\$ 2,54	R\$ 12,17	R\$ 2.851,43
8.9	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	259,31	R\$ 87,14	R\$ 22,98	R\$ 110,12	R\$ 28.555,22
8.10	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	259,31	R\$ 14,15	R\$ 3,73	R\$ 17,88	R\$ 4.636,46
<b>SUB TOTAL ITEM 8.0</b>							<b>13,52%</b>	<b>R\$ 225.182,12</b>

**9.0 PISOS**

9.1	C1611	LÁSTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	893,67	R\$ 45,88	R\$ 12,10	R\$ 57,98	R\$ 51.814,99
9.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	893,67	R\$ 109,79	R\$ 28,95	R\$ 138,74	R\$ 123.987,78
<b>SUB TOTAL ITEM 9.0</b>							<b>10,55%</b>	<b>R\$ 175.802,77</b>

**10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

10.1	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	5,48	R\$ 19,92	R\$ 5,25	R\$ 25,17	R\$ 137,93
10.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	13,49	R\$ 24,03	R\$ 6,34	R\$ 30,37	R\$ 409,69
10.3	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	62,06	R\$ 32,10	R\$ 8,46	R\$ 40,56	R\$ 2.517,15
10.4	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	48,00	R\$ 40,09	R\$ 10,57	R\$ 50,66	R\$ 2.431,68
10.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	5,00	R\$ 77,78	R\$ 20,51	R\$ 98,29	R\$ 491,45
10.6	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	6,00	R\$ 102,82	R\$ 27,11	R\$ 129,93	R\$ 779,58
10.7	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 45,25	R\$ 11,93	R\$ 57,18	R\$ 114,36
10.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	10,25	R\$ 411,72	R\$ 108,57	R\$ 520,29	R\$ 5.332,97
10.9	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	R\$ 463,18	R\$ 122,14	R\$ 585,32	R\$ 3.511,92
10.10	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 416,82	R\$ 109,92	R\$ 526,74	R\$ 1.053,48
10.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 13,22	R\$ 3,49	R\$ 16,71	R\$ 100,26
10.12	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	6,00	R\$ 76,78	R\$ 20,25	R\$ 97,03	R\$ 582,18
10.13	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	R\$ 661,55	R\$ 174,45	R\$ 836,00	R\$ 5.016,00
10.14	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 776,03	R\$ 204,64	R\$ 980,67	R\$ 980,67
10.15	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	1,00	R\$ 694,47	R\$ 183,13	R\$ 877,60	R\$ 877,60
10.16	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	R\$ 636,24	R\$ 167,78	R\$ 804,02	R\$ 1.608,04
10.17	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 542,11	R\$ 142,95	R\$ 685,06	R\$ 685,06
10.18	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 72,80	R\$ 19,20	R\$ 92,00	R\$ 552,00
10.19	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	7,00	R\$ 34,26	R\$ 9,03	R\$ 43,29	R\$ 303,03
10.20	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,59	R\$ 195,90	R\$ 51,66	R\$ 247,56	R\$ 888,74



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

10.21	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 1.319,96	R\$ 348,07	R\$ 1.668,03	R\$ 3.336,06
10.22	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	54,72	R\$ 24,78	R\$ 6,53	R\$ 31,31	R\$ 1.713,28
10.23	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	1,96	R\$ 38,23	R\$ 10,08	R\$ 48,31	R\$ 94,69
10.24	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	26,10	R\$ 42,14	R\$ 11,11	R\$ 53,25	R\$ 1.389,83
10.25	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	22,66	R\$ 67,31	R\$ 17,75	R\$ 85,06	R\$ 1.927,46
10.26	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	15,00	R\$ 17,47	R\$ 4,61	R\$ 22,08	R\$ 331,20
10.27	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	R\$ 36,03	R\$ 9,50	R\$ 45,53	R\$ 318,71
10.28	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	10,00	R\$ 56,45	R\$ 14,89	R\$ 71,34	R\$ 713,40
10.29	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	R\$ 465,14	R\$ 122,66	R\$ 587,80	R\$ 4.114,60
10.30	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC,	UN	1,00	R\$ 399,48	R\$ 105,34	R\$ 504,82	R\$ 504,82
10.31	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.809,56	R\$ 1.268,28	R\$ 6.077,84	R\$ 6.077,84
10.32	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.543,13	R\$ 1.198,02	R\$ 5.741,15	R\$ 5.741,15
<b>SUB TOTAL ITEM 10.0</b>							<b>3,28%</b>	<b>R\$ 54.636,83</b>

<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>							
11.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00	R\$ 465,14	R\$ 122,66	R\$ 587,80	R\$ 11.168,20
11.2	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 650,63	R\$ 171,57	R\$ 822,20	R\$ 1.644,40
11.3	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	77,00	R\$ 29,17	R\$ 7,69	R\$ 36,86	R\$ 2.838,22
11.4	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	241,19	R\$ 60,26	R\$ 15,89	R\$ 76,15	R\$ 18.366,62
11.5	104168	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 120,15	R\$ 31,68	R\$ 151,83	R\$ 455,49
11.6	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	24,00	R\$ 122,92	R\$ 32,41	R\$ 155,33	R\$ 3.727,92
11.7	104167	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 122,92	R\$ 32,41	R\$ 155,33	R\$ 2.174,62
11.8	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	5,00	R\$ 157,99	R\$ 41,66	R\$ 199,65	R\$ 998,25
<b>SUB TOTAL ITEM 11.0</b>							<b>2,48%</b>	<b>R\$ 41.373,72</b>
<b>12.0</b>	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>							
12.1	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	651,47	R\$ 17,01	R\$ 4,49	R\$ 21,50	R\$ 14.006,61
12.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	142,19	R\$ 18,00	R\$ 4,75	R\$ 22,75	R\$ 3.234,82
12.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	173,12	R\$ 27,32	R\$ 7,20	R\$ 34,52	R\$ 5.976,10
12.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	51,35	R\$ 32,09	R\$ 8,46	R\$ 40,55	R\$ 2.082,24
12.5	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	32,48	R\$ 37,44	R\$ 9,87	R\$ 47,31	R\$ 1.536,63
12.6	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	45,41	R\$ 66,33	R\$ 17,49	R\$ 83,82	R\$ 3.806,27
12.7	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	32,56	R\$ 106,05	R\$ 27,97	R\$ 134,02	R\$ 4.363,69
12.8	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	163,00	R\$ 8,85	R\$ 2,33	R\$ 11,18	R\$ 1.822,34
12.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	R\$ 15,58	R\$ 4,11	R\$ 19,69	R\$ 2.461,25
12.10	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	3,00	R\$ 50,49	R\$ 13,31	R\$ 63,80	R\$ 191,40
12.11	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UM	6,00	R\$ 158,61	R\$ 41,83	R\$ 200,44	R\$ 1.202,64
12.12	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 56,57	R\$ 271,08	R\$ 271,08
12.13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 82,88	R\$ 397,19	R\$ 397,19
12.14	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 122,54	R\$ 587,22	R\$ 587,22
12.15	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.420,79	R\$ 638,36	R\$ 3.059,15	R\$ 3.059,15
12.16	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 145,33	R\$ 38,32	R\$ 183,65	R\$ 183,65
12.17	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	25,00	R\$ 14,14	R\$ 3,73	R\$ 17,87	R\$ 446,75
12.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3.550,71	R\$ 6,91	R\$ 1,82	R\$ 8,73	R\$ 30.997,70
12.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2.157,89	R\$ 8,76	R\$ 2,31	R\$ 11,07	R\$ 23.887,84
12.20	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M	41,95	R\$ 47,58	R\$ 12,55	R\$ 60,13	R\$ 2.522,45
12.21	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	18,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 547,20
12.22	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	24,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 729,60
12.23	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 26,12	R\$ 125,18	R\$ 125,18
12.24	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 26,12	R\$ 125,18	R\$ 125,18



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

12.25	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 431,39	R\$ 113,76	R\$ 545,15	R\$ 1.635,45
12.26	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	R\$ 160,14	R\$ 42,23	R\$ 202,37	R\$ 1.618,96
12.27	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	R\$ 270,65	R\$ 71,37	R\$ 342,02	R\$ 342,02
12.28	COMP 03-PMC	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 Ka	UN	8,00	R\$ 115,32	R\$ 30,41	R\$ 145,73	R\$ 1.165,84
12.29	COMP 04-PMC	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	UN	8,00	R\$ 193,33	R\$ 50,98	R\$ 244,31	R\$ 1.954,48
12.30	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	11,00	R\$ 17,52	R\$ 4,62	R\$ 22,14	R\$ 243,54
12.31	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 30,90	R\$ 8,15	R\$ 39,05	R\$ 312,40
12.32	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	R\$ 43,63	R\$ 11,51	R\$ 55,14	R\$ 496,26
12.33	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	95,00	R\$ 18,43	R\$ 4,86	R\$ 23,29	R\$ 2.212,55
12.34	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	38,00	R\$ 28,50	R\$ 7,52	R\$ 36,02	R\$ 1.368,76
12.35	COMP 01-PMC	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 9/10W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	R\$ 122,98	R\$ 32,43	R\$ 155,41	R\$ 5.594,76
12.36	COMP 02-PMC	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 20/18W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	88,00	R\$ 166,80	R\$ 43,99	R\$ 210,79	R\$ 18.549,52
12.37	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	14,00	R\$ 577,79	R\$ 152,36	R\$ 730,15	R\$ 10.222,10
12.38	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	R\$ 104,53	R\$ 27,56	R\$ 132,09	R\$ 264,18
							<b>9,04%</b>	<b>R\$ 150.545,00</b>
<b>13.0</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA</b>						
13.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	67,16	R\$ 44,69	R\$ 11,78	R\$ 56,47	R\$ 3.792,53
13.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	41,60	R\$ 64,14	R\$ 16,91	R\$ 81,05	R\$ 3.371,68
13.3	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	R\$ 157,31	R\$ 41,48	R\$ 198,79	R\$ 198,79
13.4	C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,00	R\$ 154,45	R\$ 40,73	R\$ 195,18	R\$ 195,18
13.5	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,00	R\$ 916,40	R\$ 241,65	R\$ 1.158,05	R\$ 1.158,05
13.6	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,00	R\$ 209,17	R\$ 55,16	R\$ 264,33	R\$ 264,33
13.7	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	34,00	R\$ 25,15	R\$ 6,63	R\$ 31,78	R\$ 1.080,52
13.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	4,00	R\$ 169,79	R\$ 44,77	R\$ 214,56	R\$ 858,24
13.9	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	4,00	R\$ 39,74	R\$ 10,48	R\$ 50,22	R\$ 200,88
13.10	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,66	R\$ 48,92	R\$ 12,90	R\$ 61,82	R\$ 102,62
13.11	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,66	R\$ 31,38	R\$ 8,27	R\$ 39,65	R\$ 65,82
13.12	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	4,00	R\$ 329,79	R\$ 86,97	R\$ 416,76	R\$ 1.667,04
							<b>0,78%</b>	<b>R\$ 12.955,68</b>
<b>14.0</b>		<b>PINTURA</b>						
14.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.807,92	R\$ 12,27	R\$ 3,24	R\$ 15,51	R\$ 28.040,84
14.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	738,18	R\$ 14,45	R\$ 3,81	R\$ 18,26	R\$ 13.479,17
							<b>2,49%</b>	<b>R\$ 41.520,01</b>
<b>15.0</b>		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>						
15.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	95,30	R\$ 27,49	R\$ 7,25	R\$ 34,74	R\$ 3.310,72
15.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	49,64	R\$ 48,00	R\$ 12,66	R\$ 60,66	R\$ 3.011,16
15.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	71,09	R\$ 55,56	R\$ 14,65	R\$ 70,21	R\$ 4.991,23
							<b>0,68%</b>	<b>R\$ 11.313,11</b>
<b>16.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
16.1	CXX2	LETREIRO EM PVC, H= 25CM, E= 20MM	UN	25,00	R\$ 21,98	R\$ 5,80	R\$ 27,78	R\$ 694,50
16.2	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,49	R\$ 324,14	R\$ 85,48	R\$ 409,62	R\$ 18.223,99
16.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,59	R\$ 630,91	R\$ 166,37	R\$ 797,28	R\$ 6.051,36
16.4	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.168,10	R\$ 12,92	R\$ 3,41	R\$ 16,33	R\$ 19.075,07
							<b>2,64%</b>	<b>R\$ 44.044,92</b>
								<b>TOTAL GERAL COM BDI (26,37%) R\$ 1.666.078,20</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.666.078,20 (UM MILHÃO, SEISCENTOS E SESSENTA E SEIS MIL, SETENTA E OITO REAIS E VINTE CENTAVOS)



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERÍMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,00		2,00	3,00	6,00
						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3					
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE H=2,80						36,95
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE H=0,60 (ABERTURA DE JANELAS)						1,57
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE						1,09
	DEMOLIÇÃO DE MURO FRENTE			221,28	0,20		14,82
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE PARA VIGAS					0,15	6,64
						<b>TOTAL</b>	<b>61,06</b>
2.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2					
	TELHADO ANTIGO						694,15
						<b>TOTAL</b>	<b>694,15</b>
2.3	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2					
	TELHADO ANTIGO						694,15
						<b>TOTAL</b>	<b>694,15</b>
2.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		4,00	2,00	0,60		4,80
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		4,00	2,00	0,80		6,40
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	0,20	0,37		0,07
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,20	0,60		0,72
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,20	0,60		0,72
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,25	0,35		0,44
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,06	0,25		0,27
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	0,15	0,60		0,09
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,20	0,60		0,72
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	0,62	0,60		0,37
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	0,80	0,60		0,48
	COBOGÓ A SER DEMOLIDO		1,00	1,20	0,60		0,72
						<b>TOTAL</b>	<b>15,80</b>
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					
	ÁREA INTERNA E EXTERNA MURO LATERAL		2,00	14,45	2,08		60,11
						<b>TOTAL</b>	<b>60,11</b>
2.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2					
	SALA 10		1,00	20,00	1,00		20,00
	SALA 09		1,00	28,00	1,00		28,00
	SALA 08		1,00	28,00	1,00		28,00
	DESCONTO ESQUADRIAS						- 2,40
						<b>TOTAL</b>	<b>73,60</b>
2.7	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2					
	PORTAS DE MADEIRA 0,80X2,10M		13,00	0,80	2,10		21,84
	PORTAS DE MADEIRA 0,70X2,10M		8,00	0,70	2,10		11,76
	JANELA VENEZIANA EM MADEIRA		4,00	3,00	1,00		12,00
						<b>TOTAL</b>	<b>45,60</b>
2.8	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2					
	PARTÃO DE FERRO		1,00	1,50	2,15		3,23
	PORTA DE FERRO TIPO TJOJUNHO		1,00	0,80	2,10		1,68
	JANELA DE FERRO BASCULHANTE		1,00	1,20	1,20		1,44
						<b>TOTAL</b>	<b>6,35</b>
2.9	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2					
	SALA DOS PROFESSORES						20,72
	BIBLIOTECA						21,24
	HALL 01						9,49
	ÁREA ABERTA 01						173,28
	SALA 02						18,30
	CANTINA						26,08
	DEPÓSITO						8,70
	SALA 03						30,00
	DIRETORIA						8,67
	SECRETARIA						9,00
	COORDENAÇÃO						17,22
	HALL 02						11,34
	SALA 04						31,15
	SALA 05						25,01
	SALA 06						23,18
	SALA 07						38,43
	ÁREA ABERTA 03						209,07
						<b>TOTAL</b>	<b>680,88</b>
2.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2					
	SALA 01						43,60
	VESTIÁRIO FEMININO						23,00
	VESTIÁRIO MASCULINO						18,76
	WC PNE						3,17
	SALA 10						24,00
	SALA 09						48,00
	SALA 08						48,00
	CIRCULAÇÃO						66,00
						<b>TOTAL</b>	<b>274,53</b>
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
	SAPATAS 60X60		2,00	0,80	1,55	0,80	1,98



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE									
LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE									
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)									
DATA: 03/02/2025									
	SAPATAS 80X80			98,00	1,00	1,55	1,00	151,90	
	SAPATAS 100X130			1,00	1,20	1,55	1,50	2,79	
	SAPATAS 120X120			6,00	1,40	1,55	1,40	18,23	
	SAPATAS 150X130			2,00	1,70	1,55	1,50	7,91	
	EMBASAMENTO PAREDES NOVAS			1,00	168,02	0,35	0,40	23,52	
	EMBASAMENTO REFEITÓRIO			1,00	42,47	0,60	0,40	10,19	
							<b>TOTAL</b>	<b>216,52</b>	
<b>3.2</b>	<b>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</b>	<b>M3</b>							
	REATERRO							108,26	
							<b>TOTAL</b>	<b>108,26</b>	
<b>3.3</b>	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>	<b>M3</b>							
	ENTULHO DE DEMOLIÇÃO ALVENARIA							61,06	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO TELHAS							34,71	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO ESTRUTURA DE MADEIRA							34,71	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO REVESTIMENTO CERÂMICO							1,84	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO REVESTIMENTO COM ARGAMASSA							1,50	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO PISO CIMENTADO							34,04	
	ENTULHO DEMOLIÇÃO PISO CERÂMICO							13,73	
							<b>TOTAL</b>	<b>181,59</b>	
<b>3.4</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM</b>	<b>M3</b>							
	IDEM ITEM 3.3							181,59	
							<b>TOTAL</b>	<b>181,59</b>	
<b>3.5</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO</b>	<b>M3</b>							
	ATERRO ÁREA ABERTA 02				11,90	0,50	5,60	33,32	
							<b>TOTAL</b>	<b>33,32</b>	
<b>4.0</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)</b>	<b>M3</b>							
	EMBASAMENTO PAREDES NOVAS			1,00	168,02	0,10	0,20	3,36	
	EMBASAMENTO REFEITÓRIO			1,00	42,47	0,10	0,20	0,85	
							<b>TOTAL</b>	<b>4,21</b>	
<b>4.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²</b>	<b>M2</b>							
	CINTA PAREDES NOVAS			1,00	168,02	0,62		104,17	
	CINTA PAREDE REFEITÓRIO			1,00	42,47	1,20		50,96	
							<b>TOTAL</b>	<b>155,14</b>	
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>	<b>M3</b>							
	SAPATAS 60X60			2,00	0,80	0,05	0,80	0,06	
	SAPATAS 80X80			98,00	1,00	0,05	1,00	4,90	
	SAPATAS 100X130			1,00	1,20	0,05	1,50	0,09	
	SAPATAS 120X120			6,00	1,40	0,05	1,40	0,59	
	SAPATAS 150X130			2,00	1,70	0,05	1,50	0,26	
	EMBASAMENTO PAREDES NOVAS			1,00	168,02	0,05	0,40	3,36	
	EMBASAMENTO REFEITÓRIO			1,00	42,47	0,05	0,40	0,85	
							<b>TOTAL</b>	<b>10,11</b>	
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>	<b>M3</b>							
	SAPATAS 60X60M			2,00	0,60	0,40	0,60	0,29	
	SAPATAS 80X80X40M			77,00	0,80	0,40	0,80	19,71	
	SAPATAS 80X80X40M			21,00	0,80	0,40	0,80	5,38	
	SAPATAS 100X130M			1,00	1,00	0,30	1,30	0,39	
	SAPATAS 120X120M			6,00	1,20	0,40	1,20	3,46	
	SAPATAS 150X130M			2,00	1,50	0,40	1,30	1,56	
	CINTA PAREDES NOVAS			1,00	168,02	0,25	0,12	5,04	
	CINTA REFEITÓRIO			1,00	42,47	0,50	0,20	4,25	
	PILARES 15X25 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)			22,00	0,15	5,47	0,25	4,51	
	PILARES 15X25 - H = 4,02 (INC. ARRANQUE)			26,00	0,15	5,12	0,25	4,99	
	PILARES 15X25 - H = 2,90 (INC. ARRANQUE)			34,00	0,15	4,00	0,25	5,10	
	PILARES 20X60 - H = 4,40 (INC. ARRANQUE)			8,00	0,20	5,50	0,60	5,28	
	PILARES 20X20 - H = 4,02 (INC. ARRANQUE)			15,00	0,20	5,30	0,20	3,18	
	PILARES 20X20 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)			5,00	0,20	5,47	0,20	1,09	
	PILARES 20X20 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)			2,00	0,20	5,57	0,20	0,45	
	PILARES 15X20 - H = 3,30 (INC. ARRANQUE)			2,00	0,15	4,40	0,20	0,26	
	VIGA V1 - PR21 (15X30CM)			1,00	7,05	0,30	0,15	0,32	
	VIGA V2 - PR21 (15X30CM)			1,00	2,00	0,30	0,15	0,09	
	VIGA V3 - PR21 (15X30CM)			1,00	6,90	0,30	0,15	0,31	
	VIGA V4 - PR21 (15X30CM)			1,00	4,16	0,30	0,15	0,19	
	VIGA V5 - PR21 (15X30CM)			1,00	4,31	0,30	0,15	0,19	
	VIGA V6 - PR21 (15X30CM)			1,00	4,45	0,30	0,15	0,20	
	VIGA V1 - PR22 (15X30CM)			1,00	33,86	0,30	0,15	1,52	
	VIGA V2 - PR22 (15X30CM)			1,00	2,10	0,30	0,15	0,09	
	VIGA V3 - PR22 (15X30CM)			1,00	7,98	0,30	0,15	0,36	
	VIGA V4 - PR22 (15X30CM)			1,00	25,88	0,30	0,15	1,16	
	VIGA V5 - PR22 (15X30CM)			1,00	34,01	0,30	0,15	1,53	
	VIGA V6 - PR23 (15X30CM)			1,00	4,75	0,30	0,15	0,21	
	VIGA V7 - PR23 (15X30CM)			1,00	4,50	0,30	0,15	0,20	
	VIGA V8 - PR23 (15X30CM)			1,00	4,50	0,30	0,15	0,20	
	VIGA V9 - PR23 (15X30CM)			1,00	5,55	0,30	0,15	0,25	
	VIGA V10 - PR23 (15X60CM)			1,00	6,00	0,60	0,15	0,54	
	VIGA V11 - PR23 (15X30CM)			1,00	6,00	0,30	0,15	0,27	
	VIGA V12 - PR23 (15X30CM)			1,00	6,00	0,30	0,15	0,27	
	VIGA V13 - PR23 (15X30CM)			1,00	6,00	0,30	0,15	0,27	
	VIGA V14 - PR23 (15X30CM)			1,00	6,00	0,30	0,15	0,27	
	VIGA V15 - PR23 (15X60CM)			1,00	6,00	0,60	0,15	0,54	
	VIGA V16 - PR23 (15X30CM)			1,00	6,00	0,30	0,15	0,27	
	VIGA V17 - PR23 (15X20CM)			1,00	2,80	0,20	0,15	0,08	
	VIGA V18 - PR23 (15X20CM)			1,00	2,80	0,20	0,15	0,08	
	VIGA V19 - PR23 (15X20CM)			1,00	2,80	0,20	0,15	0,08	
	VIGA V20 - PR23 (15X20CM)			1,00	1,75	0,20	0,15	0,05	
	VIGA V21 - PR23 (15X20CM)			1,00	1,75	0,20	0,15	0,05	



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

VIGA V22 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V23 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V24 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V25 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V26 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V27 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	0,20	0,15	0,05
VIGA V1 - PR24 (15X30CM)		1,00	1,80	0,30	0,15	0,08
VIGA V2 - PR24 (15X30CM)		1,00	20,69	0,30	0,15	0,93
VIGA V3 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,35	0,30	0,15	0,24
VIGA V4 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,79	0,30	0,15	0,26
VIGA V5 - PR24 (15X30CM)		1,00	19,04	0,30	0,15	0,86
VIGA V6 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,35	0,30	0,15	0,24
VIGA V7 - PR24 (15X20CM)		1,00	20,80	0,20	0,15	0,62
VIGA V8 - PR25 (15X30CM)		1,00	1,75	0,30	0,15	0,08
VIGA V9 - PR25 (15X30CM)		1,00	2,10	0,30	0,15	0,09
VIGA V10 - PR24 (15X60CM)		1,00	5,35	0,60	0,15	0,48
VIGA V11 - PR25 (15X30CM)		1,00	7,36	0,30	0,15	0,33
VIGA V12 - PR25 (15X30CM)		1,00	7,61	0,30	0,15	0,34
VIGA V13 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	0,30	0,15	0,26
VIGA V14 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V15 - PR25 (15X60CM)		1,00	6,00	0,60	0,15	0,54
VIGA V16 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V17 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	0,30	0,15	0,26
VIGA V18 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V19 - PR25 (15X60CM)		1,00	6,00	0,60	0,15	0,54
VIGA V20 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V21 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	0,30	0,15	0,26
VIGA V22 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V23 - PR25 (15X30CM)		1,00	3,08	0,30	0,15	0,14
VIGA V24 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	0,20	0,15	0,04
VIGA V25 - PR25 (15X30CM)		1,00	2,85	0,30	0,15	0,13
VIGA V26 - PR25 (15X30CM)		1,00	11,04	0,30	0,15	0,50
VIGA V27 - PR25 (15X30CM)		1,00	10,85	0,30	0,15	0,49
VIGA V1 - PR26 (15X30CM)		1,00	23,86	0,30	0,15	1,07
VIGA V2 - PR26 (15X60CM)		1,00	11,75	0,60	0,15	1,06
VIGA V3 - PR26 (15X30CM)		1,00	23,86	0,30	0,15	1,07
VIGA V4 - PR26 (15X20CM)		1,00	23,42	0,20	0,15	0,70
VIGA V5 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	0,30	0,15	0,25
VIGA V6 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	0,20	0,15	0,05
VIGA V7 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	0,30	0,15	0,25
VIGA V8 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	0,20	0,15	0,05
VIGA V9 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	0,30	0,15	0,25
VIGA V10 - PR26 (15X30CM)		1,00	1,65	0,30	0,15	0,07
VIGA V11 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	0,20	0,15	0,05
VIGA V12 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	0,30	0,15	0,25
VIGA V13 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	0,20	0,15	0,05
VIGA V14 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	0,30	0,15	0,25
VIGA V15 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	0,20	0,15	0,05
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	11,96	0,50	0,20	1,20
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	11,96	0,50	0,20	1,20
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	9,20	0,50	0,20	0,92
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	9,35	0,50	0,20	0,94
					<b>TOTAL</b>	<b>92,52</b>
<b>4.5</b>	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO</b>	<b>M3</b>				
	IDEM ITEM 4.4					92,52
					<b>TOTAL</b>	<b>92,52</b>
<b>4.6</b>	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>	<b>KG</b>				
	ARMADURA CA-50 - 8,00mm (CONFORME PROJETO)					832,60
	ARMADURA CA-50 - 10,00mm (CONFORME PROJETO)					3.420,00
					<b>TOTAL</b>	<b>4.252,60</b>
<b>4.7</b>	<b>ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm</b>	<b>KG</b>				
	ARMADURA CA-50 - 12,50mm (CONFORME PROJETO)					851,60
					<b>TOTAL</b>	<b>851,60</b>
<b>4.8</b>	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>	<b>KG</b>				
	ARMADURA CA-60 - 5,00mm (CONFORME PROJETO)					1.160,30
					<b>TOTAL</b>	<b>1.160,30</b>
<b>4.9</b>	<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>	<b>M2</b>				
	SAPATAS 60X60M	2,00	2,40	0,40		0,38
	SAPATAS 80X80X50M	77,00	3,20	0,40		19,71
	SAPATAS 80X80X40M	21,00	3,20	0,40		5,38
	SAPATAS 100X130M	1,00	4,60	0,40		0,37
	SAPATAS 120X120M	6,00	4,80	0,40		2,30
	SAPATAS 150X130M	2,00	5,60	0,40		0,90
	CINTAS - PAREDES NOVAS	2,00	168,02	0,50		33,60
	CINTAS - REFEITORIO	2,00	42,47	1,00		16,99
					<b>TOTAL</b>	<b>79,63</b>
<b>4.10</b>	<b>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X</b>	<b>M2</b>				
	PILARES 15X25 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)	22,00	0,80	5,47		19,25
	PILARES 15X25 - H = 4,02 (INC. ARRANQUE)	26,00	0,80	5,12		21,30
	PILARES 15X25 - H = 2,90 (INC. ARRANQUE)	34,00	0,80	4,00		21,76
	PILARES 20X60 - H = 4,40 (INC. ARRANQUE)	8,00	1,60	5,50		14,08
	PILARES 20X20 - H = 4,02 (INC. ARRANQUE)	15,00	0,80	5,30		12,72
	PILARES 20X20 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)	5,00	0,80	5,47		4,38
	PILARES 20X20 - H = 4,37 (INC. ARRANQUE)	2,00	0,80	5,57		1,78
	PILARES 15X20 - H = 3,30 (INC. ARRANQUE)	2,00	0,70	4,40		1,23
	VIGA V1 - PR21 (15X30CM)	1,00	7,05	PERIMETRO=	<b>0,60</b>	0,85
	VIGA V2 - PR21 (15X30CM)	1,00	2,00	PERIMETRO=	<b>0,60</b>	0,24
	VIGA V3 - PR21 (15X30CM)	1,00	6,90	PERIMETRO=	<b>0,60</b>	0,83
	VIGA V4 - PR21 (15X30CM)	1,00	4,16	PERIMETRO=	<b>0,60</b>	0,50



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

VIGA V5 - PR21 (15X30CM)		1,00	4,31	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,52
VIGA V6 - PR21 (15X30CM)		1,00	4,45	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,53
VIGA V1 - PR22 (15X30CM)		1,00	33,86	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	4,06
VIGA V2 - PR22 (15X30CM)		1,00	2,10	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,25
VIGA V3 - PR22 (15X30CM)		1,00	7,98	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,96
VIGA V4 - PR22 (15X30CM)		1,00	25,88	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	3,11
VIGA V5 - PR22 (15X30CM)		1,00	34,01	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	4,08
VIGA V6 - PR23 (15X30CM)		1,00	4,75	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,57
VIGA V7 - PR23 (15X30CM)		1,00	4,50	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,54
VIGA V8 - PR23 (15X30CM)		1,00	4,50	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,54
VIGA V9 - PR23 (15X30CM)		1,00	5,55	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,67
VIGA V10 - PR23 (15X60CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	1,62
VIGA V11 - PR23 (15X30CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,72
VIGA V12 - PR23 (15X30CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,72
VIGA V13 - PR23 (15X30CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,72
VIGA V14 - PR23 (15X30CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,72
VIGA V15 - PR23 (15X60CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	1,62
VIGA V16 - PR23 (15X30CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,72
VIGA V17 - PR23 (15X20CM)		1,00	2,80	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,31
VIGA V18 - PR23 (15X20CM)		1,00	2,80	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,31
VIGA V19 - PR23 (15X20CM)		1,00	2,80	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,31
VIGA V20 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V21 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V22 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V23 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V24 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V25 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V26 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V27 - PR23 (15X20CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,19
VIGA V1 - PR24 (15X30CM)		1,00	1,80	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,22
VIGA V2 - PR24 (15X30CM)		1,00	20,69	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	2,48
VIGA V3 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,35	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,64
VIGA V4 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,79	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,69
VIGA V5 - PR24 (15X30CM)		1,00	19,04	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	2,28
VIGA V6 - PR24 (15X30CM)		1,00	5,35	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,64
VIGA V7 - PR24 (15X20CM)		1,00	20,80	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	2,29
VIGA V8 - PR25 (15X30CM)		1,00	1,75	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,21
VIGA V9 - PR25 (15X30CM)		1,00	2,10	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,25
VIGA V10 - PR24 (15X60CM)		1,00	5,35	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	1,44
VIGA V11 - PR25 (15X30CM)		1,00	7,36	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,88
VIGA V12 - PR25 (15X30CM)		1,00	7,61	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,91
VIGA V13 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,69
VIGA V14 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V15 - PR25 (15X60CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	1,62
VIGA V16 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V17 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,69
VIGA V18 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V19 - PR25 (15X60CM)		1,00	6,00	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	1,62
VIGA V20 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V21 - PR25 (15X30CM)		1,00	5,76	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,69
VIGA V22 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V23 - PR25 (15X30CM)		1,00	3,08	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,37
VIGA V24 - PR25 (15X20CM)		1,00	1,20	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,13
VIGA V25 - PR25 (15X30CM)		1,00	2,85	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,34
VIGA V26 - PR25 (15X30CM)		1,00	11,04	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	1,32
VIGA V27 - PR25 (15X30CM)		1,00	10,85	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	1,30
VIGA V1 - PR26 (15X30CM)		1,00	23,86	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	2,86
VIGA V2 - PR26 (15X60CM)		1,00	11,75	PERIMETRO=	<u>1,35</u>	3,17
VIGA V3 - PR26 (15X30CM)		1,00	23,86	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	2,86
VIGA V4 - PR26 (15X20CM)		1,00	23,42	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	2,58
VIGA V5 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,68
VIGA V6 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,18
VIGA V7 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,68
VIGA V8 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,18
VIGA V9 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,68
VIGA V10 - PR26 (15X30CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,20
VIGA V11 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,18
VIGA V12 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,68
VIGA V13 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,50</u>	0,17
VIGA V14 - PR26 (15X30CM)		1,00	5,66	PERIMETRO=	<u>0,60</u>	0,68
VIGA V15 - PR26 (15X20CM)		1,00	1,65	PERIMETRO=	<u>0,55</u>	0,18
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	11,96	PERIMETRO=	<u>1,20</u>	2,87
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	11,96	PERIMETRO=	<u>1,20</u>	2,87
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	9,20	PERIMETRO=	<u>1,20</u>	2,21
VIGA V1 - PR27 (20X50CM)		1,00	9,35	PERIMETRO=	<u>1,20</u>	2,24
				<b>TOTAL</b>		<b>172,60</b>

<b>4.11</b>	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m</b>	<b>M2</b>				
	ÁREA DE LAJES (CONFORME PROJETO)					191,37
					<b>TOTAL</b>	<b>191,37</b>

<b>4.12</b>	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m</b>	<b>M2</b>				
	ÁREA DE LAJES (CONFORME PROJETO)					190,51
					<b>TOTAL</b>	<b>190,51</b>

<b>4.13</b>	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m</b>	<b>M2</b>				
-------------	---	-----------	--	--	--	--



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

	ÁREA DE LAJES (CONFORME PROJETO)								30,55
								<b>TOTAL</b>	<b>30,55</b>
4.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2							
	ÁREA DE LAJES (CONFORME PROJETO)								347,66
								<b>TOTAL</b>	<b>347,66</b>
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2							
	ALVENARIA H = 2,90 M			106,78		2,90			309,66
	ALVENARIA H = 3,20 M (COMPLEMENTO MURO REFEITÓRIO)			10,55		3,20			33,76
	ALVENARIA H = 1,40 M (COMPLEMENTO MURO PAREDES)			15,59		1,40			21,83
	ALVENARIA H = 0,50 M			43,99		0,50			22,00
	FECHAMENTO DE PORTAS						AREA =		4,64
	ALVENARIA FACHADA			5,00		3,33			16,65
	PLATIBANDA H = 1,35 M			88,28		1,35			119,18
	PLATIBANDA H = 1,00 M			184,53		1,00			184,53
	CALHA H = 0,15 M			68,59		0,15			10,29
	CALHA H = 0,50 M			35,89		0,50			17,95
	DESCONTO - ESQUADRIAS								- 20,73
								<b>TOTAL</b>	<b>719,74</b>
5.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3							
	P2		23,00	0,90	0,10		0,10		0,21
	P3		1,00	1,00	0,10		0,10		0,01
	J1 - VERGA E CONTRAVERGA		32,00	1,30	0,10		0,10		0,42
	J2 - VERGA E CONTRAVERGA		54,00	2,10	0,10		0,10		1,13
	J3 - VERGA E CONTRAVERGA		8,00	3,10	0,10		0,10		0,25
	J4 - VERGA E CONTRAVERGA		2,00	1,30	0,10		0,10		0,03
	J5 - VERGA E CONTRAVERGA		2,00	2,60	0,10		0,10		0,05
	J6 - VERGA E CONTRAVERGA		2,00	1,10	0,10		0,10		0,02
	J7 - VERGA E CONTRAVERGA		2,00	0,70	0,10		0,10		0,01
								<b>TOTAL</b>	<b>2,13</b>
5.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2							
	DV1		1,00	10,40		1,80			18,72
	DV2		1,00	0,50		1,00			0,50
								<b>TOTAL</b>	<b>19,22</b>
5.4	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2							
	C1		1,00	2,00		2,50			5,00
	C2		2,00	4,05		2,50			20,25
								<b>TOTAL</b>	<b>25,25</b>
5.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2							
	CHAPIM PLATIBANDA - PARTE 01		1,00	88,28			0,20		17,66
	CHAPIM PLATIBANDA - PARTE 02		1,00	184,53			0,20		36,91
								<b>TOTAL</b>	<b>54,56</b>
6.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN							
	P2		23,00						23,00
								<b>TOTAL</b>	<b>23,00</b>
6.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN							
	P3		1,00						1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
6.3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2							
	P5		9,00	0,70		1,70			10,71
								<b>TOTAL</b>	<b>10,71</b>
6.4	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M							
	GRADIL FACHADA		1,00	43,99		2,03			89,30
								<b>TOTAL</b>	<b>89,30</b>
6.5	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2							
	P1		1,00	2,00		2,53			5,06
	P4		1,00	1,00		2,53			2,53
								<b>TOTAL</b>	<b>7,59</b>
6.6	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN							
	P2		23,00						23,00
	P3		1,00						1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>24,00</b>
6.7	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN							
	P2		9,00						9,00
								<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>
6.8	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2							
	J7		1,00	0,60		0,60			0,36
								<b>TOTAL</b>	<b>0,36</b>
6.9	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2							



OBRAS: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

J1			16,00	1,20	0,60		11,52
J2			27,00	2,00	0,60		32,40
J3			4,00	3,00	0,60		7,20
J4			1,00	1,20	0,90		1,08
J6			1,00	1,00	0,60		0,60
						<b>TOTAL</b>	<b>52,80</b>
6.10	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M3					
J5			1,00	2,50	1,10		2,75
						<b>TOTAL</b>	<b>2,75</b>
6.11	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2					
J1			16,00	1,20	0,60		11,52
J2			27,00	2,00	0,60		32,40
J3			4,00	3,00	0,60		7,20
J4			1,00	1,20	0,90		1,08
J6			1,00	1,00	0,60		0,60
J7			1,00	0,60	0,60		0,36
						<b>TOTAL</b>	<b>53,16</b>
6.12	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M					
P3			1,00	0,50			0,50
						<b>TOTAL</b>	<b>0,50</b>
6.13	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M					
J1			16,00	1,25			20,00
J2			27,00	2,05			55,35
J3			4,00	3,05			12,20
J4			1,00	1,25			1,25
J6			1,00	1,05			1,05
J7			1,00	0,65			0,65
						<b>TOTAL</b>	<b>90,50</b>
7.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG					
	COBERTA METÁLICA		AREA =	138,22	COEFICIENTE KG/M2 =	10,00	1.382,20
						<b>TOTAL</b>	<b>1.382,20</b>
7.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2					
	COBERTA METÁLICA						138,22
						<b>TOTAL</b>	<b>138,22</b>
7.3	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	M2					
	COBERTA METÁLICA						26,20
						<b>TOTAL</b>	<b>26,20</b>
7.4	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2					
	COBERTURA NOVA					ÁREA=	722,72
						<b>TOTAL</b>	<b>722,72</b>
7.5	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2					
	CALHA H = 0,15 M		1,00	68,59	0,60		41,15
	CALHA H = 0,45 M		1,00	35,89	1,20		43,07
						<b>TOTAL</b>	<b>84,22</b>
7.6	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2					
	ÁREA DE CALHAS					ÁREA=	84,22
						<b>TOTAL</b>	<b>84,22</b>
7.7	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M					
	COBERTURA NOVA						157,18
						<b>TOTAL</b>	<b>157,18</b>
7.8	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M					
	COBERTA METÁLICA		2,00	13,10			26,20
						<b>TOTAL</b>	<b>26,20</b>
8.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3					
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	1,00	1,00	0,10	0,10
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,80	0,60	0,10	0,05
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,20	0,37	0,10	0,01
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,12	1,45	0,10	0,02
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,67	1,45	0,10	0,10
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	1,10	1,20	0,10	0,13
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,79	0,55	0,10	0,04
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		2,00	0,20	0,40	0,10	0,02
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	1,20	0,40	0,10	0,05
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,35	1,20	0,10	0,04
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		2,00	0,40	1,00	0,10	0,08
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,08	0,40	0,10	0,00
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,33	0,40	0,10	0,01
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,38	1,00	0,10	0,04
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,20	1,00	0,10	0,02
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,43	1,00	0,10	0,04
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		1,00	0,18	1,00	0,10	0,02
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		2,00	0,35	0,80	0,10	0,06
	FECHAMENTO DE COBOGÓ		2,00	0,25	0,80	0,10	0,04
						<b>TOTAL</b>	<b>0,86</b>
8.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
	ALVENARIAS NOVAS (X2)						1.439,48
	ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO DEMOLIDO						73,60
	ÁREA DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DEMOLIDO						60,11



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE									
LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE									
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // L5: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)									
DATA: 03/02/2025									
	VIGAS				436,65	0,30	131,00		
							<b>TOTAL</b>	<b>1.704,19</b>	
8.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2							
	ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO ALVENARIAS NOVAS							1.368,50	
								<b>TOTAL</b>	<b>1.368,50</b>
8.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2							
	ÁREA DE LAJE - SALA NOVA 01							33,24	
	ÁREA DE LAJE - SALA NOVA 02							42,00	
	ÁREA DE LAJE - SALA 02							42,93	
	ÁREA DE LAJE - SALA 03							42,15	
	ÁREA DE LAJE - SALA 04							27,14	
	ÁREA DE LAJE - SALA 05							25,01	
	ÁREA DE LAJE - SALA 06							23,18	
	ÁREA DE LAJE - SALA 07							38,43	
	ÁREA DE LAJE - SALA 08							48,00	
	ÁREA DE LAJE - SALA 09							48,00	
	ÁREA DE LAJE - SALA 10							24,00	
	WC's							46,40	
	ÁREA DE LAJE - DEPÓSITO							3,95	
	ÁREA DE LAJE - DESPENSA							4,85	
	ÁREA DE LAJE - COZINHA							24,34	
	ÁREA DE LAJE - BIBLIOTECA							20,98	
	ÁREA DE LAJE - SALA DOS PROFESSORES							20,16	
	ÁREA DE LAJE - COORDENAÇÃO							13,65	
	ÁREA DE LAJE - DIRETORIA							8,67	
	ÁREA DE LAJE - SECRETARIA							9,00	
	ÁREA DE LAJE - HALL 01							22,41	
	ÁREA DE LAJE - HALL 02							10,78	
	ÁREA DE LAJE - CIRCULAÇÃO 01							75,35	
	ÁREA DE LAJE - CIRCULAÇÃO 02							83,56	
								<b>TOTAL</b>	<b>738,18</b>
8.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2							
	IDEM ITEM 8.4							738,18	
								<b>TOTAL</b>	<b>738,18</b>
8.6	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2							
	ÁREA DE CERÂMICA (ALVENARIAS NOVAS) - H = 1,00 M				53,71	1,00		53,71	
	ÁREA DE CERÂMICA (ALVENARIAS NOVAS) - H = 2,90 M				70,17	2,90		203,49	
	ÁREA DE CERÂMICA (ALVENARIAS NOVAS) - H = 1,40 M				7,98	1,70		13,57	
	ÁREA DE BALCÃO REFEITÓRIO				4,70	1,50		7,05	
	ÁREA DE REVESTIMENTO CERAMICO DEMOLIDO							73,60	
	DESCONTO (ESQUADRIAS)						ÁREA	(15,73)	
							<b>TOTAL</b>	<b>335,69</b>	
8.7	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2							
	ÁREA DE CERÂMICA - H = 2,90 (WC's, DEPÓSITO, DESPENSA E COZINHA)				86,45	2,90		250,71	
	DESCONTO (ESQUADRIAS)						ÁREA	(16,41)	
							<b>TOTAL</b>	<b>234,30</b>	
8.8	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2							
	ÁREA DE CERÂMICA - H = 2,90 (WC's, DEPÓSITO, DESPENSA E COZINHA)							234,30	
							<b>TOTAL</b>	<b>234,30</b>	
8.9	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2							
	ÁREA DE CERÂMICA - PARTE INTERNA DE SALAS (ALVENARIA NOVA) - H = 1,00				53,71	1,00		53,71	
	ÁREA DE CERÂMICA - PARTE INTERNA DE SALAS (PAREDES EXISTENTES) - H = 1,00				169,50	1,00		169,50	
	ÁREA DE CERÂMICA - PARTE INTERNA DE SALAS (PAREDES EXISTENTES) - H = 1,00				36,10	1,00		36,10	
							<b>TOTAL</b>	<b>259,31</b>	
8.10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2							
	ÁREA DE CERÂMICA ENTRADA							259,31	
							<b>TOTAL</b>	<b>259,31</b>	
9.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2							
								893,67	
							<b>TOTAL</b>	<b>893,67</b>	
9.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2							
	SALA 01							43,60	
	SALA 02							42,93	
	SALA 03							42,15	
	SALA 04							27,14	
	SALA 05							25,01	
	SALA 06							23,18	
	SALA 07							38,43	
	SALA 08							48,00	
	SALA 09							48,00	
	SALA 10							24,00	
	SALA NOVA 01							33,24	
	SALA NOVA 02							42,00	
	BIBLIOTECA							20,98	
	SALA DOS PROFESSORES							20,16	
	COORDENAÇÃO							13,65	
	DIRETORIA							8,67	
	SECRETARIA							9,00	
	HALL 01							12,05	
	HALL 02							16,12	



OBRAS: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

WC									3,12
CIRCULAÇÃO 01									77,08
CIRCULAÇÃO 02									85,54
REFEITÓRIO									121,42
COZINHA									24,34
DEPOSITO									3,95
DESPENSA									4,85
VEST. FEM.									14,44
VEST. MASC.									14,44
PNE									6,18
								<b>TOTAL</b>	<b>893,67</b>
10.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M							5,48
								<b>TOTAL</b>	<b>5,48</b>
10.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M							13,49
								<b>TOTAL</b>	<b>13,49</b>
10.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M							62,06
								<b>TOTAL</b>	<b>62,06</b>
10.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M							48,00
								<b>TOTAL</b>	<b>48,00</b>
10.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN							5,00
								<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>
10.6	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN							6,00
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							2,00
								<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
10.8	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2							
	BC1		1,00	1,20				0,40	0,48
	BC2		1,00	2,50				0,60	1,50
	BC3		1,00	6,20				0,60	3,72
	BC4		1,00	3,45				0,50	1,73
	BC5		2,00	2,35				0,60	2,82
								<b>TOTAL</b>	<b>10,25</b>
10.9	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN							6,00
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.10	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN							2,00
								<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
10.11	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN							6,00
	INSTALAÇÃO DE CHUVEIROS							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.12	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN							6,00
	LOCAIS CHUVEIROS							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.13	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN							6,00
	BACIAS NOVAS							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.14	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00
	BACIAS NOVAS							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
10.15	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN							1,00
	BACIAS NOVAS							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
10.16	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	M							2,00
	BACIAS NOVAS							<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
10.17	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN							1,00
	LAVATÓRIOS NOVOS							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
10.18	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN							6,00
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
10.19	PORTA PAPEL METÁLICO	UN							7,00
								<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE							
LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE							
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)							
DATA: 03/02/2025							
10.20	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M					
							3,59
						TOTAL	3,59
10.21	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN					
							2,00
						TOTAL	2,00
10.22	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M					
							54,72
						TOTAL	54,72
10.23	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M					
							1,96
						TOTAL	1,96
10.24	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M					
							26,10
						TOTAL	26,10
10.25	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M					
							22,66
						TOTAL	22,66
10.26	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN					
							15,00
						TOTAL	15,00
10.27	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") CONFORME PROJETO	UN					
							7,00
						TOTAL	7,00
10.28	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN					
							10,00
						TOTAL	10,00
10.29	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN					
							7,00
						TOTAL	7,00
10.30	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN					
							1,00
						TOTAL	1,00
10.31	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN					
							1,00
						TOTAL	1,00
10.32	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN					
							1,00
						TOTAL	1,00
11.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN					
							19,00
						TOTAL	19,00
11.2	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN					
							2,00
						TOTAL	2,00
11.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M					
							77,00
						TOTAL	77,00
11.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M					
							241,19
						TOTAL	241,19
11.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN					
							3,00
						TOTAL	3,00
11.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN					
							24,00
						TOTAL	24,00
11.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN					
							14,00
						TOTAL	14,00



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

11.8	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN							
								5,00	
								<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>
12.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M							
	ELETRODUTOS COM 02 CABOS		1,00		171,40				171,40
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS		1,00		480,07				480,07
								<b>TOTAL</b>	<b>651,47</b>
12.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	M							
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS		1,00		37,70				37,70
	ELETRODUTOS COM 04 CABOS		1,00		12,15				12,15
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS		1,00		92,34				92,34
								<b>TOTAL</b>	<b>142,19</b>
12.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M							
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS		1,00		37,69				37,69
	ELETRODUTOS COM 06 CABOS		1,00		64,25				64,25
	ELETRODUTOS COM 07 CABOS		1,00		37,41				37,41
	ELETRODUTOS COM 08 CABOS		1,00		33,77				33,77
								<b>TOTAL</b>	<b>173,12</b>
12.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M							
	ELETRODUTOS COM 09 CABOS		1,00		11,80				11,80
	ELETRODUTOS COM 10 CABOS		1,00		33,77				33,77
	ELETRODUTOS COM 11 CABOS		1,00		5,78				5,78
								<b>TOTAL</b>	<b>51,35</b>
12.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M							
	ELETRODUTOS COM 12 CABOS		1,00		19,43				19,43
	ELETRODUTOS COM 13 CABOS		1,00		13,05				13,05
								<b>TOTAL</b>	<b>32,48</b>
12.6	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M							
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS		1,00		8,39				8,39
	ELETRODUTOS COM 15 CABOS		1,00		14,30				14,30
	ELETRODUTOS COM 18 CABOS		1,00		22,72				22,72
								<b>TOTAL</b>	<b>45,41</b>
12.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M							
	ELETRODUTOS COM 21 CABOS		1,00		32,56				32,56
								<b>TOTAL</b>	<b>32,56</b>
12.8	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN							
	TOMADAS								133,00
	INTERRUPTORES								28,00
	LUMINÁRIAS NA PAREDE								2,00
								<b>TOTAL</b>	<b>163,00</b>
12.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							
	LUMINÁRIAS								125,00
								<b>TOTAL</b>	<b>125,00</b>
12.10	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN							
	CONFORME PROJETO								3,00
								<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
12.11	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UM							
	CONFORME PROJETO								6,00
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
12.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN							
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - COZINHA E REFEITÓRIO								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
12.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN							
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
12.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN							
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - SALAS DE AULA								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
12.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN							
	QGBT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
12.16	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							
	QUADRO DE MEDIÇÃO								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
12.17	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN							
	PONTOS - AR CONDICIONADO								25,00
								<b>TOTAL</b>	<b>25,00</b>
12.18	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M							



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

	ELETRODUTOS COM DOIS CABOS		2,00	171,40			342,80
	ELETRODUTOS COM TRÊS CABOS		3,00	480,07			1.440,21
	ELETRODUTOS COM QUATRO CABOS		4,00	12,15			48,60
	ELETRODUTOS COM CINCO CABOS		5,00	92,34			461,70
	ELETRODUTOS COM SEIS CABOS		6,00	29,29			175,74
	ELETRODUTOS COM SETE CABOS		7,00	37,41			261,87
	ELETRODUTOS COM OITO CABOS		8,00	33,77			270,16
	ELETRODUTOS COM DEZ CABOS		10,00	31,64			316,40
	ELETRODUTOS COM ONZE CABOS		11,00	5,78			63,58
	ELETRODUTOS COM TREZE CABOS		13,00	13,05			169,65
						<b>TOTAL</b>	<b>3.550,71</b>

12.19	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M					
	ELETRODUTOS COM TRÊS CABOS		3,00	37,70			113,10
	ELETRODUTOS COM CINCO CABOS		5,00	37,69			188,45
	ELETRODUTOS COM SEIS CABOS		6,00	34,96			209,76
	ELETRODUTOS COM NOVE CABOS		9,00	11,80			106,20
	ELETRODUTOS COM DOZE CABOS		12,00	19,43			233,16
	ELETRODUTOS COM QUINZE CABOS		15,00	14,30			214,50
	ELETRODUTOS COM DEZOITO CABOS		18,00	22,72			408,96
	ELETRODUTOS COM VINTE E UM CABOS		21,00	32,56			683,76
						<b>TOTAL</b>	<b>2.157,89</b>

12.20	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M					
	ELETRODUTOS COM CINCO CABOS		5,00	8,39			41,95
						<b>TOTAL</b>	<b>41,95</b>

12.21	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN					
	CONFORME PROJETO						18,00
						<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>

12.22	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN					
	CONFORME PROJETO						24,00
						<b>TOTAL</b>	<b>24,00</b>

12.23	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN					
	CONFORME PROJETO						1,00
						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

12.24	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN					
	CONFORME PROJETO						1,00
						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

12.25	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					
	CONFORME PROJETO						3,00
						<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>

12.26	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>

12.27	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN					
	CONFORME PROJETO						1,00
						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

12.28	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 Ka	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>

12.29	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>

12.30	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN					
	CONFORME PROJETO						11,00
						<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>

12.31	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>

12.32	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN					
	CONFORME PROJETO						9,00
						<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>

12.33	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN					
	CONFORME PROJETO						95,00
						<b>TOTAL</b>	<b>95,00</b>

12.34	TOMADA DÚPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN					
	CONFORME PROJETO						38,00
						<b>TOTAL</b>	<b>38,00</b>

12.35	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 9/10W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
	DEPÓSITO						1,00
	DESPENSA						1,00
	HALL 01						2,00
	HALL 02						4,00
	CIRCULAÇÃO 01						13,00
	VESTIÁRIO FEMININO						2,00
	VESTIÁRIO MASCULINO						2,00
	WC PNE						1,00



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

	CIRCULAÇÃO 02								10,00
								<b>TOTAL</b>	<b>36,00</b>
12.36	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN							
	COZINHA								4,00
	SALA 01								8,00
	BIBLIOTECA								3,00
	SALA DOS PROFESSORES								3,00
	SALA 02								6,00
	SALA 03								6,00
	COORDENAÇÃO								2,00
	DIRETORIA								1,00
	SECRETARIA								1,00
	SALA 04								6,00
	SALA 05								4,00
	SALA 06								4,00
	SALA 07								6,00
	SALA NOVA 01								6,00
	SALA NOVA 02								6,00
	SALA 08								9,00
	SALA 09								9,00
	SALA 10								4,00
								<b>TOTAL</b>	<b>88,00</b>
12.37	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							
	REFEITÓRIO								14,00
								<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>
12.38	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN							
	JARDIM 03								2,00
								<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
13.1	CABO COBRE NU 35MM2	M							
	SISTEMA SPDA								67,16
								<b>TOTAL</b>	<b>67,16</b>
13.2	CABO COBRE NU 50MM2	M							
	SISTEMA SPDA								41,60
								<b>TOTAL</b>	<b>41,60</b>
13.3	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN							
	SISTEMA SPDA								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
13.4	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN							
	SISTEMA SPDA								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
13.5	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN							
	SISTEMA SPDA								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
13.6	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN							
	SISTEMA SPDA								1,00
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
13.7	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN							
	SISTEMA SPDA								34,00
								<b>TOTAL</b>	<b>34,00</b>
13.8	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN							
	SISTEMA SPDA								4,00
								<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
13.9	SOLDA EXOTÉRMICA	UN							
	SISTEMA SPDA								4,00
								<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
13.10	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3							
	SISTEMA SPDA		1,00		41,60		0,20	0,20	1,66
								<b>TOTAL</b>	<b>1,66</b>
13.11	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3							
	SISTEMA SPDA								1,66
								<b>TOTAL</b>	<b>1,66</b>
13.12	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN							
	SISTEMA SPDA								4,00
								<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
14.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2							
	SALA 01 - PARTE INTERNA				26,90		1,90		51,11
	DESCONTO ESQUADRIAS							ÁREA =	(4,08)
	SALA NOVA 01 - PARTE INTERNA				23,10		1,90		43,89
	DESCONTO ESQUADRIAS							ÁREA =	(4,32)
	SALA NOVA 02 - PARTE INTERNA				26,00		1,90		49,40
	DESCONTO ESQUADRIAS							ÁREA =	(6,48)



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 03/02/2025

P I N T U R A	SALA 02 - PARTE INTERNA				26,32	1,90		50,01
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,52)
	SALA 03 - PARTE INTERNA			26,00		1,90		49,40
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,52)
	SALA 04 - PARTE INTERNA			21,10		1,90		40,09
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(3,60)
	SALA 05 - PARTE INTERNA			20,40		1,90		38,76
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(3,60)
	SALA 06 - PARTE INTERNA			19,80		1,90		37,62
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(3,60)
	SALA 07 - PARTE INTERNA			24,80		1,90		47,12
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,52)
	SALA 08 - PARTE INTERNA			28,00		1,90		53,20
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,88)
	SALA 09 - PARTE INTERNA			28,00		1,90		53,20
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,88)
	SALA 10 - PARTE INTERNA			20,00		1,90		38,00
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(4,08)
	BIBLIOTECA - PARTE INTERNA			18,60		1,90		35,34
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(4,08)
	SALA DOS PROFESSORES - PARTE INTERNA			18,30		1,90		34,77
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(4,08)
	COORDENAÇÃO - PARTE INTERNA			15,38		1,90		29,22
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(3,12)
	DIRETORIA - PARTE INTERNA			11,78		1,90		22,38
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(2,40)
	SECRETARIA - PARTE INTERNA			12,00		1,90		22,80
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(7,80)
	HALL 01 - PARTE INTERNA			12,70		2,90		36,83
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(1,68)
	HALL 02 - PARTE INTERNA			24,45		2,90		70,91
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(5,04)
	CIRCULAÇÃO 01 - PARTE INTERNA			45,79		2,90		132,79
DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(19,68)	
CIRCULAÇÃO 02 - PARTE INTERNA			91,08		2,90		264,13	
CIRCULAÇÃO 02 - PARTE INTERNA - REFEITÓRIO			10,55		4,40		46,42	
CIRCULAÇÃO 02 - PARTE INTERNA - REFEITÓRIO			4,70		1,40		6,58	
DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(59,02)	
P E I X T E R N A	PARTE EXTERNA - I				76,79	2,90		222,69
	PARTE EXTERNA - II				10,55	4,40		46,42
	MURO		2,00		14,45	3,02		87,28
	MURETA GRADIL		2,00		44,29	0,50		44,29
	FACHADA		2,00		5,00	3,33		33,30
	PLATIBANDA - H = 1,35 + LAJE				88,28	1,47		129,77
	PLATIBANDA - H = 1,00 + LAJE				184,53	1,12		206,67
	DESCONTO ESQUADRIAS						ÁREA =	(51,49)
	TOTAL							1.807,92
14.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2						
	ÁREA DE REBOCO TETO							738,18
							TOTAL	738,18
15.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M						
	JARDIM 01							22,62
	JARDIM 02							27,85
	JARDIM 04							27,48
	JARDIM 05							13,85
	JARDIM 06							3,50
							TOTAL	95,30
15.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M						
								49,64
							TOTAL	49,64
15.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2						
								71,09
							TOTAL	71,09
16.1	LETREIRO EM PVC, H= 25CM, E= 20MM	UN						
	LETRAS ENTRADA							25,00
							TOTAL	25,00
16.2	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						
	GRADIL							44,49
							TOTAL	44,49
16.3	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2						
	P1		1,00		2,00			5,06
	P4		1,00		1,00			2,53
							TOTAL	7,59
16.4	LIMPEZA GERAL	M2						
	LIMPEZA FINAL							1.168,10
							TOTAL	1.168,10



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

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.390,68	100,00%										100,00%
			1.390,68										1.390,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	81.245,07	100,00%										100,00%
			81.245,07										81.245,07
3	MOVIMENTO DE TERRA	30.227,62	100,00%										100,00%
			30.227,62										30.227,62
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	376.140,37	15,00%	30,00%	30,00%	25,00%							100,00%
			56.421,06	112.842,11	112.842,11	94.035,09							376.140,37
5	PAREDES E PAINÉIS	89.589,17		25,00%	25,00%	50,00%							100,00%
				22.397,29	22.397,29	44.794,59							89.589,17
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	136.492,32					35,00%	30,00%	35,00%				100,00%
							47.772,31	40.947,70	47.772,31				136.492,32
7	COBERTURA	193.618,81					35,00%	30,00%	20,00%	15,00%			100,00%
							67.766,58	58.085,64	38.723,76	29.042,82			193.618,81
8	REVESTIMENTOS	225.182,12					30,00%	30,00%	20,00%	20,00%			100,00%
							67.554,64	67.554,64	45.036,42	45.036,42			225.182,12
9	PISOS	175.802,77						10,00%	40,00%		30,00%		100,00%
								17.580,28	35.160,55	70.321,11	52.740,83		175.802,77
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	54.636,83						10,00%	30,00%		60,00%		100,00%
									5.463,68	16.391,05	32.782,10		54.636,83
11	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	41.373,72							20,00%	40,00%	40,00%		100,00%
									8.274,74	16.549,49	16.549,49		41.373,72
12	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	150.545,00							10,00%	10,00%	40,00%	40,00%	100,00%
									15.054,50	15.054,50	60.218,00	60.218,00	150.545,00
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	12.955,68											100,00%
													12.955,68
14	PINTURA	41.520,01									50,00%	50,00%	100,00%
											20.760,01	20.760,01	41.520,01
15	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	11.313,11											100,00%
													11.313,11
16	SERVIÇOS DIVERSOS	44.044,92											100,00%
													44.044,92
		1.666.078,20	169.284,43	135.239,40	135.239,40	138.829,68	183.093,53	184.168,25	187.211,24	184.120,65	183.050,42	165.841,20	1.666.078,20
			169.284,43	304.523,83	439.763,23	578.592,91	761.686,44	945.854,69	1.133.065,93	1.317.186,58	1.500.237,00	1.666.078,20	

MONSENHOR TABOSA, CE - 03/02/2025



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

#### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 146,50</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 183,41</b>

#### 2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46	R\$ 55,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 62,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,63</b>

#### 2.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,16	R\$ 1,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,53</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,53</b>

#### 2.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 27,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,97</b>

#### 2.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46	R\$ 27,69



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 34,94</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 34,94</b>

**2.5. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16	R\$ 1,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,44</b>

**2.6. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 52,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 52,19</b>

**2.7. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46	R\$ 14,77
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 16,70</b>

**2.8. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16	R\$ 1,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,44</b>

**2.9. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 27,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,14</b>

**2.10. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,16	R\$ 3,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,46	R\$ 25,84
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 29,23</b>

**3.1. 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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 48,92</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,92</b>

**3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

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

**3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 15,08</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 13,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 28,37</b>

**3.4. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	R\$ 173,71	R\$ 6,43
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 6,43</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,43</b>

**3.5. 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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 77,00</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 31,38</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,38</b>

**4.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,58	R\$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,96	R\$ 29,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,71	R\$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55

**TOTAL Material: R\$ 201,34**

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

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 375,19**

**VALOR: R\$ 576,54**

**4.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)**

Material	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,82**

**VALOR: R\$ 40,18**

**4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

Material	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 184,60**

**VALOR: R\$ 502,89**

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,98
Material		FONTES	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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 404,26</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 533,00</b>

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

Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 159,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 159,08</b>

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

Material		FONTES	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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,50</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,96</b>

**4.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Material		FONTES	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	0,03000000	R\$ 16,53	R\$ 0,50
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,67</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,33</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**VALOR: R\$ 12,99**

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

Material		FONTES	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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,06</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,09</b>

**4.9. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,03
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 21,31</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 56,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 77,54</b>

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

Material		FONTES	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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 65,17</b>
Mão de Obra		FONTES	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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 58,41</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 123,56</b>

**4.11. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,59	R\$ 5,62
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,73	R\$ 45,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,09	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,20	R\$ 0,43
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,05	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,77	R\$ 8,30

**TOTAL Material: R\$ 86,87**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,92**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,65	R\$ 19,83
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,48	R\$ 10,74

**TOTAL Serviço: R\$ 30,57**

**VALOR: R\$ 132,34**

**4.12. C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,59	R\$ 5,62
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,00	R\$ 46,00
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,09	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,20	R\$ 0,43
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,05	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,77	R\$ 8,30

**TOTAL Material: R\$ 87,14**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,65	R\$ 19,83
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,48	R\$ 10,74
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 30,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 132,61</b>

**4.13. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,59	R\$ 5,62
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,76	R\$ 54,76
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,09	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,20	R\$ 0,43
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,05	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,77	R\$ 8,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 95,90</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,92</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,65	R\$ 19,83
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,48	R\$ 10,74
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 30,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 141,37</b>

**4.14. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,59	R\$ 5,62
I8285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 77,36	R\$ 77,36
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,09	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,20	R\$ 0,43



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,05	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,77	R\$ 8,30
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 118,50</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 14,92</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,65	R\$ 28,25
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,48	R\$ 15,30
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 43,55</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 176,96</b>

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

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 18,14</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 44,84</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 62,98</b>

**5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 17,98</b>
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,23	R\$ 493,80
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,53	R\$ 19,84
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,58	R\$ 52,11
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,71	R\$ 232,60
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,09	R\$ 9,65
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,20	R\$ 28,40
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,77	R\$ 63,85
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 988,49</b>

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,10	R\$ 234,93
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,16	R\$ 115,97
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,16	R\$ 181,20
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,46	R\$ 221,52
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 801,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.808,40</b>

**5.3. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,58	R\$ 0,48
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,18	R\$ 2,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,71	R\$ 1,14
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,29	R\$ 347,29
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,03	R\$ 5,24
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 357,08</b>	

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,16	R\$ 57,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,46	R\$ 88,61
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 146,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 503,66</b>

**5.4. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,17	R\$ 110,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 110,85</b>	

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 24,16	R\$ 45,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 64,80</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 1.045,72	R\$ 5,54



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 5,54</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 181,20</b>

**5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,18	R\$ 0,50
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,50</b>

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,10	R\$ 9,59
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,58	R\$ 4,78
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,95	R\$ 35,95
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,71	R\$ 12,33
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,50	R\$ 9,05
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,00	R\$ 0,34
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 72,37</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,16	R\$ 19,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,16	R\$ 16,91
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 63,80</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 136,66</b>

**6.1. 90796 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039484	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 689,60	R\$ 689,60
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 689,60</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29400000	R\$ 24,85	R\$ 7,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,86500000	R\$ 25,97	R\$ 48,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07900000	R\$ 20,11	R\$ 21,70
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 77,44</b>



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>FONTA: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)</b>
<b>DATA: 03/02/2025</b>

Serviço	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02260000	R\$ 664,00	R\$ 15,01
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 15,01</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 782,02</b>

**6.2. 90797 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Material	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039485 KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 689,60	R\$ 689,60
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 689,60</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32700000	R\$ 24,85	R\$ 8,13
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02400000	R\$ 25,97	R\$ 52,56
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17600000	R\$ 20,11	R\$ 23,65
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 84,34</b>

Serviço	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02290000	R\$ 664,00	R\$ 15,21
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 15,21</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 789,12</b>

**6.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

Material	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,58	R\$ 0,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,71	R\$ 0,83
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,64	R\$ 556,64
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 557,71</b>

Mão de Obra	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 82,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 640,10</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**6.4. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,03	R\$ 16,87
I9043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 541,53	R\$ 216,61
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,56	R\$ 47,82
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,10	R\$ 42,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 324,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 324,14</b>

**6.5. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,91	R\$ 630,91
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 630,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 630,91</b>

**6.6. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,98	R\$ 66,98
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 66,98</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 86,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 153,50</b>

**6.7. C1365 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1163	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,02	R\$ 16,02
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,19	R\$ 0,76
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 16,78</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)</b>
<b>DATA: 03/02/2025</b>

I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 6,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 23,46</b>

**6.8. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 417,52	R\$ 417,52
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 417,52</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,16	R\$ 60,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46	R\$ 27,69
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 88,09</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,72	R\$ 21,96
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 21,96</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 527,57</b>

**6.9. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 366,28	R\$ 366,28
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 366,28</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 366,28</b>

**6.10. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	R\$ 83,58	R\$ 1,09
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	R\$ 0,96	R\$ 0,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	R\$ 0,71	R\$ 3,25
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 309,96	R\$ 309,96
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 315,22</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 44,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 359,69</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**6.11. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,82	R\$ 16,23
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,68	R\$ 253,68
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 269,91</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 291,54</b>

**6.12. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 220,51	R\$ 220,51
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 220,51</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 226,55</b>

**6.13. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,84	R\$ 75,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 75,84</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,46	R\$ 4,62
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,70</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,10	R\$ 2,70
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 95,24</b>

**7.1. C5215 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)**

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 102,16	R\$ 0,51
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 275,12	R\$ 0,19
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 33,41	R\$ 0,01
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 44,36	R\$ 0,00

**TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,71**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 20,29	R\$ 0,01
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,51670000	R\$ 6,82	R\$ 3,52
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" ( 12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,50	R\$ 0,05
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" ( 9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 8,50	R\$ 0,02
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACAS DE 25KG	SEINFRA	UN	0,00130000	R\$ 138,22	R\$ 0,18
I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	SEINFRA	UN	0,00300000	R\$ 7,68	R\$ 0,02
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,56600000	R\$ 11,86	R\$ 6,71
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,00150000	R\$ 28,81	R\$ 0,04

**TOTAL Material: R\$ 10,55**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00090000	R\$ 19,10	R\$ 0,02
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,16	R\$ 0,01
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 24,16	R\$ 0,12
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00050000	R\$ 24,16	R\$ 0,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 18,46	R\$ 0,01

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,17**

**VALOR: R\$ 11,45**

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

Material	FORTE	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	FORTE	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**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**7.3. C1601 LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	2,70000000	R\$ 9,43	R\$ 25,46
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 25,46</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,10	R\$ 7,07
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,43000000	R\$ 24,16	R\$ 10,39
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 17,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 42,92</b>

**7.4. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,55	R\$ 1,10
I2296	CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 44,49	R\$ 11,12
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	R\$ 9,18	R\$ 1,65
I2387	PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,25	R\$ 2,50
I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 2.336,92	R\$ 46,74
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 14,20	R\$ 1,70
I2441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	R\$ 71,44	R\$ 41,29
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 106,10</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 43,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 149,37</b>

**7.5. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 7,64	R\$ 1,99
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 36,78	R\$ 42,30
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 9,91	R\$ 3,96
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 48,25</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 24,94</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 73,19</b>

**7.6. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,58	R\$ 3,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,24000000	R\$ 0,71	R\$ 4,43
I1562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 4,98	R\$ 5,73
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 13,21</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46	R\$ 14,77
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 26,85</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 40,06</b>

**7.7. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,33	R\$ 15,79
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,99	R\$ 1,12
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 16,91</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48	R\$ 11,74
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 38,20</b>

**7.8. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,23	R\$ 23,93
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,99	R\$ 1,44
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,07	R\$ 2,52
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,12	R\$ 5,12
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 33,01</b>

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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,48	R\$ 28,18
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 51,10</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 84,11</b>

**8.1. C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,58	R\$ 101,63
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,71	R\$ 259,15
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 360,78</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,46	R\$ 599,03
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 599,03</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 959,81</b>

**8.2. 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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,24</b>
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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 5,19</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,42</b>

**8.3. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 25,58</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 907,98	R\$ 22,70
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 22,70</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,27</b>

**8.4. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,46	R\$ 4,62
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 10,66</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	R\$ 545,38	R\$ 3,27
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 3,27</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,93</b>

**8.5. C2113 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,84000000	R\$ 0,88	R\$ 0,74
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1,25</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	R\$ 18,46	R\$ 14,40
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 28,90</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 30,14</b>

**8.6. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,58	R\$ 2,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,71	R\$ 5,18
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,21</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46	R\$ 14,77
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,27</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 36,48</b>

**8.7. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,42	R\$ 19,36
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,90	R\$ 58,19
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 77,55</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,16	R\$ 17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 30,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,24</b>

**8.8. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,57	R\$ 1,11
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1,11</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 8,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,63</b>

**8.9. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,42	R\$ 9,68
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,52	R\$ 46,77
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 56,45</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,16	R\$ 17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 30,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 87,14</b>

**8.10. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,57	R\$ 4,34
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,34</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,16	R\$ 5,56
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,46	R\$ 4,25
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 9,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 14,15</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,18	R\$ 0,91
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,91</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,58	R\$ 2,77
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,50	R\$ 4,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,71	R\$ 7,81
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 15,00</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,97</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 45,88</b>

**9.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 1,12</b>
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	0,10000000	R\$ 20,00	R\$ 2,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 45,45</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 63,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 109,79</b>

**10.1. C2624 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)**

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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	R\$ 63,36	R\$ 0,04
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,02	R\$ 0,02
I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 3,10	R\$ 4,96
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,02</b>

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,48	R\$ 8,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 19,92</b>

**10.2. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,36	R\$ 0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,02	R\$ 0,02
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 4,33	R\$ 6,93
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,00</b>

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,10	R\$ 7,64
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,48	R\$ 9,39
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 17,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,03</b>

**10.3. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	R\$ 63,36	R\$ 0,07
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,02	R\$ 0,03
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 8,56	R\$ 12,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 12,94</b>

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,48	R\$ 10,57
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,10</b>

**10.4. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 63,36	R\$ 0,08
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,02	R\$ 0,03
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 12,46	R\$ 18,69
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 18,80</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48	R\$ 11,74
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 40,09</b>

**10.5. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,36	R\$ 0,43
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,35	R\$ 54,35
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 54,78</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,10	R\$ 10,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,48	R\$ 12,68
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 22,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 77,78</b>

**10.6. C2171 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20
I1810	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 15MM (1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 76,64	R\$ 76,64
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 76,84</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,10	R\$ 11,65
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,48	R\$ 14,32
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 25,97</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 102,82</b>

**10.7. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 20,29	R\$ 1,45
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 1,96	R\$ 0,02
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,36	R\$ 37,36
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 70,43	R\$ 1,27
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 40,10</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 20,49	R\$ 2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 25,21	R\$ 2,86
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 45,25</b>

**10.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,58	R\$ 0,96
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 342,58	R\$ 342,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,71	R\$ 2,27
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 345,81</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 65,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 411,72</b>

**10.9. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,06	R\$ 94,06
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,36	R\$ 0,30
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,58	R\$ 164,58
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,66	R\$ 98,66
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,12	R\$ 19,12
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 399,31</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,48	R\$ 35,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 63,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 463,18</b>

**10.10. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,41	R\$ 175,41
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,30	R\$ 174,30



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,89	R\$ 31,89
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 381,60</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,48	R\$ 35,22
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 35,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 416,82</b>

**10.11. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,22	R\$ 7,22
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,36	R\$ 0,13
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,35</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,48	R\$ 5,87
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 5,87</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,22</b>

**10.12. C2254 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 83,58	R\$ 0,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 0,71	R\$ 0,32
I1840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,76	R\$ 33,76
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 34,16</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 42,62</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 76,78</b>

**10.13. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,24	R\$ 237,24
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,63	R\$ 260,63
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,93	R\$ 36,93

**TOTAL Material: R\$ 576,39**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,48	R\$ 46,96
<b>TOTAL Mão de Obra: R\$ 85,16</b>						
<b>VALOR: R\$ 661,55</b>						

**10.14. 95471 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,70
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 660,66
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 25,87
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 132,33

**TOTAL Material: R\$ 735,76**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15400000	R\$ 25,21	R\$ 29,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55650000	R\$ 20,11	R\$ 11,19
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 40,28</b>						
<b>VALOR: R\$ 776,03</b>						

**10.15. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 683,65

**TOTAL Material: R\$ 683,65**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
<b>TOTAL Mão de Obra: R\$ 10,82</b>						
<b>VALOR: R\$ 694,47</b>						

**10.16. C1792 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,63	R\$ 44,63
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,13	R\$ 449,13
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 512,76</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 19,10	R\$ 55,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 23,48	R\$ 68,09
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 123,48</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 636,24</b>

**10.17. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,36	R\$ 0,30
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,96	R\$ 100,96
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,58	R\$ 164,58
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,66	R\$ 98,66
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,12	R\$ 19,12
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 425,01</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,10	R\$ 52,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,48	R\$ 64,57
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 117,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 542,11</b>

**10.18. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,41	R\$ 51,41
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,36	R\$ 0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 51,51</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48	R\$ 11,74
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 72,80</b>

**10.19. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,18	R\$ 22,18
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 22,18</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 34,26</b>

**10.20. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,58	R\$ 0,06
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,71	R\$ 0,11
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,07	R\$ 159,07
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 159,24</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 36,66</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 195,90</b>

**10.21. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.307,69	R\$ 1.307,69
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1.307,69</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 20,49	R\$ 5,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 25,21	R\$ 6,77
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 12,27</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.319,96</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**10.22. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,36	R\$ 0,48
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,75	R\$ 10,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 12,01</b>
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,48	R\$ 7,04
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,78</b>

**10.23. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,36	R\$ 1,08
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,02	R\$ 1,59
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,98	R\$ 15,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,80</b>
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,10	R\$ 9,17
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,48	R\$ 11,27
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 20,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 38,23</b>

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,36	R\$ 1,58
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,02	R\$ 2,44
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,82	R\$ 15,98
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 20,00</b>
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,10	R\$ 9,93
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,48	R\$ 12,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 42,14</b>

**10.25. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,35	R\$ 41,76
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 41,76</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,48	R\$ 14,09
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 25,55</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 67,31</b>

**10.26. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,36	R\$ 0,95
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,02	R\$ 1,34
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,54</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,10	R\$ 5,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,48	R\$ 6,57
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 11,92</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 17,47</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,36	R\$ 3,17
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,02	R\$ 4,88
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 16,87</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,48	R\$ 10,57
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 19,17</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 36,03</b>

**10.28. C4925 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9406	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,16	R\$ 35,16
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 35,16</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48	R\$ 11,74
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 56,45</b>

**10.29. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material		FONTES	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	0,16100000	R\$ 83,58	R\$ 13,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 100,50	R\$ 7,74
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	41,90900000	R\$ 0,71	R\$ 29,76
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,77	R\$ 0,75
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,47	R\$ 66,33
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 152,90</b>
Mão de Obra		FONTES	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	4,13900000	R\$ 24,16	R\$ 100,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,46	R\$ 151,26
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 312,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 465,14</b>

**10.30. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,95	R\$ 383,95
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 383,95</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	R\$ 25,97	R\$ 7,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	R\$ 20,11	R\$ 4,49
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 11,87</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 261,15	R\$ 3,68
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 3,68</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 399,48</b>	

**10.31. 98083 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento	Custo	Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,18820000	R\$ 61,39	R\$ 11,55
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,09230000	R\$ 147,04	R\$ 13,57
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>							<b>R\$ 25,12</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	146,79380000	R\$ 5,89	R\$ 864,62
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	42,00000000	R\$ 3,65	R\$ 153,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02240000	R\$ 7,69	R\$ 0,17
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,48840000	R\$ 11,46	R\$ 5,60
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05150000	R\$ 14,11	R\$ 0,73
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,58080000	R\$ 4,01	R\$ 2,33
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,82160000	R\$ 19,07	R\$ 34,74
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.061,49</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,77060000	R\$ 25,97	R\$ 773,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	23,39120000	R\$ 20,11	R\$ 470,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 1.243,54</b>	



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,64980000	R\$ 576,52	R\$ 374,62
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11950000	R\$ 499,48	R\$ 59,69
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,93600000	R\$ 10,96	R\$ 54,10
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	25,68040000	R\$ 15,90	R\$ 408,32
89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	R\$ 11,46	R\$ 45,25
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,96740000	R\$ 480,67	R\$ 465,00
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,12310000	R\$ 987,61	R\$ 121,57
89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	R\$ 1.022,36	R\$ 122,27
97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,31360000	R\$ 2.361,40	R\$ 740,54
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,40500000	R\$ 217,67	R\$ 88,16
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2.479,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.809,56</b>

**10.32. 98099 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,59730000	R\$ 61,39	R\$ 36,67
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,29310000	R\$ 147,04	R\$ 43,10
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 79,77</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	229,82670000	R\$ 5,89	R\$ 1.353,68
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	46,20000000	R\$ 3,65	R\$ 168,63
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,99000000	R\$ 134,02	R\$ 132,68

**TOTAL Material: R\$ 1.654,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	27,14620000	R\$ 25,97	R\$ 704,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,32920000	R\$ 20,11	R\$ 428,93

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1.133,92**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,39760000	R\$ 743,16	R\$ 295,48
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,42960000	R\$ 10,96	R\$ 59,51
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	7,40400000	R\$ 11,46	R\$ 84,85
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,13540000	R\$ 987,61	R\$ 133,72
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,22420000	R\$ 1.022,36	R\$ 229,21
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,33320000	R\$ 2.361,40	R\$ 786,82
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,42900000	R\$ 198,01	R\$ 84,95

**TOTAL Serviço: R\$ 1.674,54**

**VALOR: R\$ 4.543,13**

**11.1. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material	FORTE	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	0,16100000	R\$ 83,58	R\$ 13,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 100,50	R\$ 7,74
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	41,90900000	R\$ 0,71	R\$ 29,76



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,77	R\$ 0,75
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,47	R\$ 66,33
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 152,90</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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	4,13900000	R\$ 24,16	R\$ 100,00
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,46	R\$ 151,26
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 312,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 465,14</b>

**11.2. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R\$ 7,59	R\$ 32,39
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R\$ 16,53	R\$ 1,19
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 83,58	R\$ 19,31
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 100,50	R\$ 12,06
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	R\$ 0,96	R\$ 9,43
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R\$ 35,95	R\$ 11,65
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	R\$ 0,71	R\$ 43,09
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R\$ 12,77	R\$ 1,24
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,44000000	R\$ 0,47	R\$ 85,28
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 215,64</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 19,10	R\$ 7,89
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 19,10	R\$ 37,44
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 24,16	R\$ 9,98
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 24,16	R\$ 47,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,41100000	R\$ 24,16	R\$ 130,73
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	10,92100000	R\$ 18,46	R\$ 201,60
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 434,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 650,63</b>

**11.3. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04200000	R\$ 1,96	R\$ 0,08



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)</b>
<b>DATA: 03/02/2025</b>

00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 24,76	R\$ 25,63
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 25,71</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R\$ 20,49	R\$ 1,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R\$ 25,21	R\$ 1,91
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 3,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 29,17</b>

**11.4. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)**

<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07300000	R\$ 1,96	R\$ 0,14
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 52,31	R\$ 54,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 54,30</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	R\$ 20,49	R\$ 2,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	R\$ 25,21	R\$ 3,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 60,26</b>

**11.5. 104168 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)**

<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 19,28	R\$ 38,56
00020152	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 65,23	R\$ 65,23
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R\$ 25,66	R\$ 4,49
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 108,28</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 20,49	R\$ 5,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 25,21	R\$ 6,56
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 11,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 120,15</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**11.6. 104167 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 19,28	R\$ 38,56
00020158 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 68,00	R\$ 68,00
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R\$ 25,66	R\$ 4,49
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 111,05</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 20,49	R\$ 5,33
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 25,21	R\$ 6,56
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 11,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 122,92</b>

**11.7. 104167 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 19,28	R\$ 38,56
00020158 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 68,00	R\$ 68,00
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R\$ 25,66	R\$ 4,49
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 111,05</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 20,49	R\$ 5,33
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26010000	R\$ 25,21	R\$ 6,56
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 11,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 122,92</b>

**11.8. C3995 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)**

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17493 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 153,73	R\$ 153,73
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 153,73</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 23,48	R\$ 2,35
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 4,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 157,99</b>

**12.1. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 3,67	R\$ 4,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,04</b>

Mão de Obra		FONTES	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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,98</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 17,01</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,57	R\$ 5,03
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,03</b>

Mão de Obra		FONTES	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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,98</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,00</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,85</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 19,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,32</b>

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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,51	R\$ 10,46
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,46</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,09</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,45	R\$ 11,50
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,50</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 37,44</b>

**12.6. C1200 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 24,91	R\$ 27,40
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 27,40</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 66,33</b>

**12.7. C1201 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 49,23	R\$ 54,15
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 54,15</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,15	R\$ 28,98
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 51,90</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**VALOR: R\$ 106,05**

**12.8. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,36	R\$ 2,36
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,36</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,85</b>

**12.9. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,99	R\$ 4,99
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,99</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 21,46	R\$ 4,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 26,28	R\$ 5,83
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 10,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,58</b>

**12.10. C0627 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,22	R\$ 20,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 20,22</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,10	R\$ 13,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,15	R\$ 16,91
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 30,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 50,49</b>

**12.11. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)</b>
<b>DATA: 03/02/2025</b>

00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	R\$ 0,58	R\$ 22,44
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 22,44</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	R\$ 25,97	R\$ 32,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	R\$ 20,11	R\$ 20,04
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 52,99</b>
<b>Serviço</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02780000	R\$ 743,16	R\$ 20,66
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	R\$ 499,48	R\$ 1,95
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R\$ 2.862,84	R\$ 50,10
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 292,06	R\$ 10,51
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 83,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 158,61</b>

<b>12.12. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,04	R\$ 47,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 162,61</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,15	R\$ 28,98
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 51,90</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 214,51</b>

<b>12.13. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,24	R\$ 112,24
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 227,81</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 86,50</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 314,31</b>

**12.14. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,11	R\$ 176,11
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 291,68</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 173,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 464,68</b>

**12.15. C2062 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,13	R\$ 130,13
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
I0546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,74	R\$ 189,48
I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,20	R\$ 2,20
I1476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,22	R\$ 30,66
I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.216,69	R\$ 1.216,69
I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 125,99	R\$ 377,97
I2263	VOLTÍMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 144,25	R\$ 144,25
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2.131,55</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,06	R\$ 116,24
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 289,24</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FUNTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**VALOR: R\$ 2.420,79**

**12.16. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,31	R\$ 1,24
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,37	R\$ 71,37
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 72,61</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 21,46	R\$ 32,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 26,28	R\$ 40,03
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 72,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 145,33</b>

**12.17. C2298 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1921	TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,65	R\$ 7,65
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,65</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 14,14</b>

**12.18. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,11	R\$ 2,15
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,15</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,10	R\$ 2,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,15	R\$ 2,66
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,91</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**12.19. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,50	R\$ 3,57
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,57</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,10	R\$ 2,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,15	R\$ 2,90
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,76</b>

**12.20. C0536 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0352	CABO ISOLADO EM PVC 50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 33,50	R\$ 34,17
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 34,17</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,10	R\$ 5,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,15	R\$ 7,49
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 47,58</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,09</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,06</b>

**12.22. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,09</b>
Mão de Obra		FONTES	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



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,98</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 24,06</b>

**12.23. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 60,13</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 99,06</b>

**12.24. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 60,13</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 99,06</b>

**12.25. 101895 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 351,97	R\$ 351,97
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 5,42	R\$ 16,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 368,23</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	R\$ 21,46	R\$ 28,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	R\$ 26,28	R\$ 34,77
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 63,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 431,39</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 134,19</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 160,14</b>

**12.27. C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 244,70	R\$ 244,70
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 244,70</b>
Mão de Obra		FONTES	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 270,65</b>

**12.28. COMP 03-PMC DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 105,77	R\$ 105,77
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 105,77</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,46	R\$ 4,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 26,28	R\$ 5,26
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 115,32</b>

**12.29. COMP 04-PMC DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 KA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 183,78	R\$ 183,78
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 183,78</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,46	R\$ 4,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 26,28	R\$ 5,26
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 193,33</b>

**12.30. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,44	R\$ 8,44
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,44</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10	R\$ 4,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15	R\$ 5,07
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 9,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 17,52</b>

**12.31. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,90	R\$ 14,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 14,90</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,10	R\$ 7,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,15	R\$ 8,94
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 30,90</b>

**12.32. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,71	R\$ 20,71
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 20,71</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,10	R\$ 10,12
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,15	R\$ 12,80
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 43,63</b>

**12.33. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,35	R\$ 9,35
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,35</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10	R\$ 4,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15	R\$ 5,07
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 9,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18,43</b>

**12.34. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,48	R\$ 3,48
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,30	R\$ 1,30
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,59	R\$ 11,18
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 15,96</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,10	R\$ 5,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,15	R\$ 7,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 28,50</b>

**12.35. COMP 01-PMC LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 9/10W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A0279	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10W, BASE G13	Composições	UN	2,00000000	R\$ 12,00	R\$ 24,00
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X10W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,40	R\$ 51,40
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 75,40</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,10	R\$ 21,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,15	R\$ 26,57
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 47,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 122,98</b>

**12.36. COMP 02-PMC LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE LED DE 20/18W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A0278	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W, BASE G13	Composições	UN	2,00000000	R\$ 18,98	R\$ 37,96
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,26	R\$ 81,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 119,22</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,10	R\$ 21,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,15	R\$ 26,57
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 47,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 166,80</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 433,77	R\$ 433,77
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 433,77</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,15	R\$ 31,40
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 24,16	R\$ 43,49
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 18,46	R\$ 44,30
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 144,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 577,79</b>

**12.38. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,73	R\$ 4,73
00038775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 80,79	R\$ 80,79
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 85,52</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE</b>
<b>FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)</b>
<b>DATA: 03/02/2025</b>

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18018750	R\$ 21,46	R\$ 3,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57660000	R\$ 26,28	R\$ 15,15
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 19,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,53</b>

<b>13.1. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 34,91	R\$ 35,61
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 35,61</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10	R\$ 4,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15	R\$ 5,07
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 9,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,69</b>

<b>13.2. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,74	R\$ 50,73
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 50,73</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,10	R\$ 5,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,15	R\$ 7,49
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 64,14</b>

<b>13.3. C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 92,43	R\$ 92,43
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 92,43</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 64,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 157,31</b>

<b>13.4. C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

I0090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 86,90	R\$ 86,90
I0272	BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,67	R\$ 2,67
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 89,57</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 64,88</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 154,45</b>

**13.5. C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 56,58	R\$ 56,58
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 65,70	R\$ 197,10
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 111,43	R\$ 111,43
I10254	MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 152,46	R\$ 152,46
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 17,61	R\$ 52,83
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 570,40</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 346,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 916,40</b>

**13.6. C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 8,80	R\$ 17,60
I2215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 126,69	R\$ 126,69
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 144,29</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 64,88</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 209,17</b>

**13.7. 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,98	R\$ 7,98
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,33</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 21,46	R\$ 6,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 26,28	R\$ 8,16
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 14,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,15</b>

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

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	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
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 169,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 169,79</b>

**13.9. C3909 SOLDA EXOTÉRMICA (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,74	R\$ 23,74
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,80	R\$ 4,80
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 194,68	R\$ 7,79
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 36,33</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,15	R\$ 1,93



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,46	R\$ 1,48
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 39,74</b>

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

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

**13.11. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 31,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 31,38</b>

**13.12. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,91	R\$ 104,73
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 226,71</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 103,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 329,79</b>

**14.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 29,34	R\$ 6,70
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,70</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 27,47	R\$ 4,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,11	R\$ 1,09
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,57</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**VALOR: R\$ 12,27**

**14.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 29,34	R\$ 6,70
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,70</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 27,47	R\$ 6,24
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 20,11	R\$ 1,52
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 7,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 14,45</b>

**15.1. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,86	R\$ 15,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 15,86</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,16	R\$ 4,35
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,46	R\$ 6,65
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 11,00</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,29	R\$ 0,63
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,49</b>

**15.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,63</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,99	R\$ 0,27
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,45	R\$ 0,32
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 30,29	R\$ 30,29



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,81	R\$ 0,19
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,92	R\$ 0,98
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 33,37</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,00</b>

**15.3. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38	R\$ 2,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09	R\$ 0,20
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 2,65</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,73	R\$ 40,86
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 46,11</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 6,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 55,56</b>

**16.1. CXXX2---1 LETREIRO EM PVC, H= 25CM, E= 20MM (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 2,32	R\$ 1,16
IPMH-07	LETRA EM PVC, H= 25CM, E= 20MM	Composições	UN	1,00000000	R\$ 10,00	R\$ 10,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 11,16</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 10,82</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 21,98</b>



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTES: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

**16.2. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**



**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 122024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44%/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/02/2025**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,03	R\$ 16,87
19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 541,53	R\$ 216,61
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,56	R\$ 47,82
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,10	R\$ 42,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 324,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 324,14</b>

**16.3. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,91	R\$ 630,91
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 630,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 630,91</b>

**16.4. 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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,92</b>



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

<b>COMPOSIÇÃO DE BDI</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
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
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,37%</b>

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

MONSENHOR TABOSA, CE - 03/02/2025



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF JOSÉ CANDIDO NO DISTRITO DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA COM DESONERAÇÃO</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>HORISTA %</b>	<b>MENSALISTA %</b>
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
<b>Total do Grupo A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feridos	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>Total do Grupo B</b>		<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
<b>Total do Grupo C</b>		<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
D	<b>TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
<b>Total do Grupo D</b>		<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

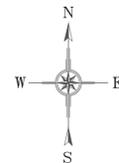
**TOTAL(A+B+C+D) % ----->****84,44%****47,4****ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI COM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESJ)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
<b>Total do Grupo A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B.4	13º Salário	11,10%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,66%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>Total do Grupo B</b>		<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
<b>Total do Grupo C</b>		<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,35%	3,34%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
<b>Total do Grupo D</b>		<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D) % -----&gt;</b>		<b>85,06%</b>	<b>47,67%</b>

**MONSENHOR TABOSA, CE - 03/02/2025**



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/19000



Google Earth  
Image © 2024 Airbus  
Image © 2024 Maxar Technologies  
02 LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA  
SI ESCALA



03 GEORREFERENCIAMENTO  
SI ESCALA

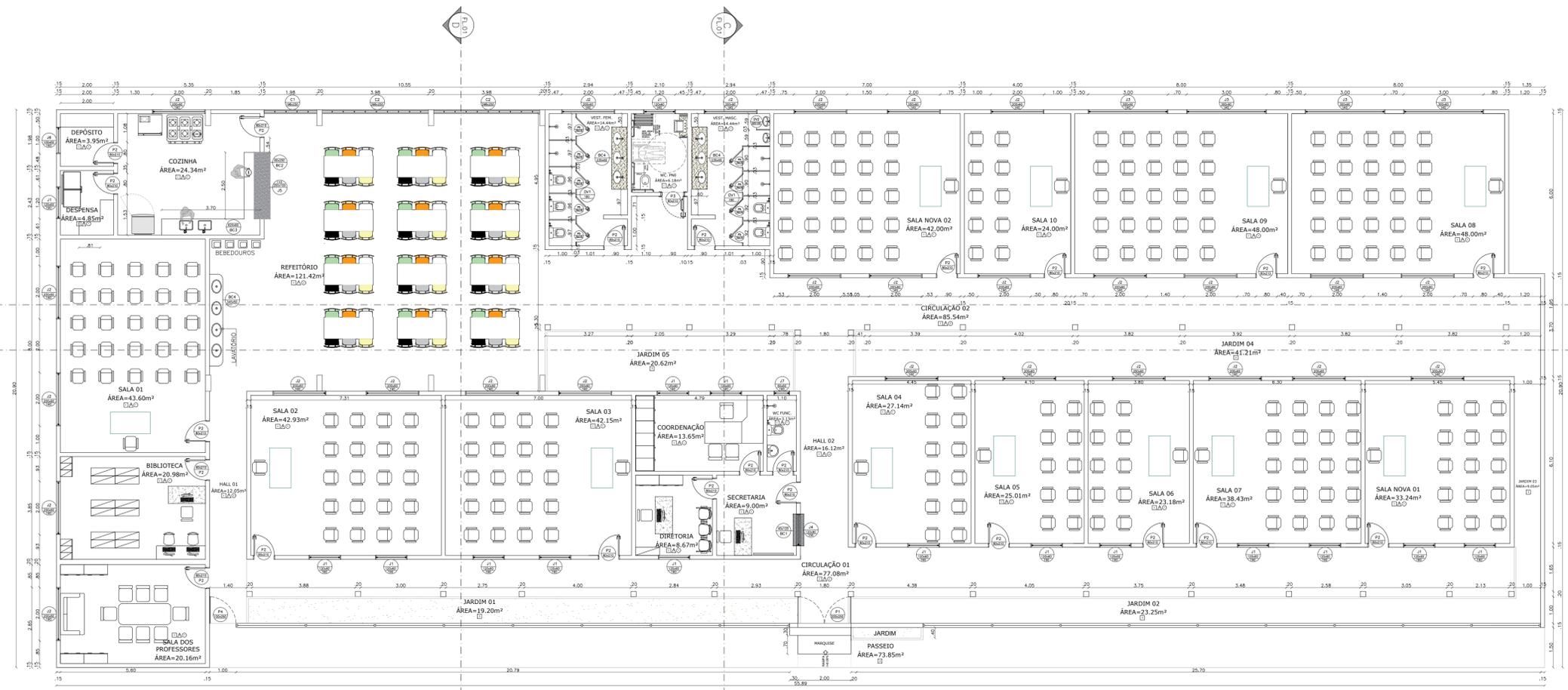
GEORREFERENCIAMENTO	
P1	391519.37 E 9448483.40S
P2	391557.00 E 9448512.00 S
P3	391544.00 E 9448528.00 S
P4	391505.00 E 9448498.00 S

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
ENDEREÇO	
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/19000
LOCALIZAÇÃO MONSENHOR TABOSA	S/ ESC.
GEORREFERENCIAMENTO	S/ ESC.
	S/ ESC.
	S/ ESC.

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO





01 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/11,00



LEGENDA					
CODIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	01	2,00	2,50	-	PORTÃO DE GRADIL DE ABRIR 02 FOLHAS C/ PINTURA NA COR BRANCA
P2	23	0,80	2,10	-	PORTA DE MDF EM ACABAMENTO MELANMICO
P3	01	0,90	2,10	-	PORTA DE MDF EM ACABAMENTO MELANMICO
P4	01	1,00	2,50	-	PORTÃO DE GRADIL DE ABRIR 01 FOLHA C/ PINTURA NA COR BRANCA
P5	09	0,70	1,70	-	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO, 01 FOLHA
J1	16	1,20	0,60	1,60	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO 2 FOLHAS C/ VIDRO E=6mm
J2	27	2,00	0,60	1,60	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO 2 FOLHAS C/ VIDRO E=6mm
J3	04	3,00	0,60	1,60	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO 2 FOLHAS C/ VIDRO E=6mm
J4	01	1,20	0,90	1,00	JANELA FIXA EM ALUMINIO ANODIZADO C/ VIDRO E=6mm
J5	01	2,50	1,10	1,00	JANELA BASCULANTE TIPO TUOLINHO
J6	01	1,00	0,60	1,60	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO 1 FOLHA C/ VIDRO E=6mm
J7	01	0,60	0,60	1,60	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO 1 FOLHA C/ VIDRO E=6mm
C1	01	2,00	2,50	-	COBOSOS ANTICHUVA
C2	02	4,05	2,50	-	COBOSOS ANTICHUVA
BC1	01	0,40	1,20	-	BANCADA DE GRANITO CINZA, E=3cm
BC2	01	0,60	2,50	-	BANCADA DE GRANITO CINZA, E=3cm
BC3	01	0,60	6,20	-	BANCADA DE GRANITO CINZA P/ DUAS CUBAS, E=3cm
BC4	01	0,50	3,45	-	BANCADA DE GRANITO CINZA P/ QUATRO CUBAS, E=3cm
BC5	02	0,60	2,35	-	BANCADA DE GRANITO CINZA P/ TRES CUBAS, E=3cm
DV1	02	INDICADA	1,80	-	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA, E=3cm
DV2	01	0,50	1,00	-	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA, E=3cm

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/>	<b>PISO</b>
1 -	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm
2 -	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
3 -	GRAMADO
<input type="checkbox"/>	<b>PAREDE</b>
1 -	PINTURA REVESTIDA COM ARGAMASSA E PINTURA EM LÁTEX
2 -	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA 46x46 cm COR BRANCO, ATÉ TETO
3 -	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA 10x10 cm COR BRANCO, ATÉ H=1,00M
<input type="checkbox"/>	<b>TETO</b>
1 -	LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 -	COBERTURA COM TELHA CERÂMICA
3 -	COBERTURA COM TELHA METÁLICA



02 PLANTA DE LAYOUT  
ESC.: 1/11,00

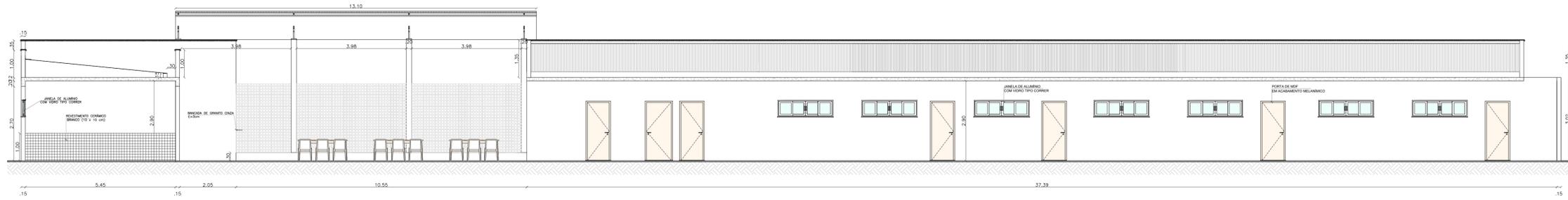
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

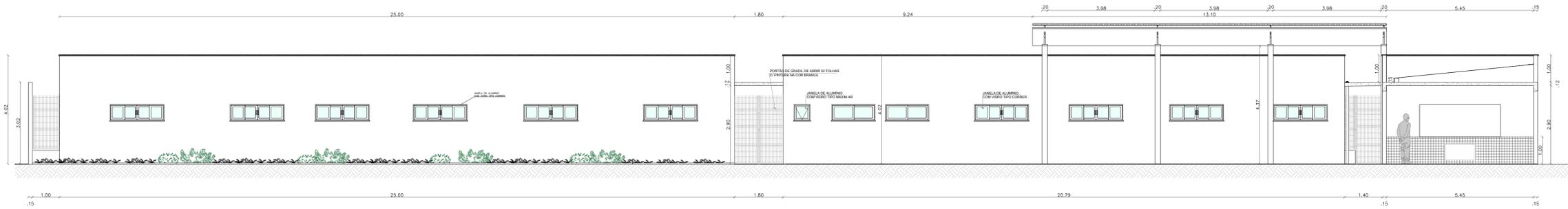
PROJETO	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/100
PLANTA DE LAYOUT	

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRA  
 PROPRIETÁRIO

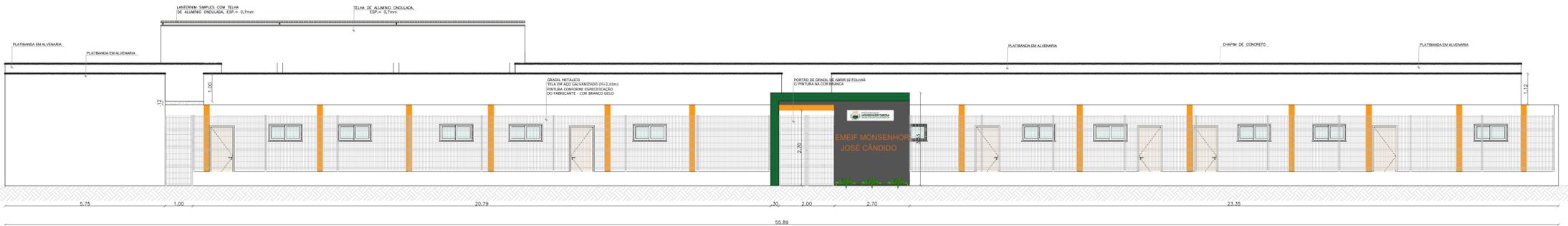




01 CORTE AA  
ESC.: 1/100



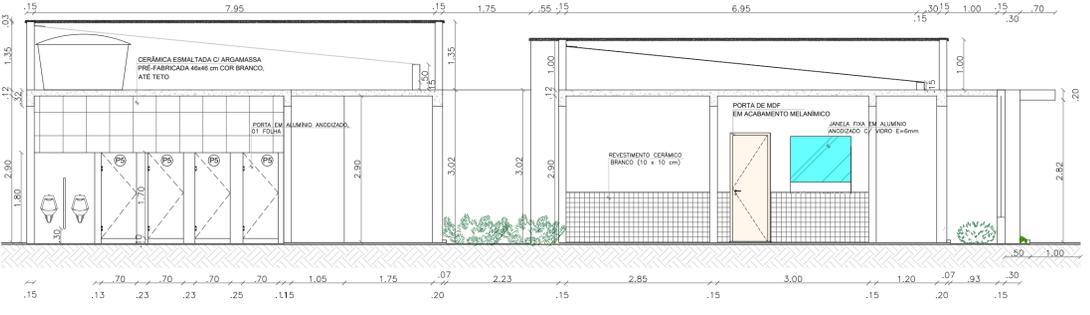
03 CORTE BB  
ESC.: 1/100



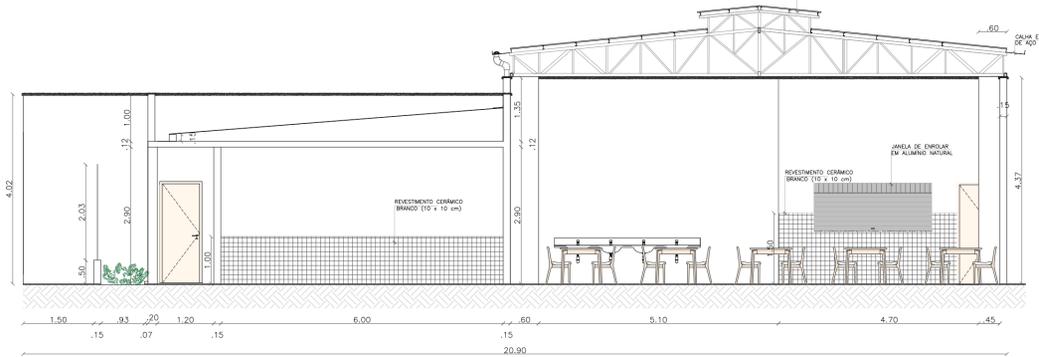
02 CORTE CC  
ESC.: 1/75



05 VISTA  
ESC.: 1/100



04 CORTE DD  
ESC.: 1/75



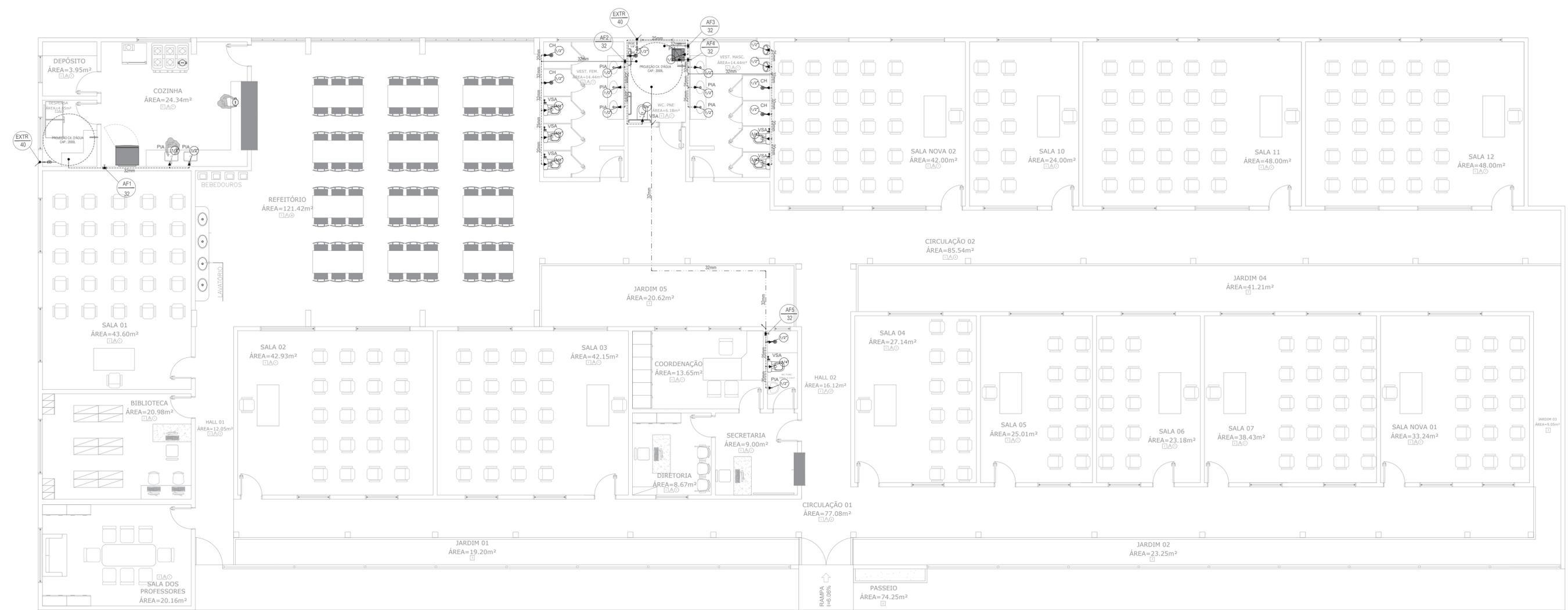
04 CORTE DD  
ESC.: 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

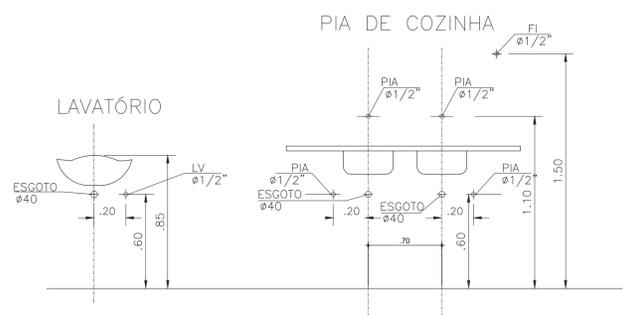
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO	
ENDEREÇO	
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE AA	1/100
CORTE BB	1/100
CORTE CC	1/75
CORTE DD	1/75
VISTA	1/100

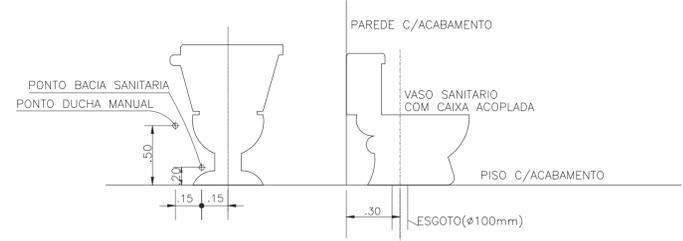
CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DESENHO  
PROPRIETÁRIO



**01 PROJETO HIDRÁULICO**  
ESC.: 1/100



-DETALHE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA  
- DUCHA MANUAL



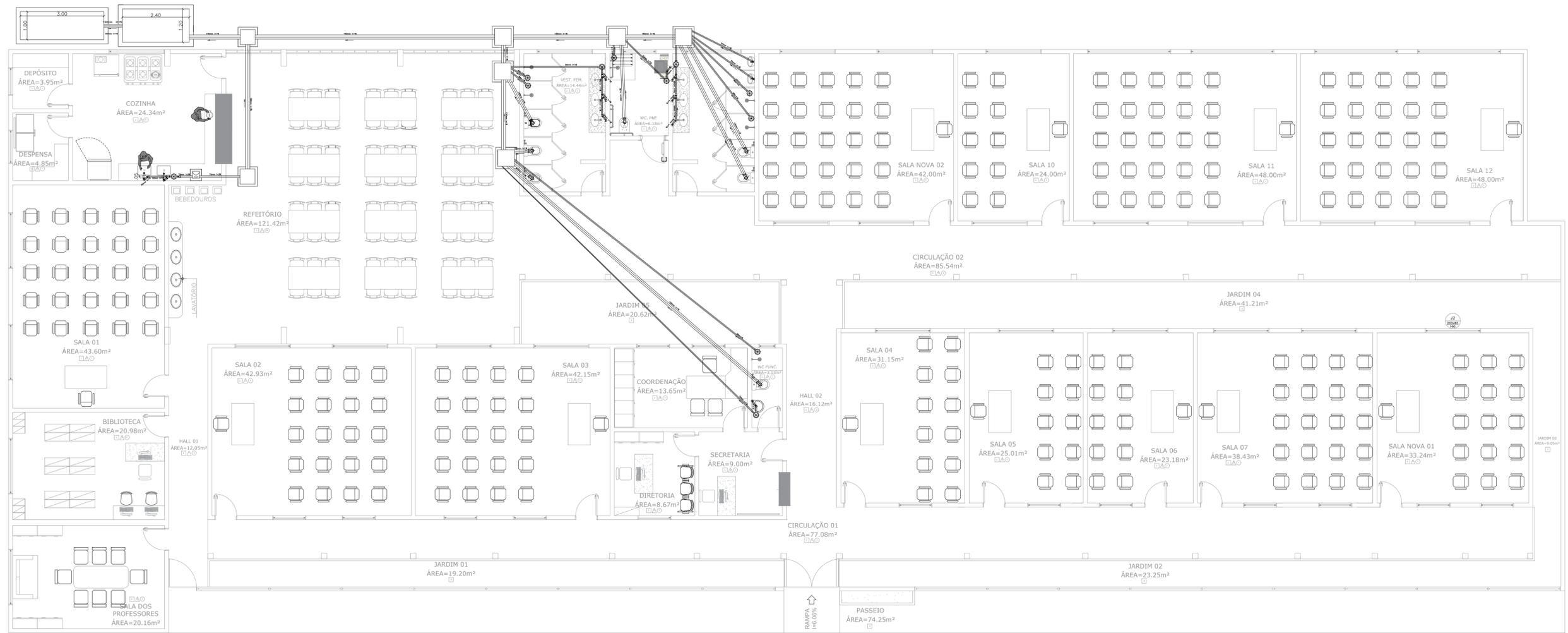
Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4" RG
	Registro de esfera c/PVC soldável - 1 1/4" - RGE
	025 Tubulação PVC soldável de alimentação predial.
	025 Tubulação PVC soldável de água fria.
	025 Tubulação PVC soldável do extravasor e limpeza
	Tubulação PVC soldável PAREDE/PISO/ LAJE
	Tubulação que SOBE/PASSA/DESCE.

Legenda das indicações	
	AL / Nº - ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA (COM INDICAÇÃO DE BITOLA)
	AF / Nº - DESCIDA DE ÁGUA (COM INDICAÇÃO DE BITOLA)
	EXTR / Nº - EXTRAVASOR ("LADRÃO") (COM INDICAÇÃO DE BITOLA)
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LAV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório s/sifão,c/Registro de pressão, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
RGE	Registro de esfera c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário - 3/4"
DH	Ducha Higiênica - 1/2"
TOR	Torneira - com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

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.

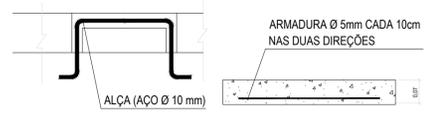
PROJETO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
ENDEREÇO	
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO HIDRÁULICO	1/100



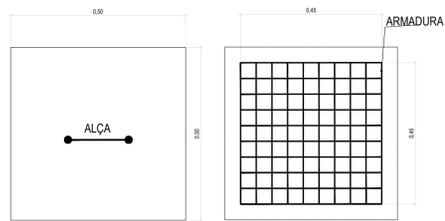
**01 PROJETO SANITÁRIO**  
ESC.: 1/80

**LEGENDA SANITÁRIA**

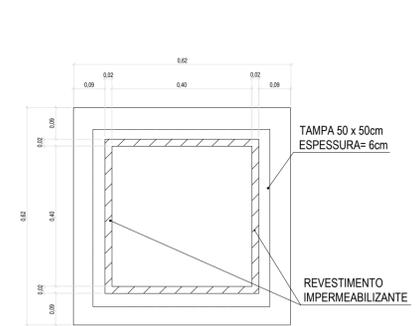
- TUBULAÇÃO EM PVC SANITÁRIO (ø - INDICADO)
- VASO SANITÁRIO COM CURVA 90°
- CURVA 90° de 50mm
- CURVA 45° de 50mm
- JUNÇÃO SIMPLES - 50mm
- TE - 50mm
- CAIXA SIFONADA 100x100x50mm EM PVC "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA E GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO Ø100mm.
- RALO TIPO "ABACAXI" - GRELHA FLEXÍVEL "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA DN100.
- SIFÃO SANITÁRIO.
- TUBALAÇÃO QUE SOBE/PASSA/DESCE.
- CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60x60cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO.
- CAIXA DE INSPEÇÃO 80x80x60cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO.



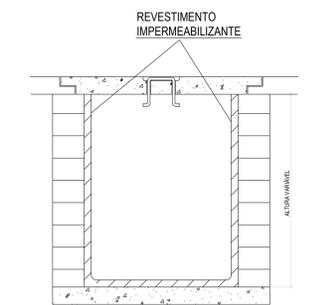
**DET. ALÇA**  
SI/ESC.



**TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO**  
ESC. 1:10



**CAIXA DE INSPEÇÃO - PLANTA**  
ESC. 1:10



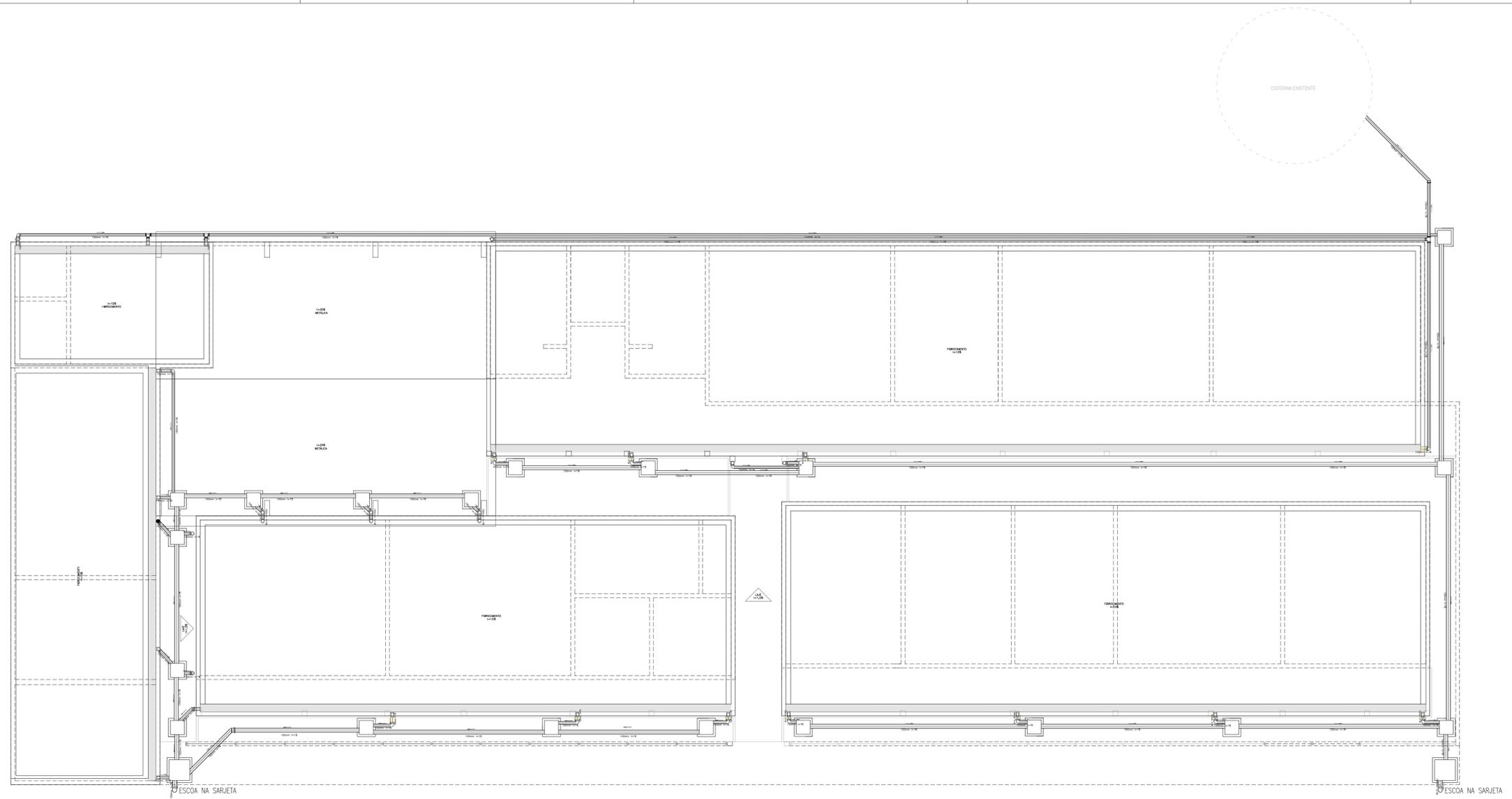
**CAIXA DE INSPEÇÃO - CORTE (REDE DE ESGOTO SANITÁRIO)**  
ESC. 1:10

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.

<b>PROJETO</b> REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
<b>PROPRIETÁRIO</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
<b>DESCRIÇÃO</b> REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
<b>ENDEREÇO</b> NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
<b>DESENHOS DA PRANCHA</b> PROJETO SANITÁRIO	<b>ESCALA</b> 1/80

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRA  
 PROPRIETÁRIO



01 PROJETO ÁGUAS PLUVIAIS  
ESC.: 1/95

### LEGENDA

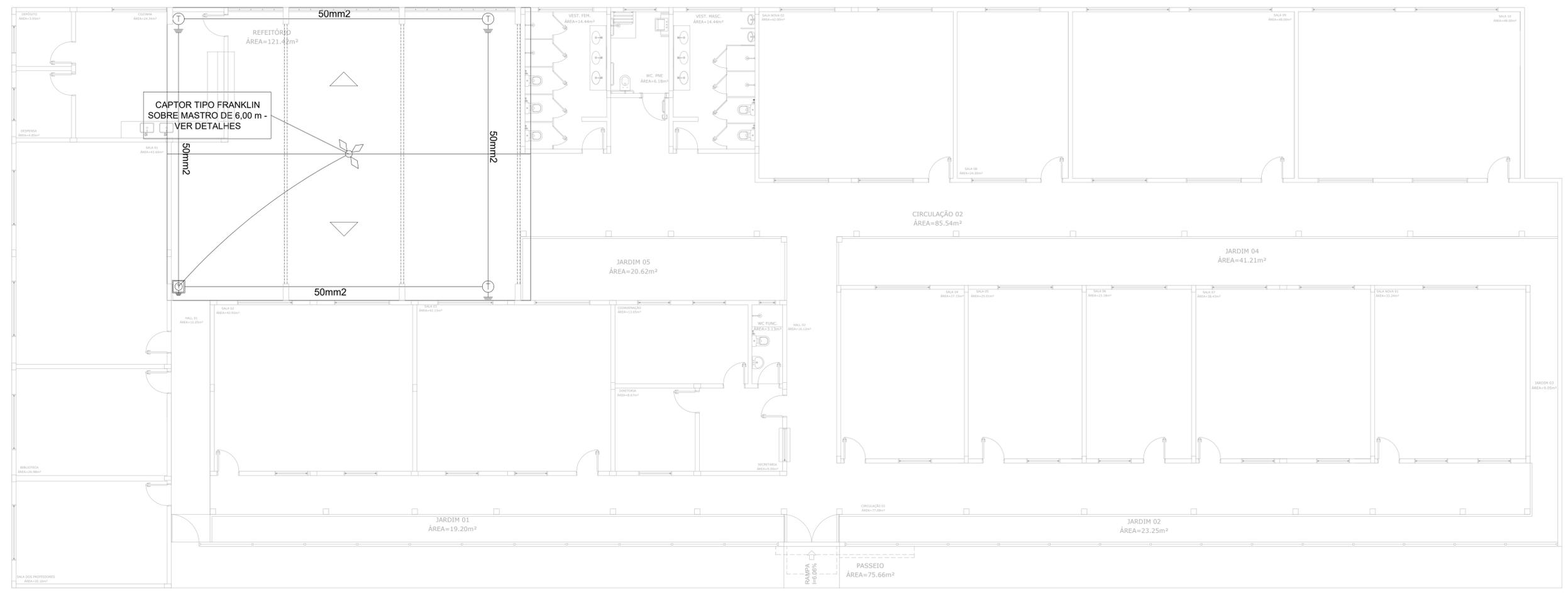
	Joelho 45° Série Normal 100mm		Redução Excêntrica Série Normal 150x100mm
	Joelho 45° Série Normal 40mm		Tê Série Normal 100x50mm
	Joelho 45° Série Normal 50mm		Tê Série Normal 50mm
	Joelho 45° Série Normal 75mm		Tê Série Normal 75x50mm
	Joelho 90° Série Normal 100mm		Tubo de PVC Série Normal 100mm
	Joelho 90° Série Normal 40mm		Tubo de PVC Série Normal 150mm
	Joelho 90° Série Normal 50mm		Tubo de PVC Série Normal 40mm
	Junção Simples Série Normal 100mm		Tubo de PVC Série Normal 50mm
	Junção Simples Série Normal 100x50mm		Tubo de PVC Série Normal 75mm
	Junção Simples Série Normal 150x100mm		Caixa de Inspeção 60x60cm
	Junção Simples Série Normal 40mm		Caixa de Inspeção 100x100cm
	Junção Simples Série Normal 50mm		Tubo de Queda
	Ralo Cônico Montado 100mm x 40mm		Tubulação que SOBRE/PASSA/DESCE.

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.

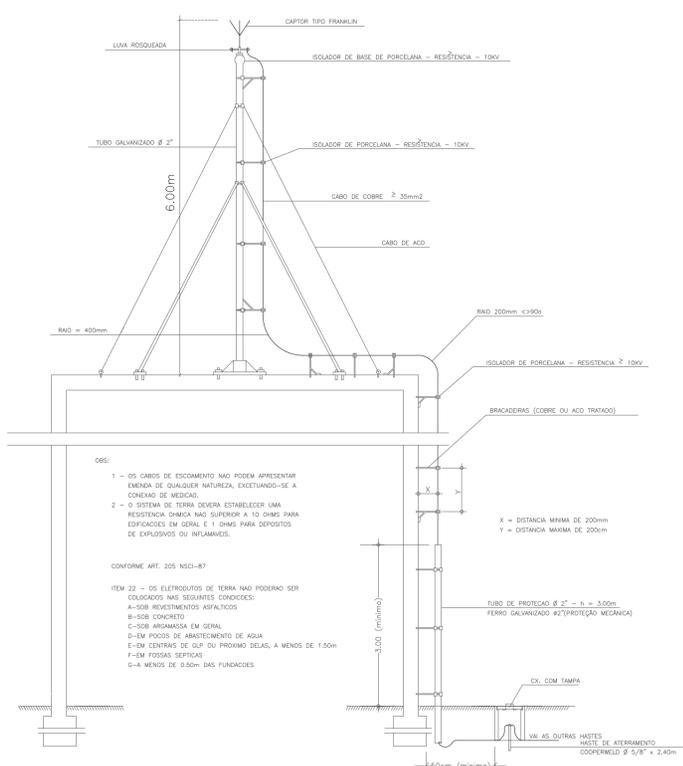
<b>PROJETO</b>		ESCALA
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO		1/95
<b>PROPRIETÁRIO</b>		
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA		
<b>DESCRIÇÃO</b>		
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO		
<b>ENDEREÇO</b>		
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE		
<b>DESENHOS DA PRANCHA</b>		
PROJETO ÁGUAS PLUVIAIS		

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DBRA  
PROPRIETÁRIO



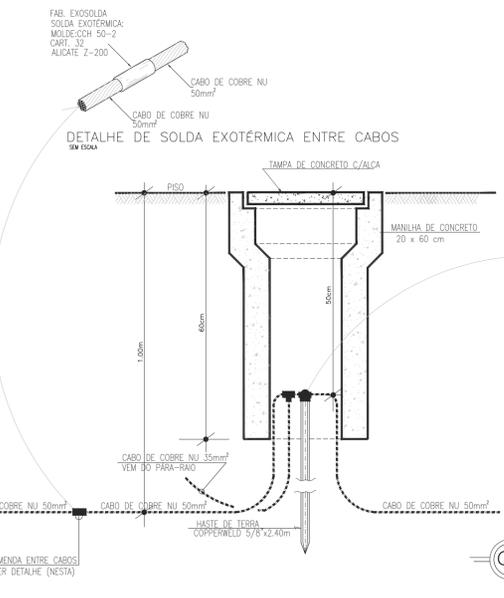
CAPTOR TIPO FRANKLIN  
SOBRE MASTRO DE 6,00 m -  
VER DETALHES

01 PROJETO SPDA  
ESC.: 1/80

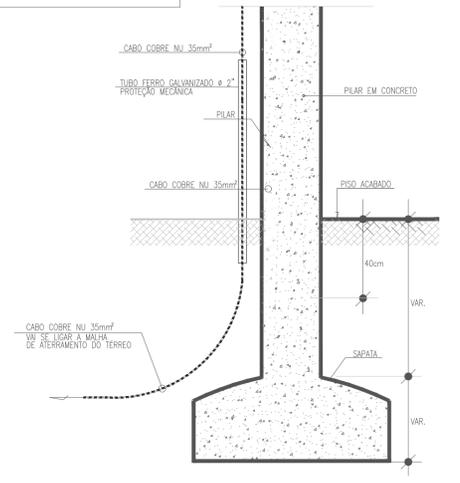


LEGENDA

	ESPECIFICAÇÃO DA DESCIDA DO CABO EM UM TUBO DE PROTEÇÃO DE FERRO GALVANIZADO
	INDICAÇÃO DO PARA RAIOS TIPO FRANKLIN
	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 2,40 M DE COMPRIMENTO
	CAIXA DE VISITA COM HASTE DE ATEERAMENTO



05 DETALHE ENTRE O CABO E A HASTE DE ATERRAMENTO  
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.

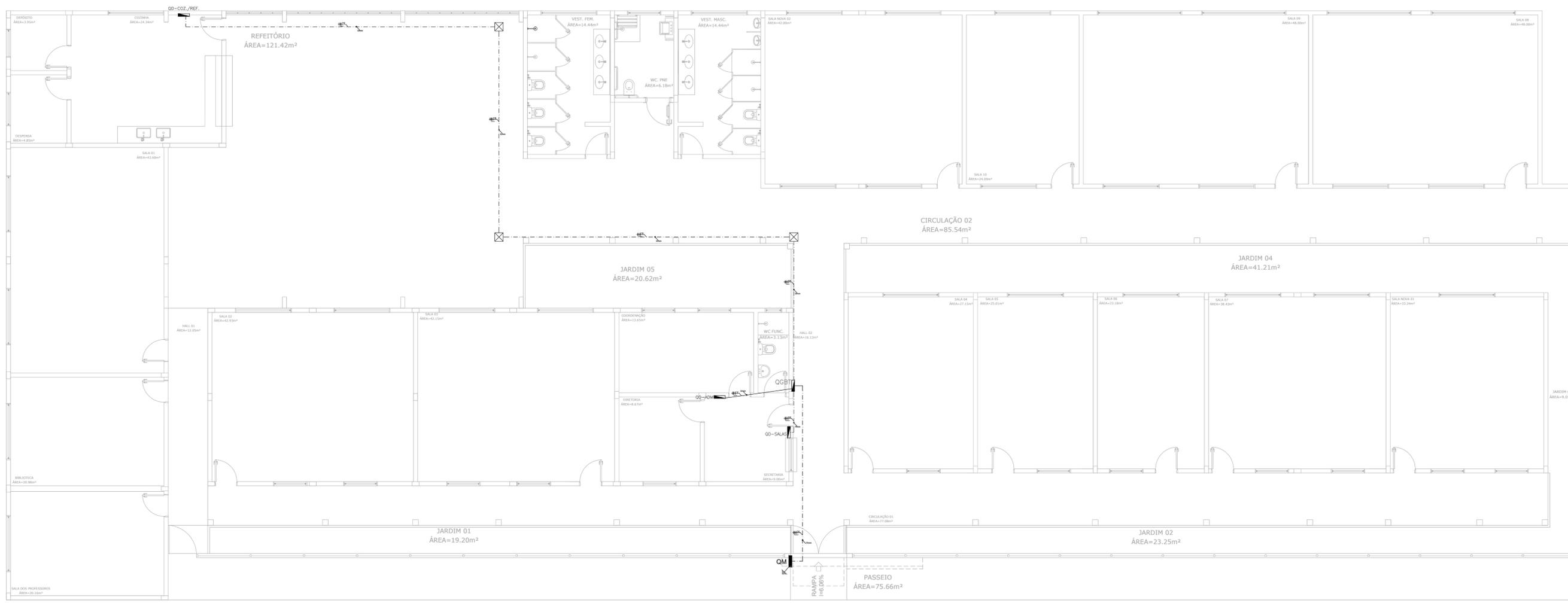
PROJETO REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA

DESCRIÇÃO: REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

ENDEREÇO: NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO SPDA	1/80
DETALHE DO PARA RAIOS TIPO FRANKLIN E DESCIDA	SEM ESCALA
DETALHE DA DA HASTE DE ATERRAMENTO C/ VISITA	SEM ESCALA
DETALHE ENTRE O CABO E A HASTE DE ATERRAMENTO	SEM ESCALA
DETALHE DA LIGAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO	SEM ESCALA



**RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA - PLANTA BAIXA**  
ESC.: 1/75

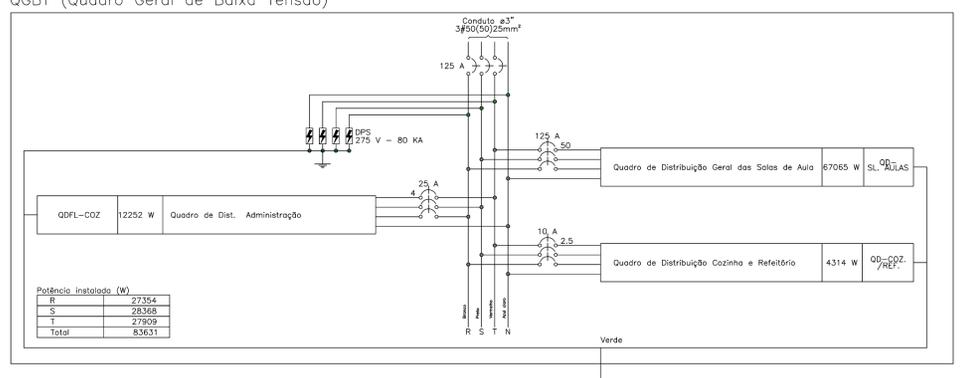
**QUADRO DE CARGAS (QGBT)**

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INST.	TENSÃO (V)	POT. TOTAL (VA)	POT. TOTAL (W)	FASES	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP	IP (A)	SEÇÃO (MM2)	DISJ (A)
QD-SL. AULAS	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DAS SALAS DE AULA	3F+N+T	B1	380/220 V	74306	67065	R+S+T	22569	22710	21786	0.90	106.8	50	125
QD-ADM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ADMINISTRAÇÃO	3F+N+T	B1	380/220 V	13572	12252	R+S+T	4041	4020	4191	0.90	20.6	4	25
QD-COZ./REF.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COZINHA E REFEITÓRIO	3F+N+T	B1	380/220 V	4740	4314	R+S+T	744	1638	1932	0.91	7.2	4	10
<b>TOTAL</b>					<b>92618</b>	<b>83631</b>	<b>R+S+T</b>	<b>27354</b>	<b>28368</b>	<b>27909</b>				

**QUADRO DE DEMANDA (QGBT)**

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
CONDICIONADOR DE AR (NÃO RESIDENCIAL)	67.02	95.00	63.67
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	13.17	100.00	13.17
	12.40	40.00	4.96
<b>TOTAL</b>			<b>81.80</b>

QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão)



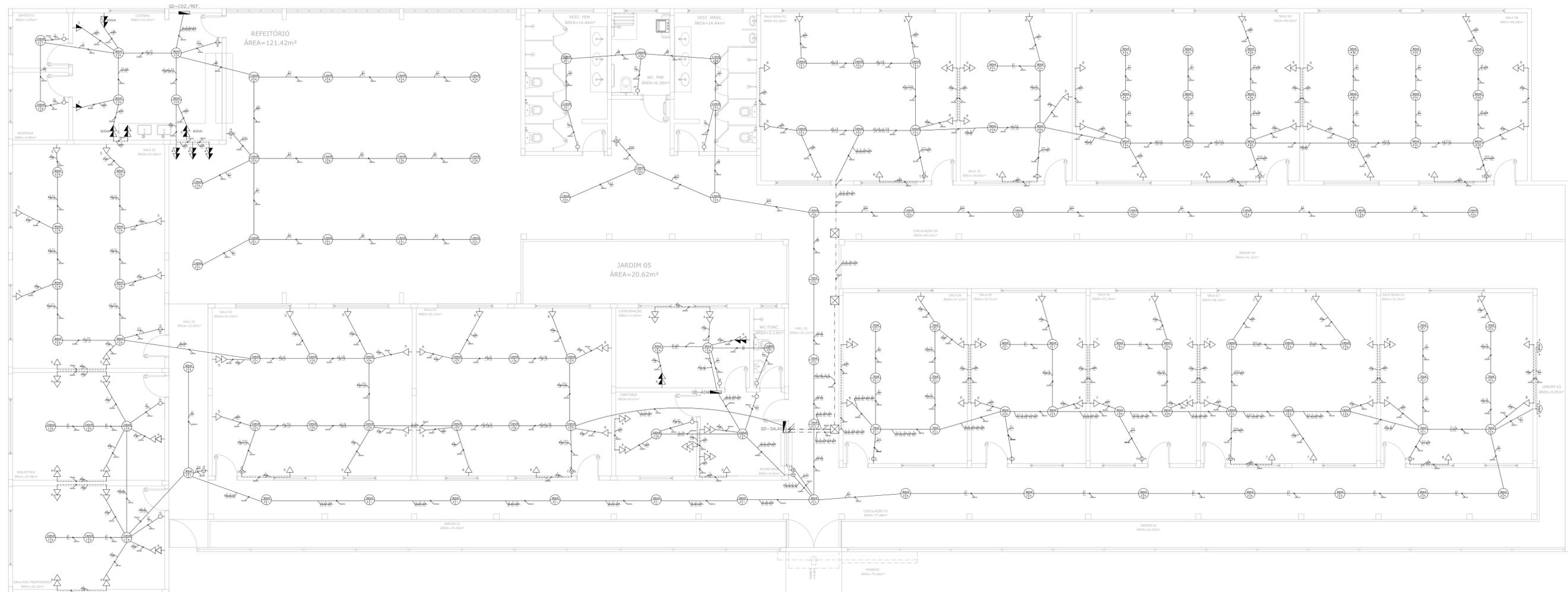
- INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO SIMPLES A 1.20m DO PISO
- INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES SIMPLES A 1.20m DO PISO
- INTERRUPTOR DE 03 SEÇÕES SIMPLES A 1.20m DO PISO
- ▷ TOMADA 2P+T UNIVERSAL A 0.30m DO PISO
- ▷ TOMADA 2P+T UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
- ▷ TOMADA 2P+T UNIVERSAL A 2.20m DO PISO
- ⊕ PONTO DE LUZ NO TETO, CIRCUITO INDICADO
- QUADRO DE MEDIÇÃO (QM)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A 1.30m DO PISO (QD)
- ⊠ CAIXA DE PASSAGEM 300x300x300 NO PISO
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA/TELEFÔNICA EMBUTIDA PELA PAREDE QUE SOBE
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA/TELEFÔNICA EMBUTIDA PELA PAREDE QUE DESCE
- CONDUCTOR FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELA PAREDE
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO TETO
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO PISO

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A 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**  
**REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO**  
**PROPRIETÁRIO**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
**DESCRIÇÃO**  
 REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO  
**ENDEREÇO**  
 NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
**DESENHOS DA PRANCHA**  
 RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA - PLANTA BAIXA  
**ESCALA**  
 1/75

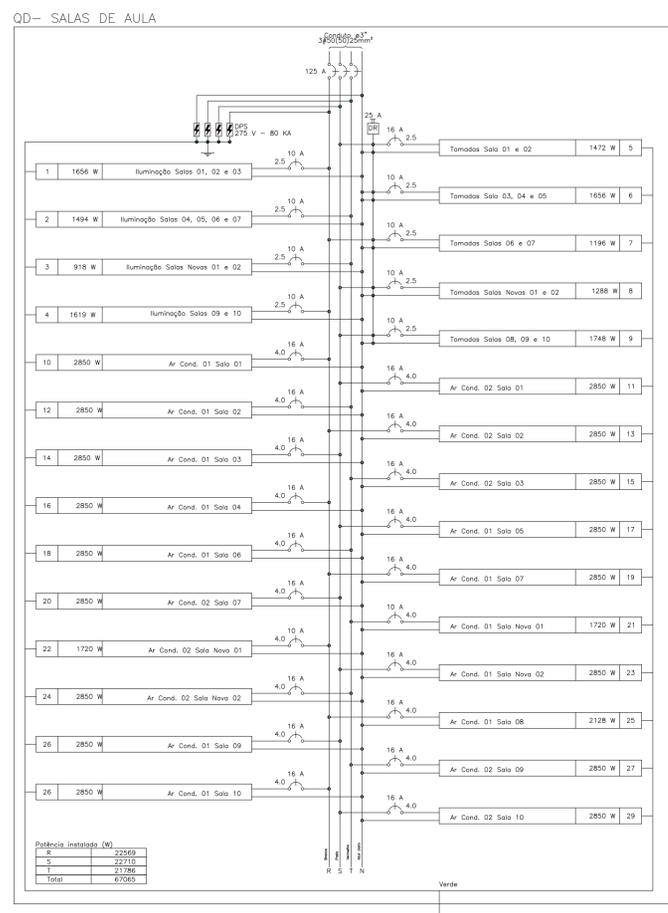
CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 DEBA  
 PROPRIETÁRIO



01 ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL - PLANTA BAIXA - PARTE I  
ESC.: 1/75

QUADRO DE CARGAS (QD-SALAS DE AULA)												
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA TENSÃO POT. TOTAL POT. TOTAL FASES			POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP	IP (A)	SEÇÃO (MM2)	DISJ (A)	
		(V)	(VA)	(W)								
1	ILUMINAÇÃO SALAS 01, 02 E 03	F+N+T	220 V	1840	1656	R	1656		0.90	8.4	2.5	10
2	ILUMINAÇÃO SALAS 04, 05, 06 E 07	F+N+T	220 V	1660	1494	T			0.90	7.5	2.5	10
3	ILUMINAÇÃO SALAS NOVAS 01 E 02	F+N+T	220 V	1020	918	T			0.90	4.6	2.5	10
4	ILUMINAÇÃO SALAS 08, 09 E 10	F+N+T	220 V	1760	1619	R	1619		0.92	8.0	2.5	10
5	TOMADAS SALA 01 E 02	F+N+T	220 V	1600	1472	S			0.92	7.3	2.5	16
6	TOMADAS SALAS 03, 04 E 05	F+N+T	220 V	1800	1656	T			0.92	8.2	2.5	10
7	TOMADAS SALAS 06 E 07	F+N+T	220 V	1300	1196	R	1196		0.92	5.9	2.5	10
8	TOMADAS SALAS NOVAS 01 E 02	F+N+T	220 V	1400	1288	S			0.92	6.4	2.5	10
9	TOMADAS SALAS 08, 09 E 10	F+N+T	220 V	1900	1748	T			0.92	8.7	2.5	10
10	AR CONDICIONADO 01 - SALA 01	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850		0.90	14.4	4.0	16
11	AR CONDICIONADO 02 - SALA 01	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
12	AR CONDICIONADO 01 - SALA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	T			0.90	14.4	4.0	16
13	AR CONDICIONADO 02 - SALA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850		0.90	14.4	4.0	16
14	AR CONDICIONADO 01 - SALA 03	F+N+T	220 V	3167	2580	S			0.90	14.4	4.0	16
15	AR CONDICIONADO 02 - SALA 03	F+N+T	220 V	3167	2850	T			0.90	14.4	4.0	16
16	AR CONDICIONADO 01 - SALA 04	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850		0.90	14.4	4.0	16
17	AR CONDICIONADO 01 - SALA 05	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
18	AR CONDICIONADO 01 - SALA 06	F+N+T	220 V	3167	2850	T			0.90	14.4	4.0	16
19	AR CONDICIONADO 01 - SALA 07	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850		0.90	14.4	4.0	16
20	AR CONDICIONADO 02 - SALA 07	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
21	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 01	F+N+T	220 V	1911	1720	T			0.90	8.7	4.0	10
22	AR CONDICIONADO 02 - SALA NOVA 01	F+N+T	220 V	1911	1720	R	1720		0.90	8.7	4.0	10
23	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
24	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	T			0.90	14.4	4.0	16
25	AR CONDICIONADO 01 - SALA 08	F+N+T	220 V	2365	2128	R	2128		0.90	10.7	4.0	16
26	AR CONDICIONADO 01 - SALA 09	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
27	AR CONDICIONADO 02 - SALA 09	F+N+T	220 V	3167	2850	T			0.90	14.4	4.0	16
28	AR CONDICIONADO 01 - SALA 10	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850		0.90	14.4	4.0	16
29	AR CONDICIONADO 02 - SALA 10	F+N+T	220 V	3167	2850	S			0.90	14.4	4.0	16
30(R)												
31(R)												
32(R)												
33(R)												
TOTAL				74306	67065	R+S+T	22569	22710	21786			

QUADRO DE DEMANDA (QDFL-ADM)			
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
CONDICIONADOR DE AR (NÃO RESIDENCIAL)	60.02	100.00	60.02
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	14.28	100.00	14.28
TOTAL			74.30



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  
**REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO**  
 PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
 DESCRIÇÃO  
 REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO  
 ENDEREÇO  
 NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DESENHOS DA PRANCHA  
 ILUM. E TOMADAS DE USO GERAL - PLANTA BAIXA - PARTE I

ESCALA  
 1/75

REPOSIVEL  
 ENG. FERNANDO MARTINS

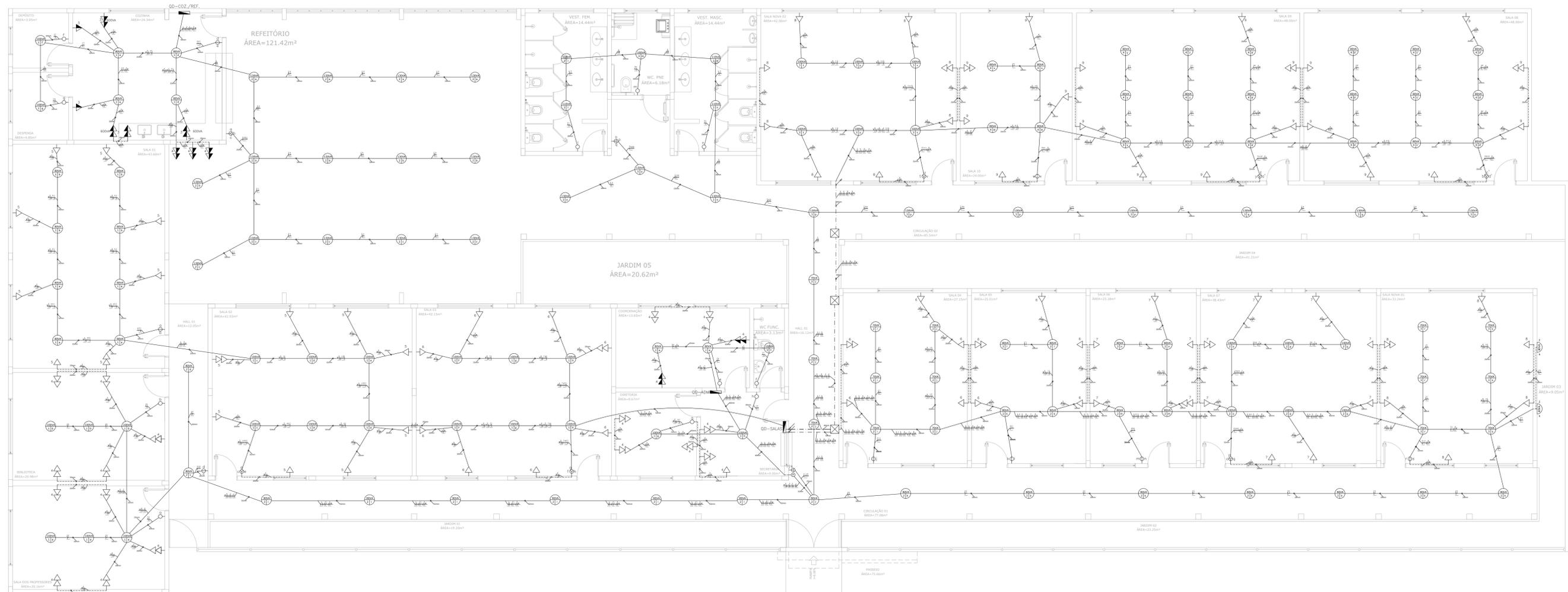
CREA-CE  
 45167

DESENHO  
 RUTH SOUSA

DATA  
 DEZ. 2024

PRANCHA  
 11

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRAS  
 PROPRIETÁRIO



01 ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL - PLANTA BAIXA - PARTE II  
ESC.: 1/75

QUADRO DE CARGAS (QD-ADM)

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	TENSÃO POT. TOTAL		FASES	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP	IP (A)	SEÇÃO DISJ (MM2) (A)
			(V)	(VA)							
1	ILUMINAÇÃO COORD., DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF., BIBLIOTECA E WC FUNC.	F+N+T	220 V	1060	954	R	954		0.90	4.8	2.5 10
2	ILUMINAÇÃO HALL 01, HALL 02, CIRCULAÇÃO 01 E JARDIM 03	F+N+T	220 V	1650	1485	S	1485		0.90	7.5	2.5 10
3	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO 02, VESTIÁRIOS E WC PNE	F+N+T	220 V	1840	1656	T		1656	0.90	8.4	2.5 10
4	TOMADAS COORD., DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF. E BIBLIOTECA	F+N+T	220 V	2000	1840	R	1840		0.92	9.1	2.5 10
5	AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES	F+N+T	220 V	1912	1720	S	1720		0.90	8.7	2.5 16
6	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA	F+N+T	220 V	1912	1720	T		1720	0.90	8.7	4.0 16
7	AR CONDICIONADO COORDENAÇÃO	F+N+T	220 V	1386	1247	R	1247		0.90	6.3	4.0 10
8	AR CONDICIONADO DIRETORIA	F+N+T	220 V	906	815	S	815		0.90	4.2	4.0 10
9	AR CONDICIONADO SECRETARIA	F+N+T	220 V	906	815	T		815	0.90	4.2	4.0 10
11(R)											
12(R)											
13(R)											
<b>TOTAL</b>				<b>13572</b>	<b>12252</b>	<b>R+S+T</b>	<b>4041</b>	<b>4020</b>	<b>4191</b>		

QUADRO DE DEMANDA (QDFL-ADM)

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
CONDICIONADOR DE AR (NÃO RESIDENCIAL)	7.00	100.00	7.02
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	6.55	100.00	6.55
<b>TOTAL</b>			<b>13.57</b>

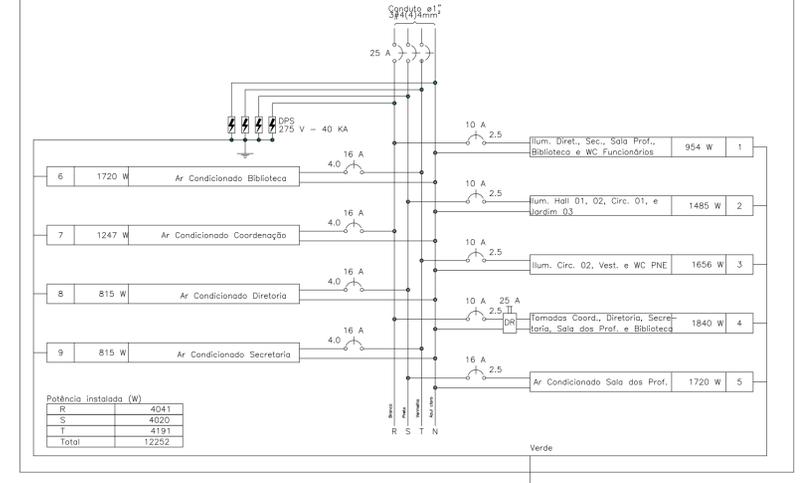
QUADRO DE CARGAS (QD-COZ./REF.)

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	TENSÃO POT. TOTAL		FASES	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP	IP (A)	SEÇÃO DISJ (MM2) (A)
			(V)	(VA)							
1	ILUMINAÇÃO COZINHA, DEPÓSITO E DESPENSA	F+N+T	220 V	520	468	R	468		0.90	2.4	2.5 10
2	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO	F+N+T	220 V	1820	1638	S	1638		0.90	8.3	2.5 10
3	TOMADAS COZINHA	F+N+T	220 V	2100	1932	T		1932	0.92	9.5	2.5 10
4	TOMADAS BEBEDOUROS	F+N+T	220 V	300	276	R	276		0.92	9.5	2.5 10
4(R)											
5(R)											
<b>TOTAL</b>				<b>4740</b>	<b>4314</b>	<b>R+S+T</b>	<b>744</b>	<b>1638</b>	<b>1932</b>		

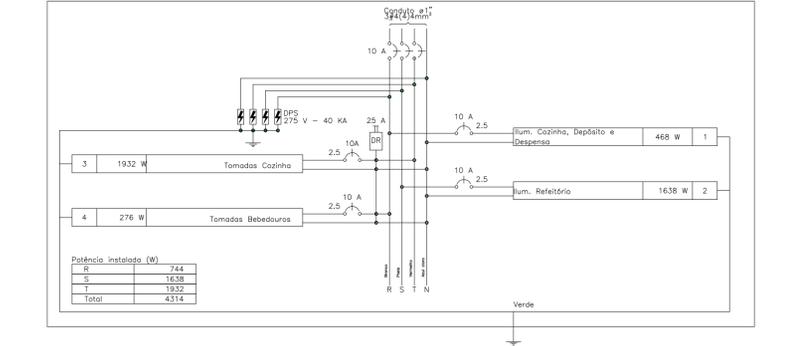
QUADRO DE DEMANDA (QDFL-COZ.)

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	4.74	100.00	4.74
			16.38
<b>TOTAL</b>			<b>4.74</b>

QD-Administração



QD-Cozinha e Refeitório

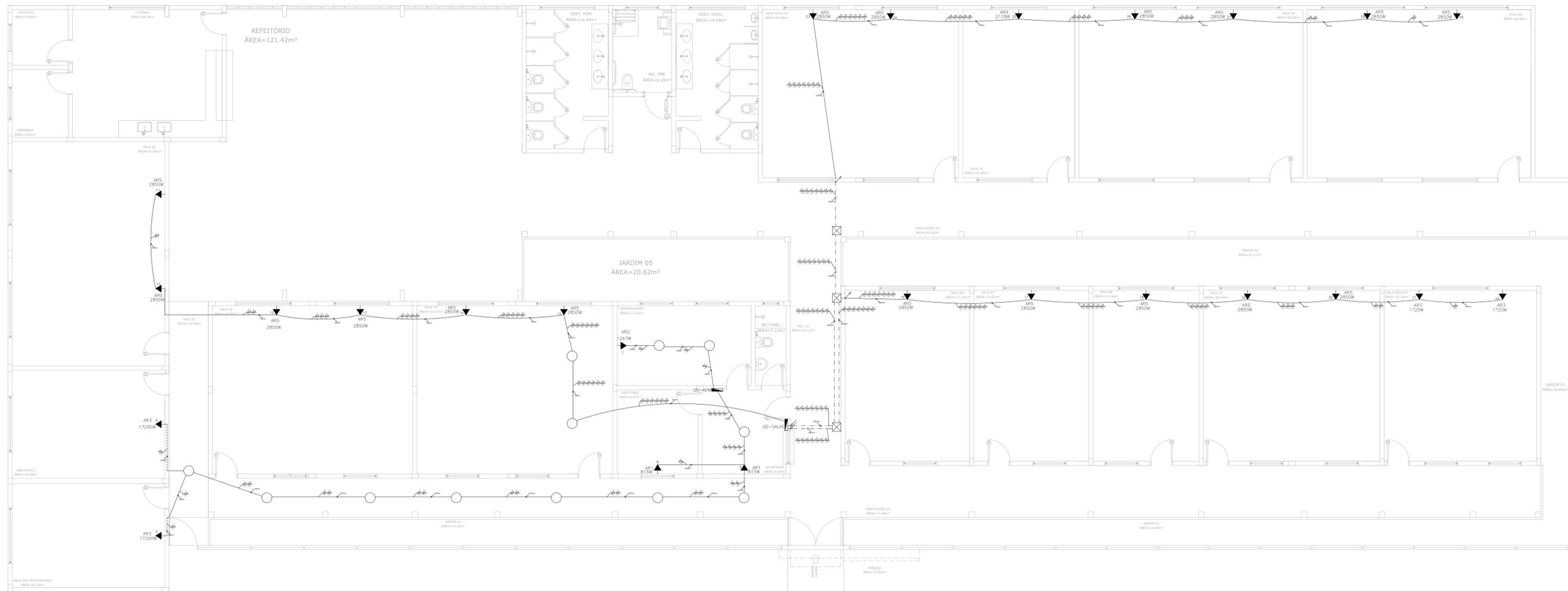


CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A 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  
**REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO**  
 PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
 DESCRIÇÃO  
 REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO  
 ENDEREÇO  
 NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
 DESENHOS DA PRANCHA  
 ILUM. E TOMADAS DE USO GERAL - PLANTA BAIXA - PARTE II  
 ESCALA  
 1/75

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRAS  
 PROPRIETÁRIO



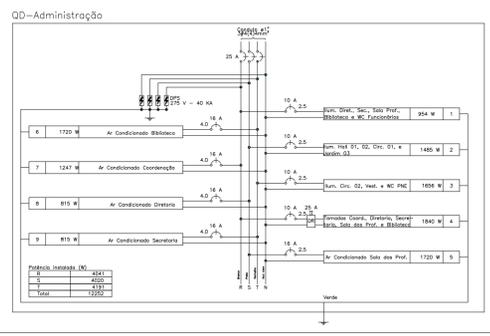
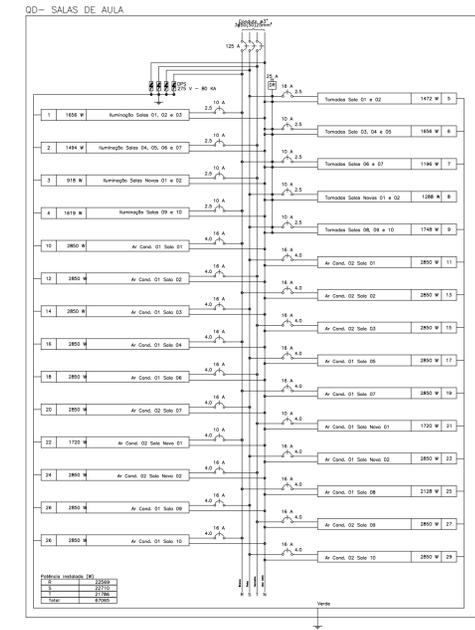
01 TOMADAS DE USO ESPECÍFICO - PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/75

QUADRO DE CARGAS (OD-SALAS DE AULA)													
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	TENSÃO (V)	POT. TOTAL (VA)	POT. TOTAL (W)	FASES (R)	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP (W)	IP (A)	SEÇÃO (MM²)	DISJ. (A)
1	ILUMINAÇÃO SALAS 01, 02 E 03	F+N+T	220 V	1840	1656	R	1656			0.90	8.4	2.5	10
2	ILUMINAÇÃO SALAS 04, 05, 06 E 07	F+N+T	220 V	1660	1494	T			1494	0.90	7.5	2.5	10
3	ILUMINAÇÃO SALAS NOVAS 01 E 02	F+N+T	220 V	1020	918	T			918	0.90	4.6	2.5	10
4	ILUMINAÇÃO SALAS 08, 09 E 10	F+N+T	220 V	1760	1619	R	1619			0.92	8.0	2.5	10
5	TOMADAS SALA 01 E 02	F+N+T	220 V	1600	1472	S		1472		0.92	7.3	2.5	16
6	TOMADAS SALAS 03, 04 E 05	F+N+T	220 V	1800	1656	T			1656	0.92	8.2	2.5	10
7	TOMADAS SALAS 06 E 07	F+N+T	220 V	1300	1196	R	1196			0.92	5.9	2.5	10
8	TOMADAS SALAS NOVAS 01 E 02	F+N+T	220 V	1400	1288	S		1288		0.92	8.4	2.5	10
9	TOMADAS SALAS 08, 09 E 10	F+N+T	220 V	1900	1748	T			1748	0.92	8.7	2.5	10
10	AR CONDICIONADO 01 - SALA 01	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850			0.90	14.4	4.0	16
11	AR CONDICIONADO 02 - SALA 01	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
12	AR CONDICIONADO 01 - SALA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	T			2850	0.90	14.4	4.0	16
13	AR CONDICIONADO 02 - SALA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850			0.90	14.4	4.0	16
14	AR CONDICIONADO 01 - SALA 03	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
15	AR CONDICIONADO 02 - SALA 03	F+N+T	220 V	3167	2850	T			2850	0.90	14.4	4.0	16
16	AR CONDICIONADO 01 - SALA 04	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850			0.90	14.4	4.0	16
17	AR CONDICIONADO 01 - SALA 05	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
18	AR CONDICIONADO 01 - SALA 06	F+N+T	220 V	3167	2850	T			2850	0.90	14.4	4.0	16
19	AR CONDICIONADO 01 - SALA 07	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850			0.90	14.4	4.0	16
20	AR CONDICIONADO 02 - SALA 07	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
21	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 01	F+N+T	220 V	1911	1720	T			1720	0.90	8.7	4.0	10
22	AR CONDICIONADO 02 - SALA NOVA 01	F+N+T	220 V	1911	1720	R	1720			0.90	8.7	4.0	10
23	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
24	AR CONDICIONADO 01 - SALA NOVA 02	F+N+T	220 V	3167	2850	T			2850	0.90	14.4	4.0	16
25	AR CONDICIONADO 01 - SALA 08	F+N+T	220 V	2385	2128	R	2128			0.90	10.7	4.0	16
26	AR CONDICIONADO 01 - SALA 09	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
27	AR CONDICIONADO 02 - SALA 09	F+N+T	220 V	3167	2850	T			2850	0.90	14.4	4.0	16
28	AR CONDICIONADO 01 - SALA 10	F+N+T	220 V	3167	2850	R	2850			0.90	14.4	4.0	16
29	AR CONDICIONADO 02 - SALA 10	F+N+T	220 V	3167	2850	S		2850		0.90	14.4	4.0	16
30(R)													
31(R)													
32(R)													
33(R)													
TOTAL				74306	67055	R+S+T	22569	22710	21786				

QUADRO DE DEMANDA (ODFL-ADM)			
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
CONDICIONADOR DE AR (NÃO RESIDENCIAL)	80.02	100.00	80.02
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	14.28	100.00	14.28
TOTAL			74.30

QUADRO DE CARGAS (OD-ADM)														
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	TENSÃO (V)	POT. TOTAL (VA)	POT. TOTAL (W)	FASES (R)	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP (W)	IP (A)	SEÇÃO (MM²)	DISJ. (A)	
1	ILUMINAÇÃO COORD., DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF., BIBLIOTECA E WC FUNC.	F+N+T	220 V	1090	954	R	954			1485	0.90	4.8	2.5	10
2	ILUMINAÇÃO HALL 01, HALL 02, CIRCULAÇÃO 01 E JARDIM 03	F+N+T	220 V	1650	1485	S			1485	0.90	7.5	2.5	10	
3	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO 02, VESTIÁRIOS E WC PNE	F+N+T	220 V	1840	1656	T			1656	0.90	8.4	2.5	10	
4	TOMADAS COORD., DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF. E BIBLIOTECA	F+N+T	220 V	2000	1840	R	1840			1656	0.92	9.1	2.5	10
5	AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES	F+N+T	220 V	1912	1720	S		1720		1720	0.90	8.7	2.5	16
6	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA	F+N+T	220 V	1912	1720	T			1720	0.90	8.7	4.0	16	
7	AR CONDICIONADO COORDENAÇÃO	F+N+T	220 V	1386	1247	R	1247			1247	0.90	6.3	4.0	10
8	AR CONDICIONADO DIRETORIA	F+N+T	220 V	906	815	S		815		815	0.90	4.2	4.0	10
9	AR CONDICIONADO SECRETARIA	F+N+T	220 V	906	815	T			815	0.90	4.2	4.0	10	
11(R)														
12(R)														
13(R)														
TOTAL				13572	12252	R+S+T	4041	4020	4191					

QUADRO DE DEMANDA (ODFL-ADM)			
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
CONDICIONADOR DE AR (NÃO RESIDENCIAL)	7.00	100.00	7.02
ILUMINAÇÃO E TUG'S (ESCOLAS E SEMELHANTES)	6.55	100.00	6.55
TOTAL			13.57

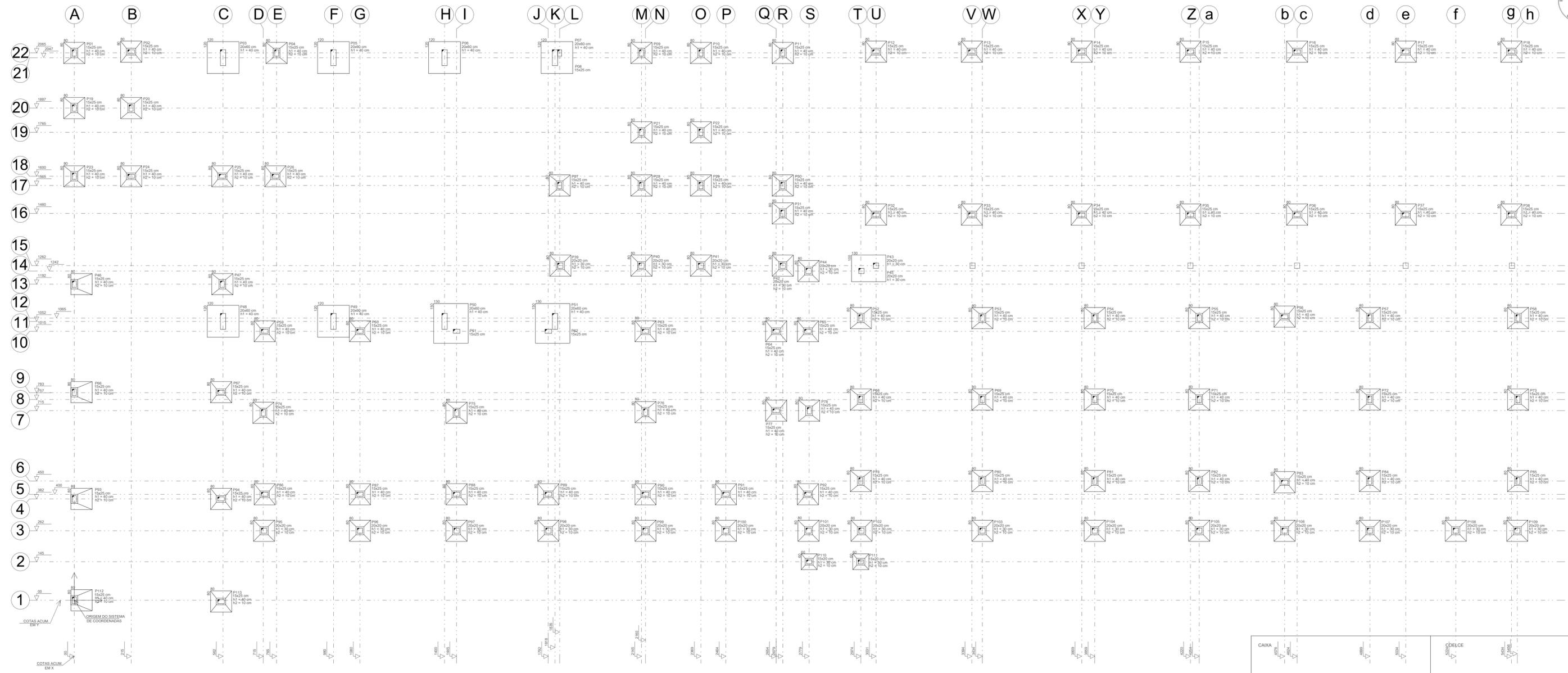


CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A 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**  
**REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO**  
**PROPRIETÁRIO**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
**DESCRIÇÃO**  
 REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO  
**ENDEREÇO**  
 NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
**DESENHOS DA PRANCHA**  
 TOMADAS DE USO ESPECÍFICO - PLANTA BAIXA  
**ESCALA**  
 1/75  
**RESPONSÁVEL**  
 ENG. FERNANDO MARTINS  
**CREA-CE**  
 45167  
**DESENHO**  
 DATA  
 DEZ. 2024  
**PRANCHA**  
 13

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 DEBRA  
 PROPRIETÁRIO



01 LOCAÇÃO DOS PILARES  
ESC.: 1/75

Pilar		Fundação				Pilar		Fundação				Pilar		Fundação									
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)	Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)	Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)
P01	15x25	00.00	2065.00	80	80	30	10	P39	20x20	1835.00	1262.00	80	80	30	10	P77	15x25	2654.00	715.00	80	80	30	10
P02	15x25	215.00	2065.00	80	80	30	10	P40	20x20	2145.00	1262.00	80	80	30	10	P78	15x25	2779.00	715.00	80	80	30	10
P03	20x60	562.00	2047.00	120	120	40	00	P41	20x20	2369.00	1262.00	80	80	30	10	P79	15x25	2974.00	450.00	80	80	30	10
P04	15x25	765.00	2065.00	80	80	30	10	P42	20x20	2679.00	1262.00	80	80	30	10	P80	15x25	3434.00	450.00	80	80	30	10
P05	20x60	980.00	2047.00	120	120	40	00	P43	20x20	3031.00	1262.00	100	130	40	00	P81	15x25	3859.00	450.00	80	80	30	10
P06	20x60	1400.00	2047.00	120	120	40	00	P44	20x20	2779.00	1242.00	80	80	30	10	P82	15x25	4254.00	450.00	80	80	30	10
P07	20x60	1818.00	2047.00	120	120	40	00	P45	20x20	2974.00	1242.00	100	130	30	00	P83	15x25	4576.00	450.00	80	80	30	10
P08	15x25	1835.00	2065.00	120	120	40	00	P46	15x25	00.00	1192.00	80	80	30	10	P84	15x25	4899.00	450.00	80	80	30	10
P09	15x25	2145.00	2065.00	80	80	30	10	P47	15x25	562.00	1192.00	80	80	30	10	P85	15x25	5456.00	450.00	80	80	30	10
P10	15x25	2369.00	2065.00	80	80	30	10	P48	20x60	562.00	1065.00	120	120	40	00	P86	15x25	400.00	1747.00	80	80	30	10
P11	15x25	2679.00	2065.00	80	80	30	10	P49	20x60	980.00	1065.00	120	120	40	00	P87	15x25	400.00	1747.00	80	80	30	10
P12	15x25	3031.00	2065.00	80	80	30	10	P50	20x60	1400.00	1065.00	150	130	40	00	P88	15x25	400.00	1399.00	80	80	30	10
P13	15x25	3394.00	2065.00	80	80	30	10	P51	20x60	1818.00	1065.00	150	130	40	00	P89	15x25	400.00	1399.00	80	80	30	10
P14	15x25	3809.00	2065.00	80	80	30	10	P52	15x25	2974.00	1065.00	80	80	30	10	P90	15x25	400.00	1051.00	80	80	30	10
P15	15x25	4220.00	2065.00	80	80	30	10	P53	15x25	3434.00	1065.00	80	80	30	10	P91	15x25	400.00	1051.00	80	80	30	10
P16	15x25	4624.00	2065.00	80	80	30	10	P54	15x25	3859.00	1065.00	80	80	30	10	P92	15x25	400.00	703.00	80	80	30	10
P17	15x25	5034.00	2065.00	80	80	30	10	P55	15x25	4254.00	1065.00	80	80	30	10	P93	15x25	00.00	382.00	80	80	30	10
P18	15x25	5434.00	2065.00	80	80	30	10	P56	15x25	4576.00	1065.00	80	80	30	10	P94	15x25	562.00	382.00	80	80	30	10
P19	15x25	00.00	1887.00	80	80	30	10	P57	15x25	4899.00	1065.00	80	80	30	10	P95	20x20	715.00	262.00	80	80	30	10
P20	15x25	215.00	1887.00	80	80	30	10	P58	15x25	5456.00	1065.00	80	80	30	10	P96	20x20	1080.00	262.00	80	80	30	10
P21	15x25	2145.00	1765.00	80	80	30	10	P59	15x25	715.00	1015.00	80	80	30	10	P97	20x20	402.00	262.00	80	80	30	10
P22	15x25	2369.00	1765.00	80	80	30	10	P60	15x25	1080.00	1015.00	80	80	30	10	P98	20x20	1792.00	262.00	80	80	30	10
P23	15x25	00.00	1600.00	80	80	30	10	P61	15x25	1445.00	1015.00	150	130	40	00	P99	20x20	2160.00	262.00	80	80	30	10
P24	15x25	215.00	1600.00	80	80	30	10	P62	15x25	1792.00	1015.00	150	130	40	00	P100	20x20	2464.00	262.00	80	80	30	10
P25	15x25	562.00	1600.00	80	80	30	10	P63	15x25	2160.00	1015.00	80	80	30	10	P101	20x20	2779.00	262.00	80	80	30	10
P26	15x25	765.00	1600.00	80	80	30	10	P64	15x25	2654.00	1015.00	80	80	30	10	P102	20x20	2974.00	262.00	80	80	30	10
P27	15x25	1835.00	1565.00	80	80	30	10	P65	15x25	2779.00	1015.00	80	80	30	10	P103	20x20	3434.00	262.00	80	80	30	10
P28	15x25	2145.00	1565.00	80	80	30	10	P66	15x25	00.00	783.00	80	80	30	10	P104	20x20	3859.00	262.00	80	80	30	10
P29	15x25	2369.00	1565.00	80	80	30	10	P67	15x25	562.00	783.00	80	80	30	10	P105	20x20	4254.00	262.00	80	80	30	10
P30	15x25	2679.00	1565.00	80	80	30	10	P68	15x25	2974.00	757.00	80	80	30	10	P106	20x20	4576.00	262.00	80	80	30	10
P31	15x25	2679.00	1460.00	80	80	30	10	P69	15x25	3434.00	757.00	80	80	30	10	P107	20x20	4899.00	262.00	80	80	30	10
P32	15x25	3031.00	1460.00	80	80	30	10	P70	15x25	3859.00	757.00	80	80	30	10	P108	20x20	5224.00	262.00	80	80	30	10
P33	15x25	3394.00	1460.00	80	80	30	10	P71	15x25	4254.00	757.00	80	80	30	10	P109	20x20	5456.00	262.00	80	80	30	10
P34	15x25	3809.00	1460.00	80	80	30	10	P72	15x25	4899.00	757.00	80	80	30	10	P110	15x20	2779.00	145.00	60	60	30	10
P35	15x25	4220.00	1460.00	80	80	30	10	P73	15x25	5456.00	757.00	80	80	30	10	P111	15x20	2974.00	145.00	60	60	30	10
P36	15x25	4624.00	1460.00	80	80	30	10	P74	15x25	715.00	715.00	80	80	30	10	P112	15x25	00.00	00.00	80	80	30	10
P37	15x25	5034.00	1460.00	80	80	30	10	P75	15x25	1445.00	715.00	80	80	30	10	P113	15x25	562.00	00.00	80	80	30	10
P38	15x25	5434.00	1460.00	80	80	30	10	P76	15x25	2160.00	715.00	80	80	30	10								

CAIXA

CREA

PREFEITURA

DECE

DESENHO

DATA

PRANCHA

OBSERVAÇÃO :

- OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO
- 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.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO  
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA

DESCRIÇÃO  
PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

ENDEREÇO  
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA  
1/75

REPOSIVEL  
ENG. FERNANDO MARTINS

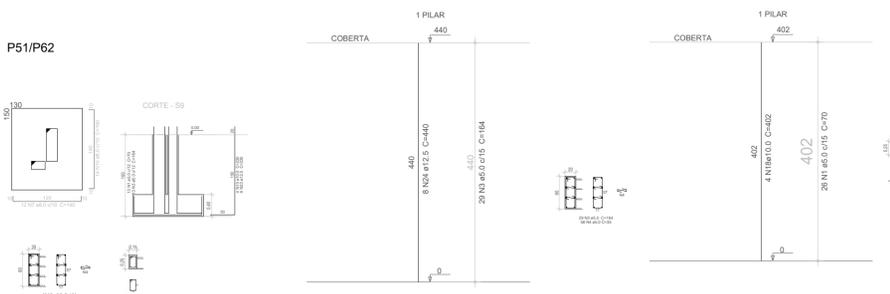
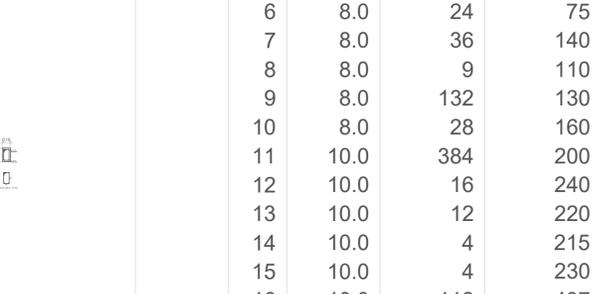
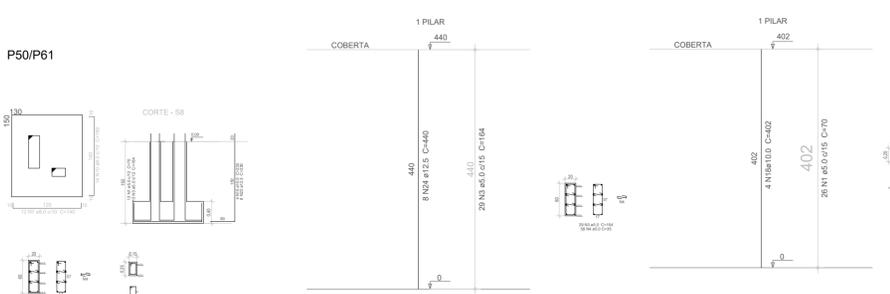
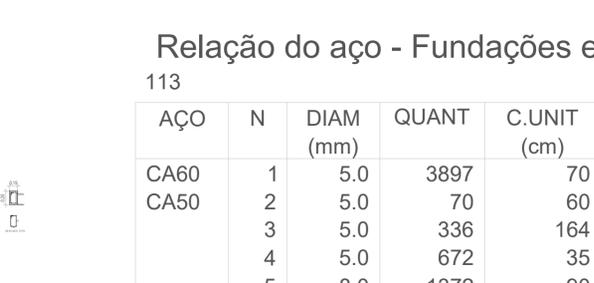
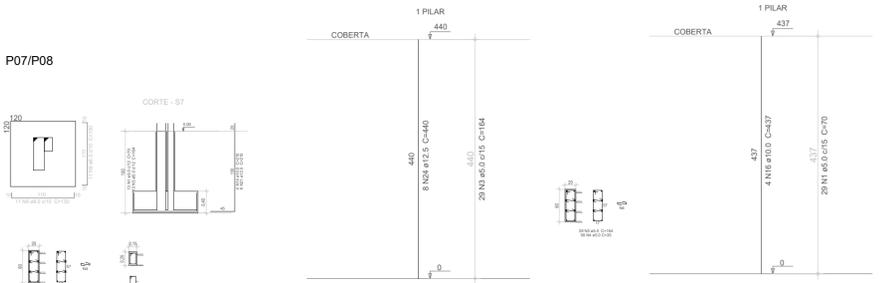
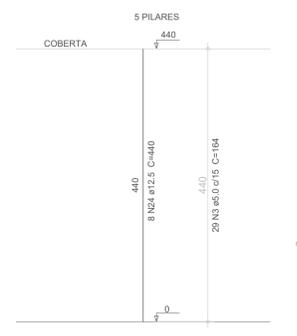
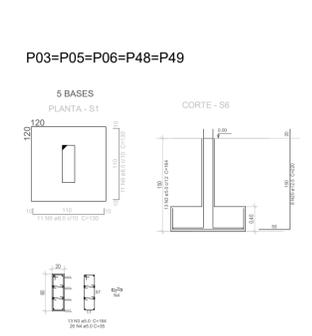
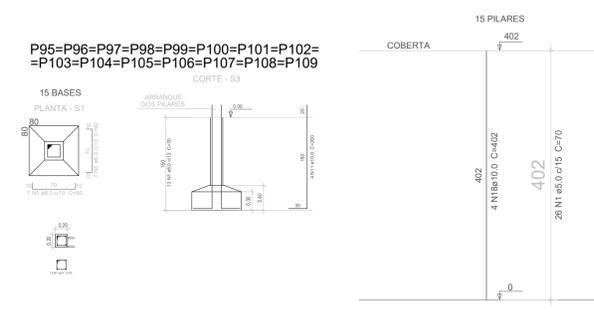
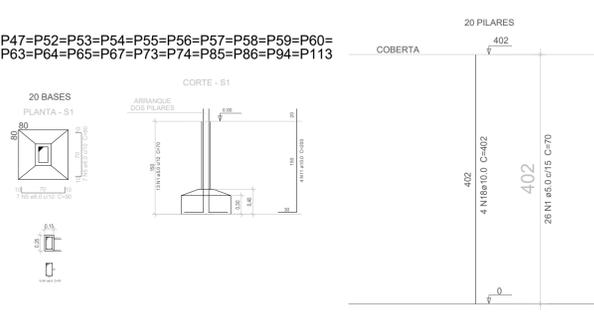
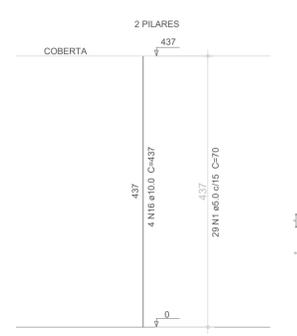
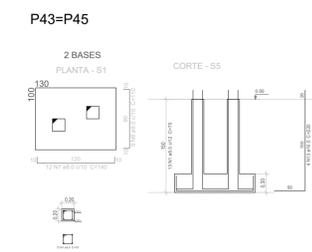
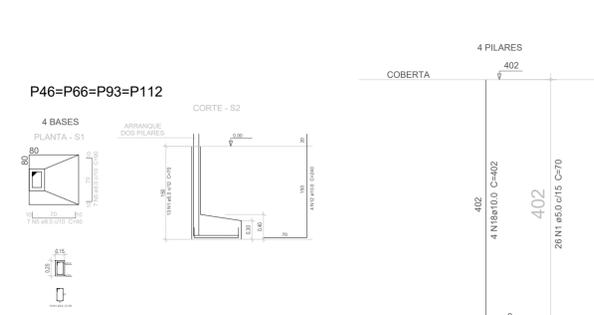
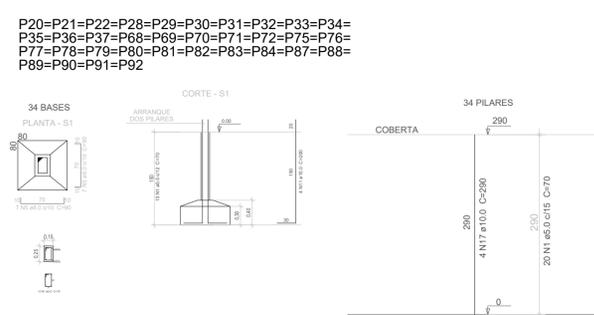
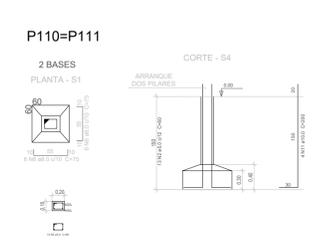
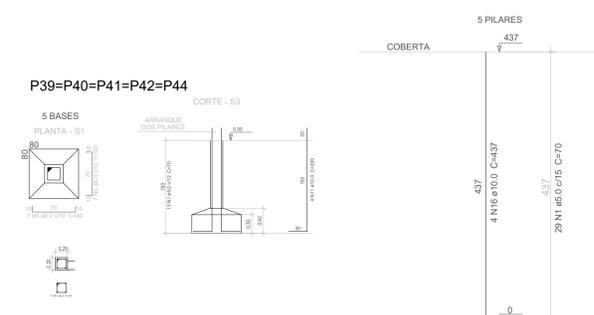
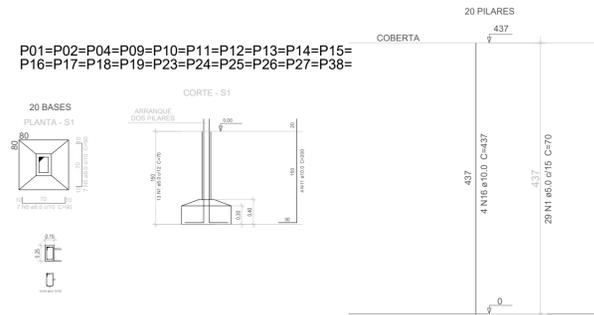
CREA-CE  
45167

DESENHO  
RUTH SOUSA

DATA  
DEZ. 2024

PRANCHA  
14

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DECE  
DESENHO  
DATA  
PRANCHA



**Relação do aço - Fundações e Pilares**  
113

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3897	70	272790
CA50	2	5.0	70	60	4200
	3	5.0	336	164	55104
	4	5.0	672	35	23520
	5	8.0	1372	90	123480
	6	8.0	24	75	1800
	7	8.0	36	140	5040
	8	8.0	9	110	990
	9	8.0	132	130	17160
	10	8.0	28	160	4480
	11	10.0	384	200	76800
	12	10.0	16	240	3840
	13	10.0	12	220	2640
	14	10.0	4	215	860
	15	10.0	4	230	920
	16	10.0	112	437	48944
	17	10.0	136	290	39440
	18	10.0	164	402	65928
	19	10.0	8	330	2640
	20	12.5	40	290	11600
	21	12.5	8	215	1720
	22	12.5	8	230	1840
	23	12.5	8	220	1760
	24	12.5	64	440	28160

**Resumo do aço**

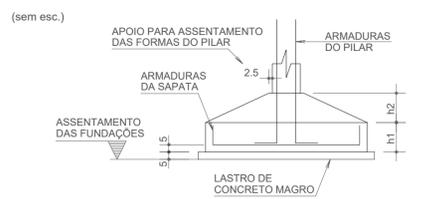
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	3556.1	547.6
CA50	8.0	1529.5	604.1
	10.0	2420.1	1493.2
	12.5	450.8	434.1



**COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS**

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2.0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2.5 cm (3.0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3.0 cm (4.5 cm)
FUNDAÇÕES	5.0 cm

**ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS**



**01 DETALHES DOS PILARES E FUNDAÇÕES NÍVEL 000**  
ESC. 1/50

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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

**PROJETO**  
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA

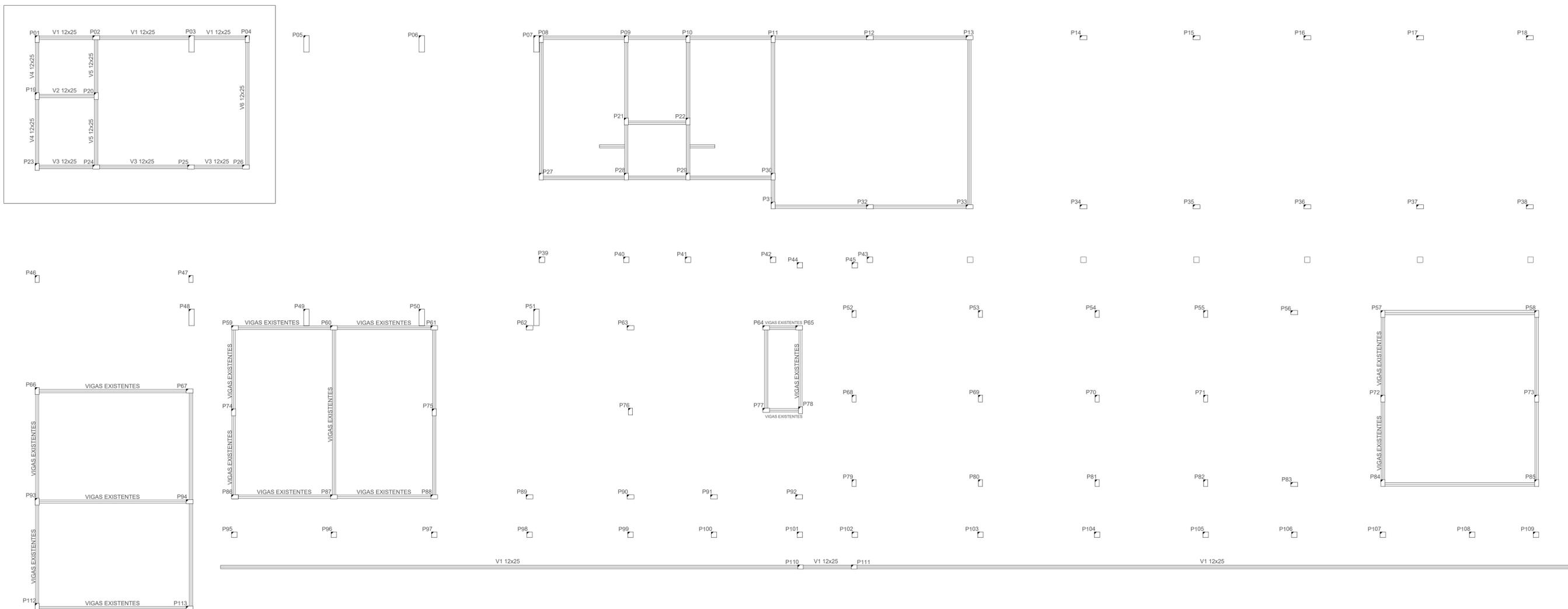
**DESCRIÇÃO**  
PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO

**ENDEREÇO**  
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

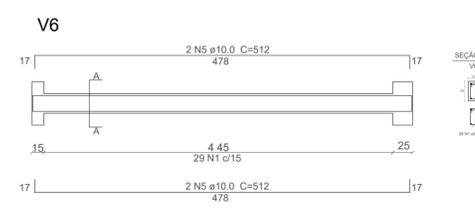
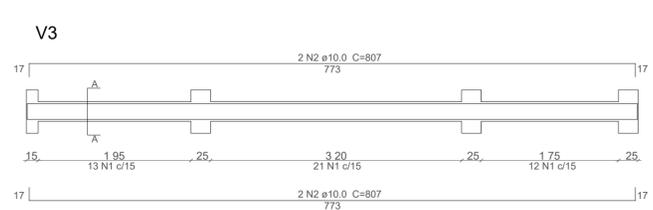
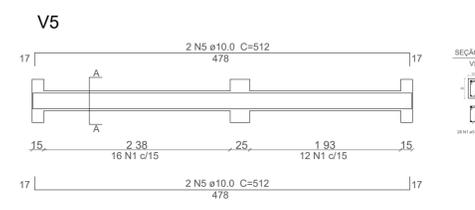
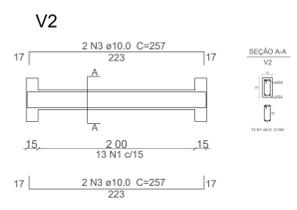
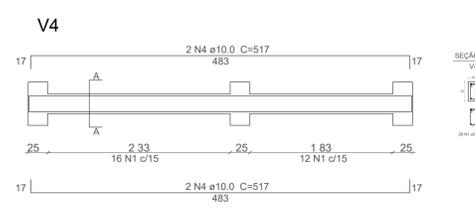
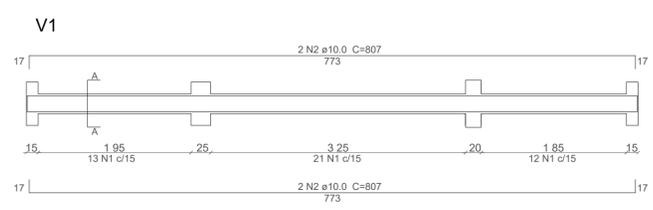
**DESENHOS DA PRANCHA**  
DETALHES DOS PILARES E FUNDAÇÕES NÍVEL 000

**ESCALA**  
1/75

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



**01** FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000  
ESC. - 1/55



**Relação do aço - Vigas**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	193	64	12352
CA50	2	10.0	8	807	6456
	3	10.0	4	257	1028
	4	10.0	4	517	2068
	5	10.0	8	512	4096

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	123.5	19.0
CA50	10.0	136.5	84.2

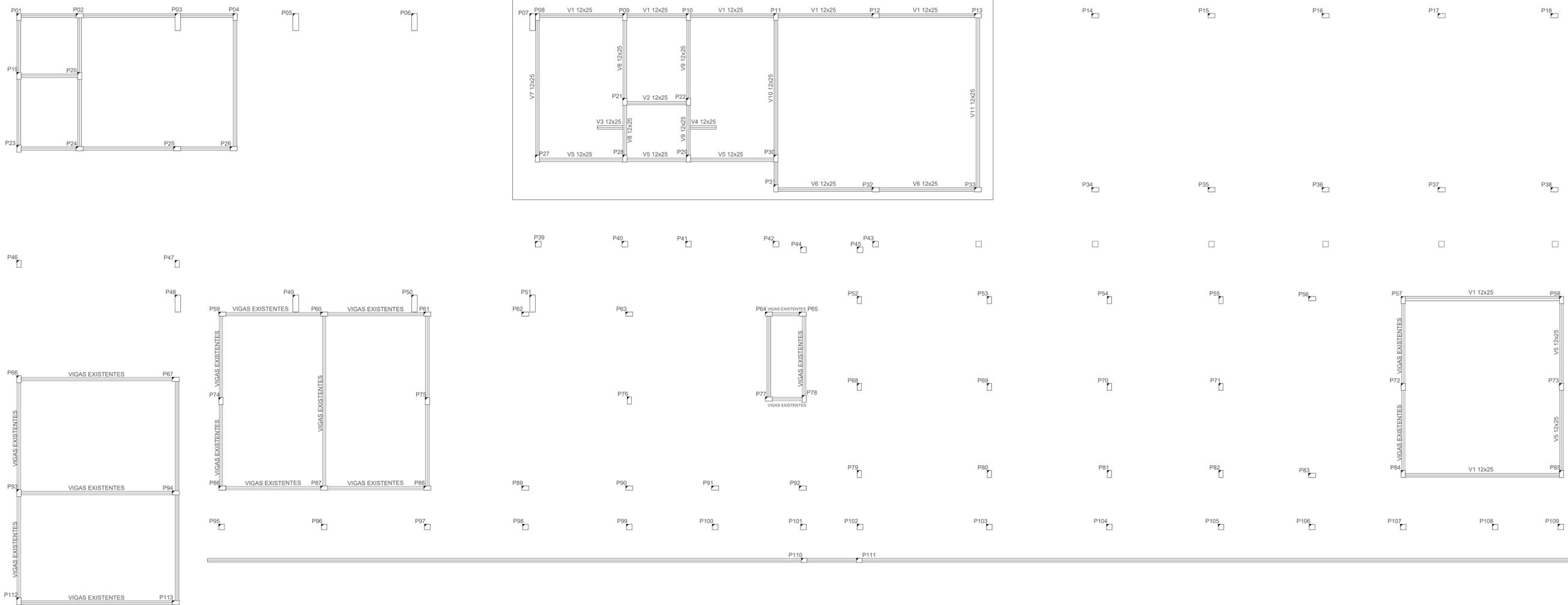
**02** VIGAS NÍVEL 000  
ESC. - 1/55

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

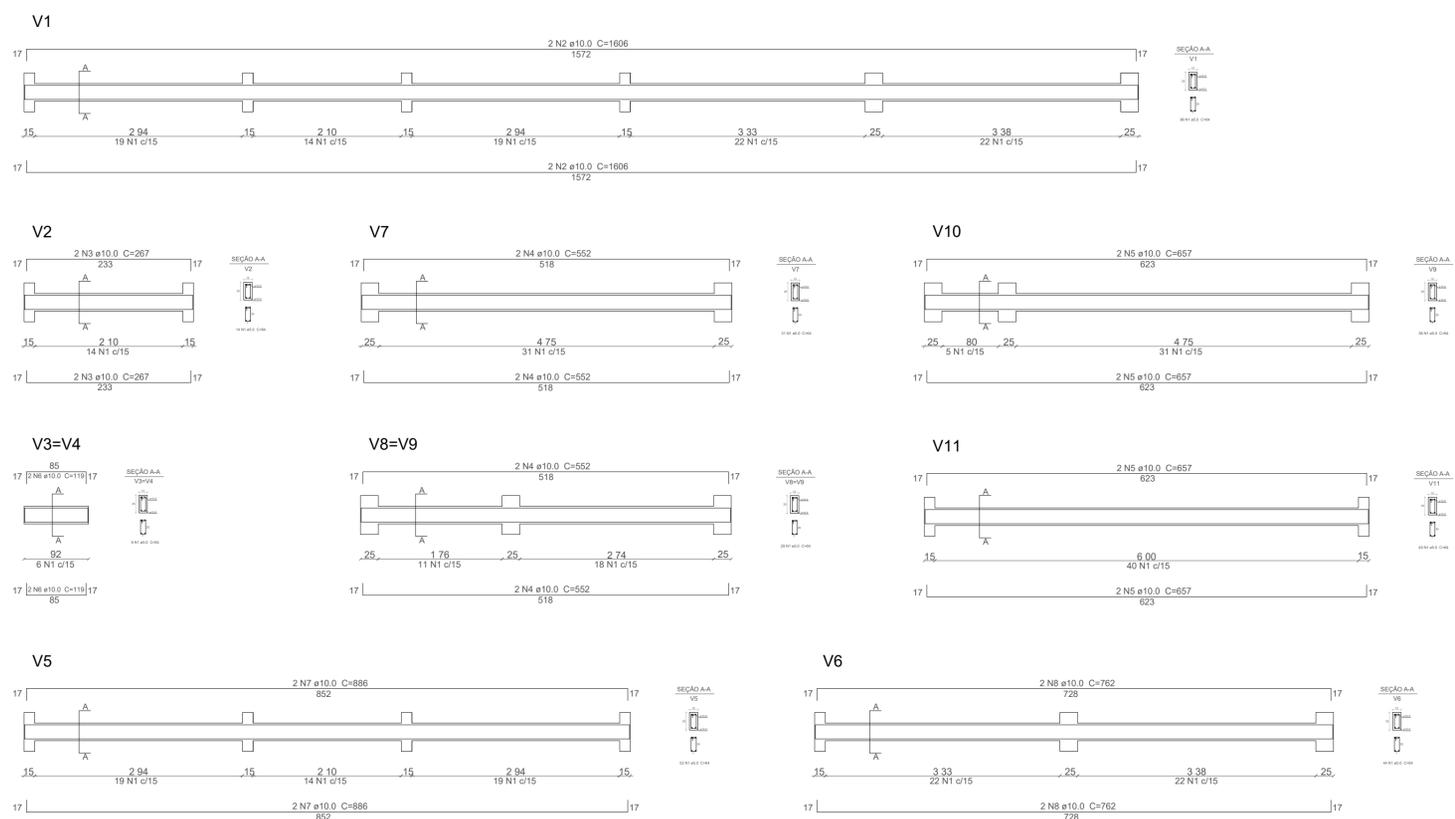
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS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

PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	ESCALA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA		
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO		
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE		
DESENHOS DA PRANCHA	FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000		
	VIGAS NÍVEL 000		

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO



**01** FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000  
ESC.: 1/55



**Relação do aço - Vigas**

ÃO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	383	64	24512
CA50	2	10.0	4	1606	6424
	3	10.0	4	267	1068
	4	10.0	12	552	6624
	5	10.0	8	657	5256
	6	10.0	8	119	952
	7	10.0	4	886	3544
	8	10.0	4	762	3048

**Resumo do aço**

ÃO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	245.1	37.7
CA50	10.0	269.2	166.1

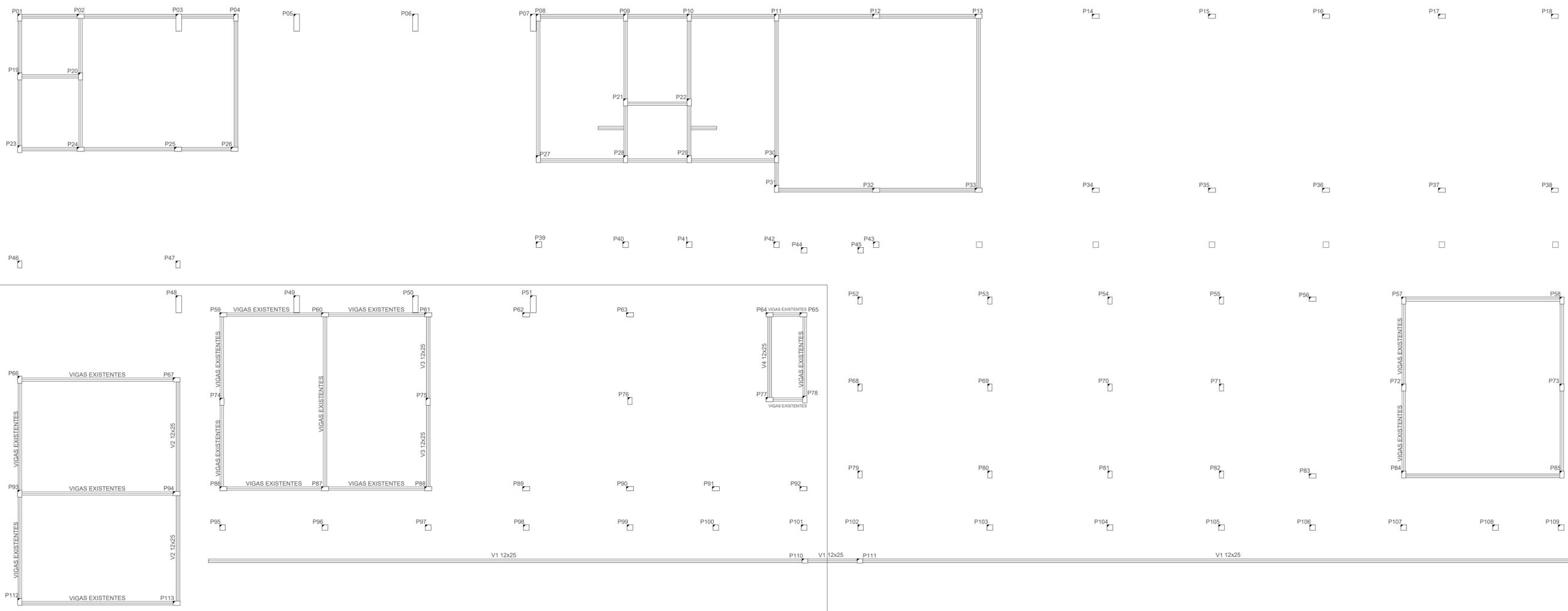
**02** VIGAS NÍVEL 000  
ESC.: 1/55

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

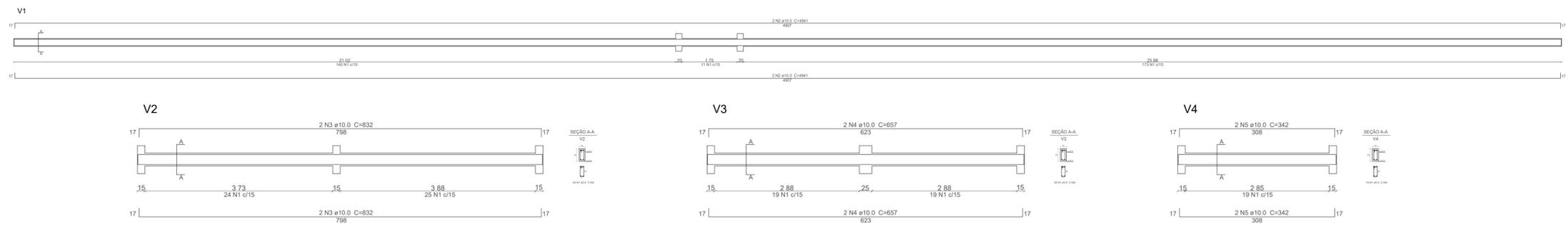
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000
ESCALA	1/75
	VIGAS NÍVEL 000
	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DEBTA  
PROPRIETÁRIO



**01 FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000**  
ESC.: 1/55



**02 VIGAS NÍVEL 000**  
ESC.: 1/55

Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	430	64	27520
CA50	2	10.0	4	4941	19764
	3	10.0	4	832	3328
	4	10.0	4	657	2628
	5	10.0	4	342	1368

Resumo do aço

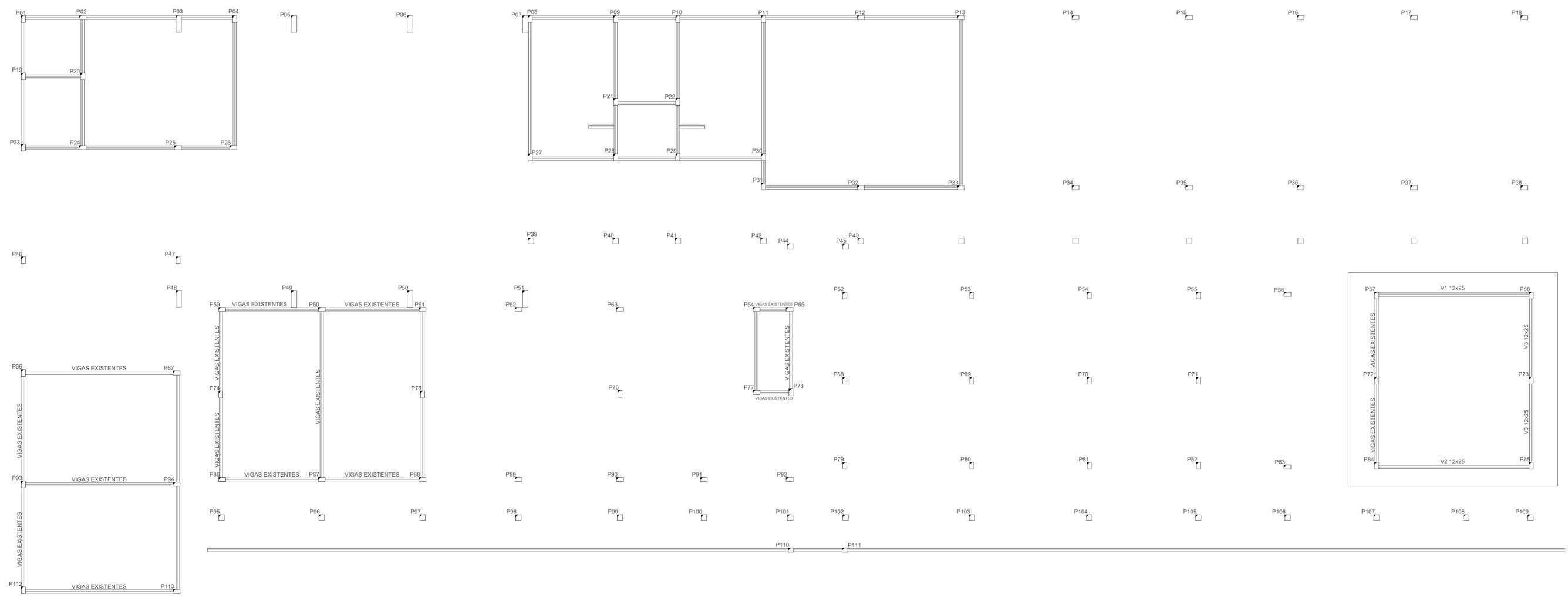
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	275.2	42.4
CA50	10.0	270.9	167.1

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.

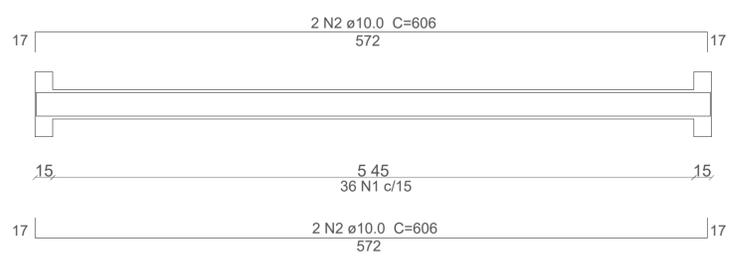
PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000	1/75
VIGAS NÍVEL 000	1/75

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRA  
 PROPRIETÁRIO

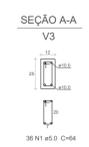
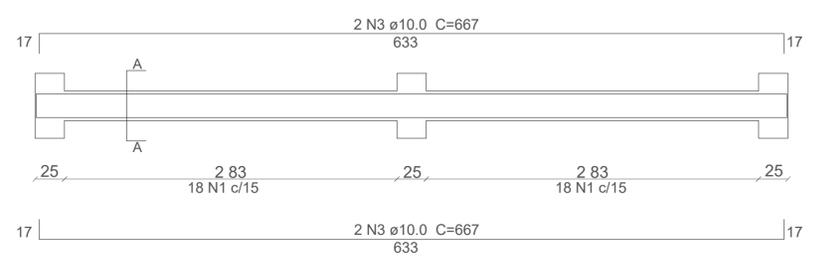


01 FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000  
ESC.: 1/95

V1=V2



V3



## Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	64	6912
CA50	2	10.0	8	606	4848
	3	10.0	4	667	2668

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	69.1	10.6
CA50	10.0	75.1	46.3

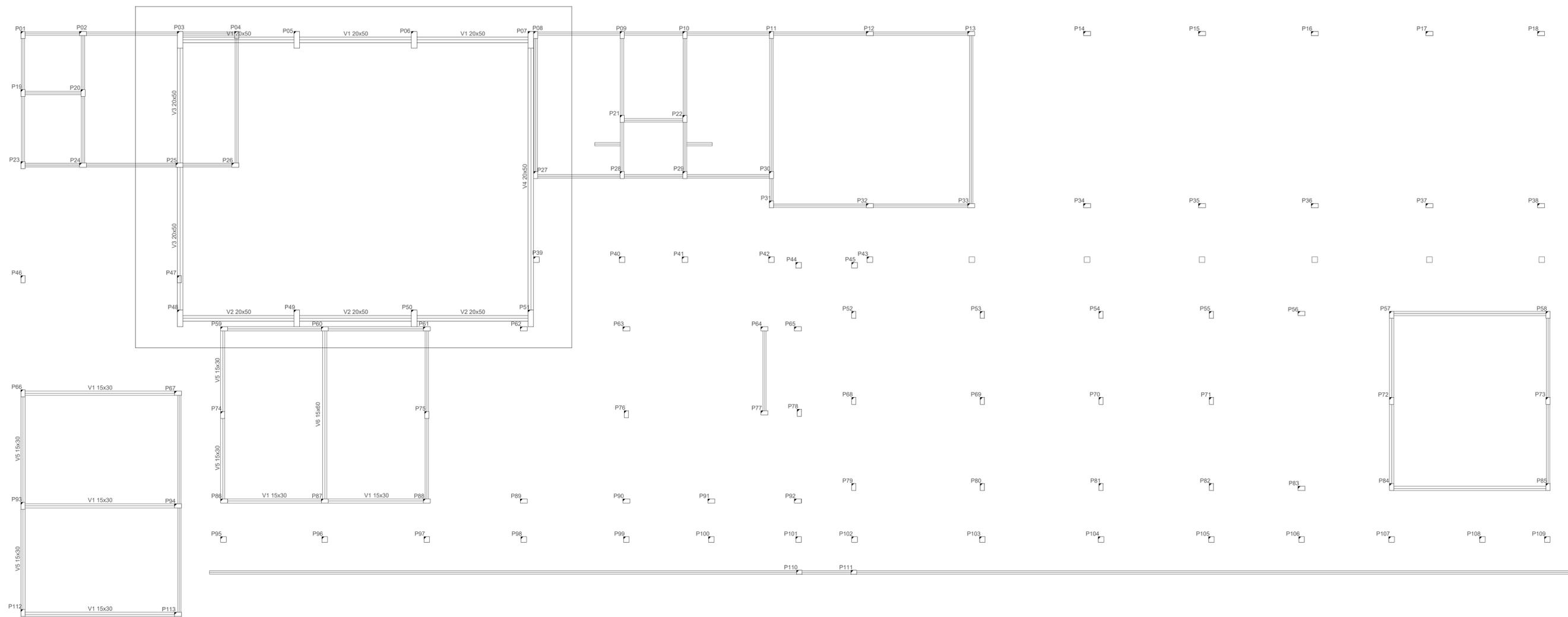
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

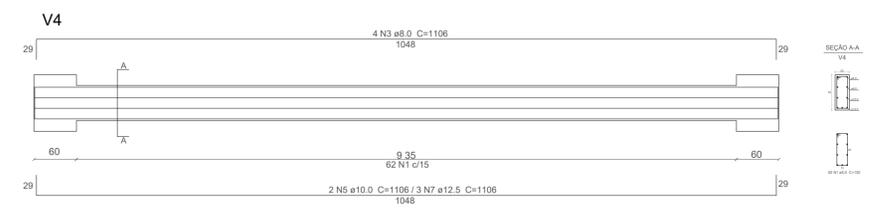
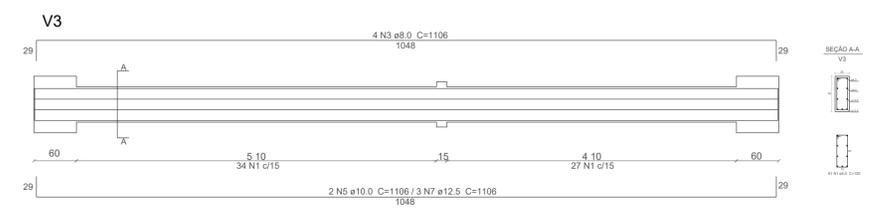
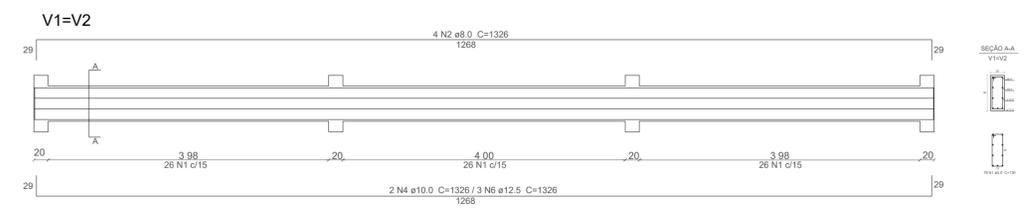
PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000	1/75
VIGAS NÍVEL 000	1/75

02 VIGAS NÍVEL 000  
ESC.: 1/95

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DESA  
PROPRIETÁRIO



01 FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000  
ESC.: 1/55



Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	279	130	36270
CA50	2	8.0	8	1326	10608
	3	8.0	8	1106	8848
	4	10.0	4	1326	5304
	5	10.0	4	1106	4424
	6	12.5	6	1326	7956
	7	12.5	6	1106	6636

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	362.7	55.8
CA50	8.0	194.6	76.9
	10.0	97.3	60.0
	12.5	145.9	140.5

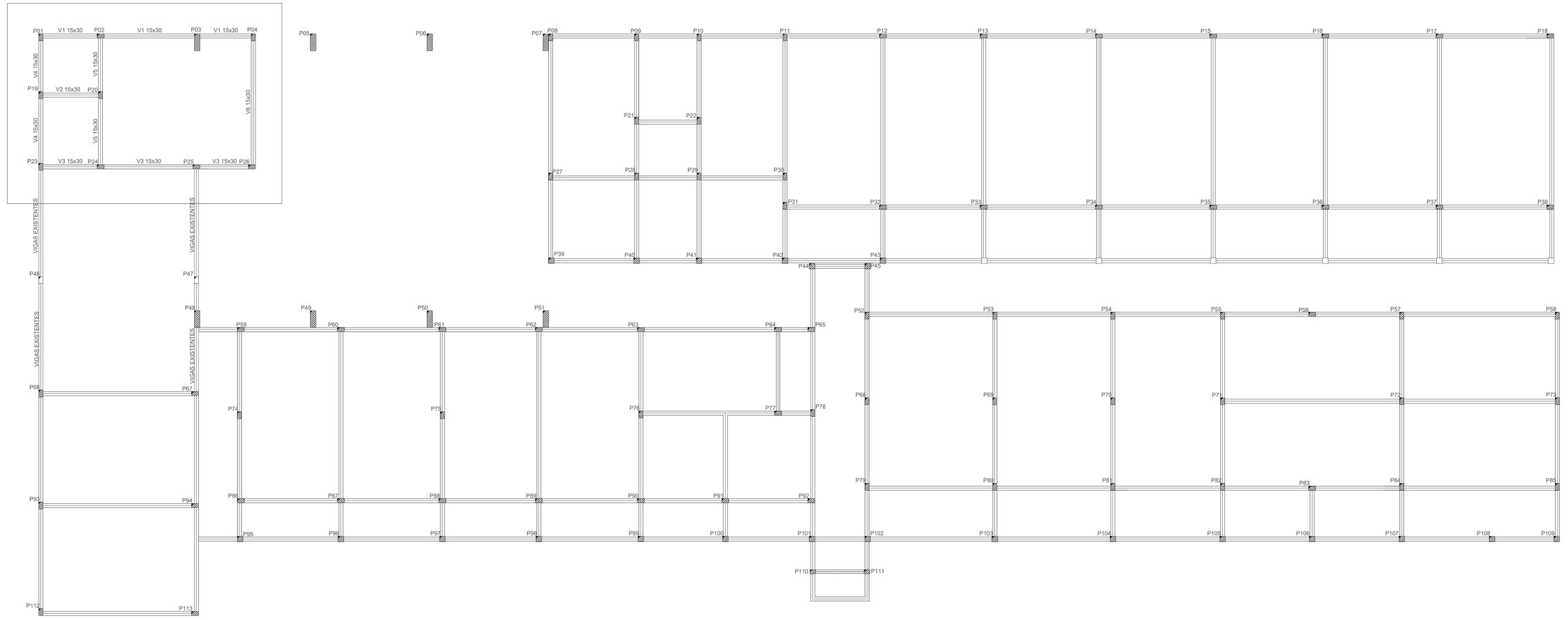
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

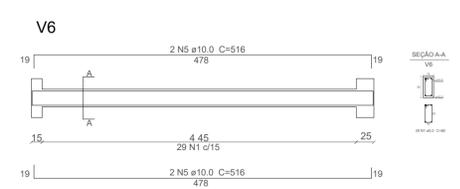
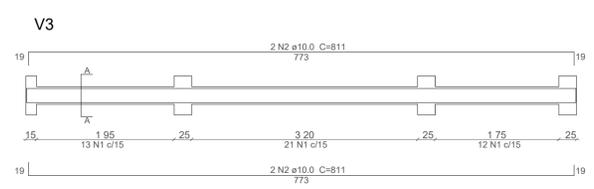
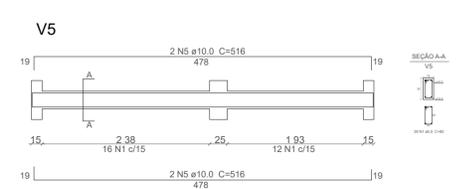
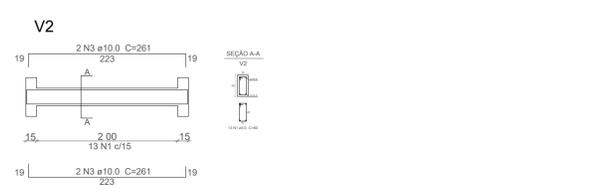
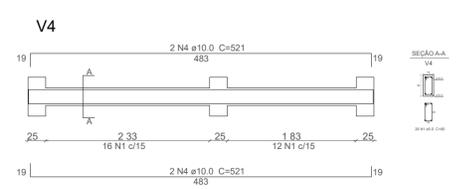
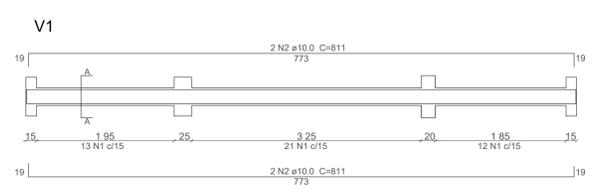
PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000	1/75
VIGAS NÍVEL 000	1/75

02 VIGAS NÍVEL 000  
ESC.: 1/55

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 DEBA  
 PROPRIETÁRIO



01 FÓRMAS - VIGAS SUPERIORES - NÍVEL 290  
ESC.: 1/95



### Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	80	11520
CA50	2	10.0	8	811	6488
	3	10.0	4	261	1044
	4	10.0	4	521	2084
	5	10.0	8	516	4128

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	115.2	17.7
CA50	10.0	137.4	84.7

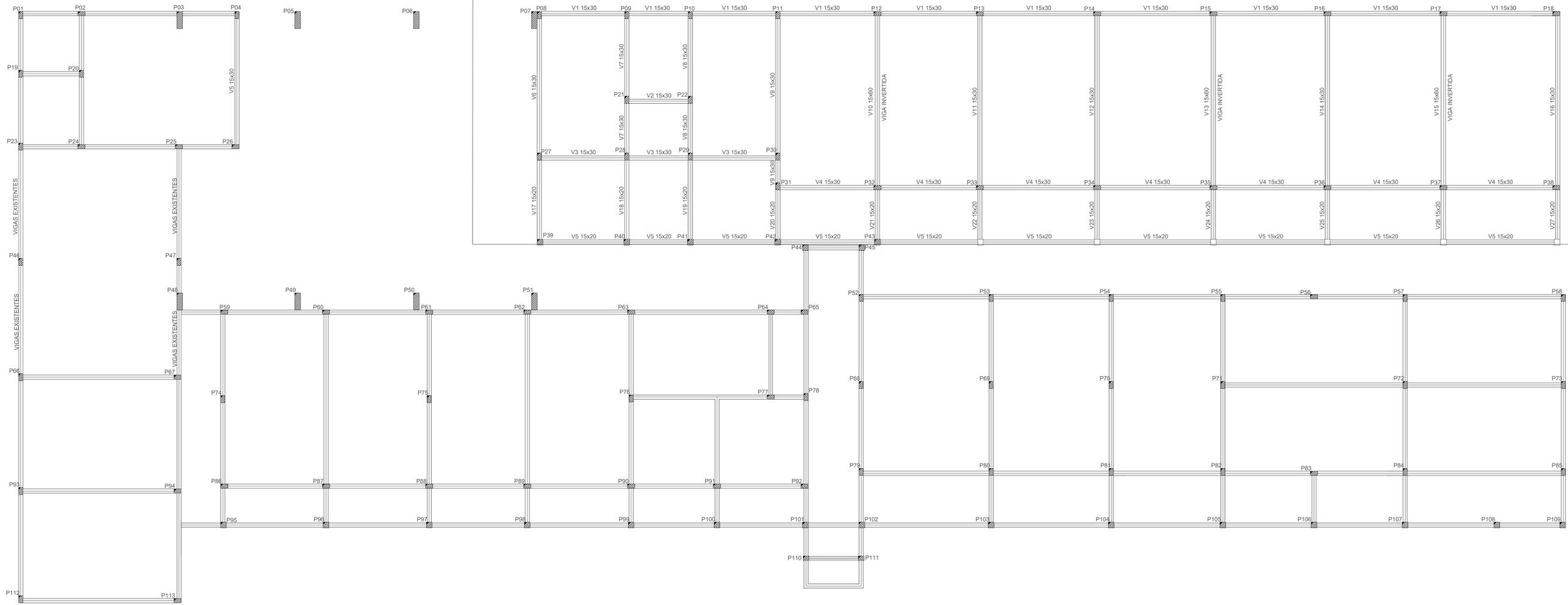
02 VIGAS NÍVEL 290  
ESC.: 1/95

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

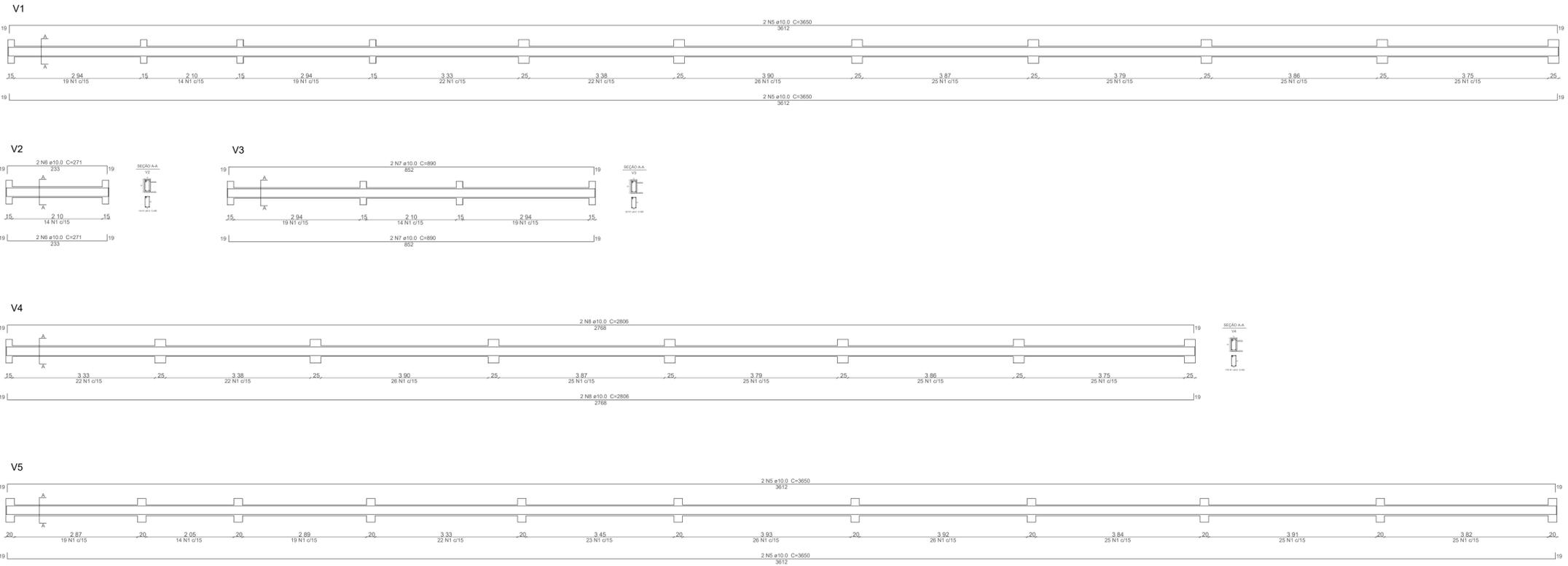
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS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

PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÓRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 290	1/75
VIGAS NÍVEL 290	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DEBIA  
PROPRIETÁRIO



01 FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290  
ESC.: 1/55



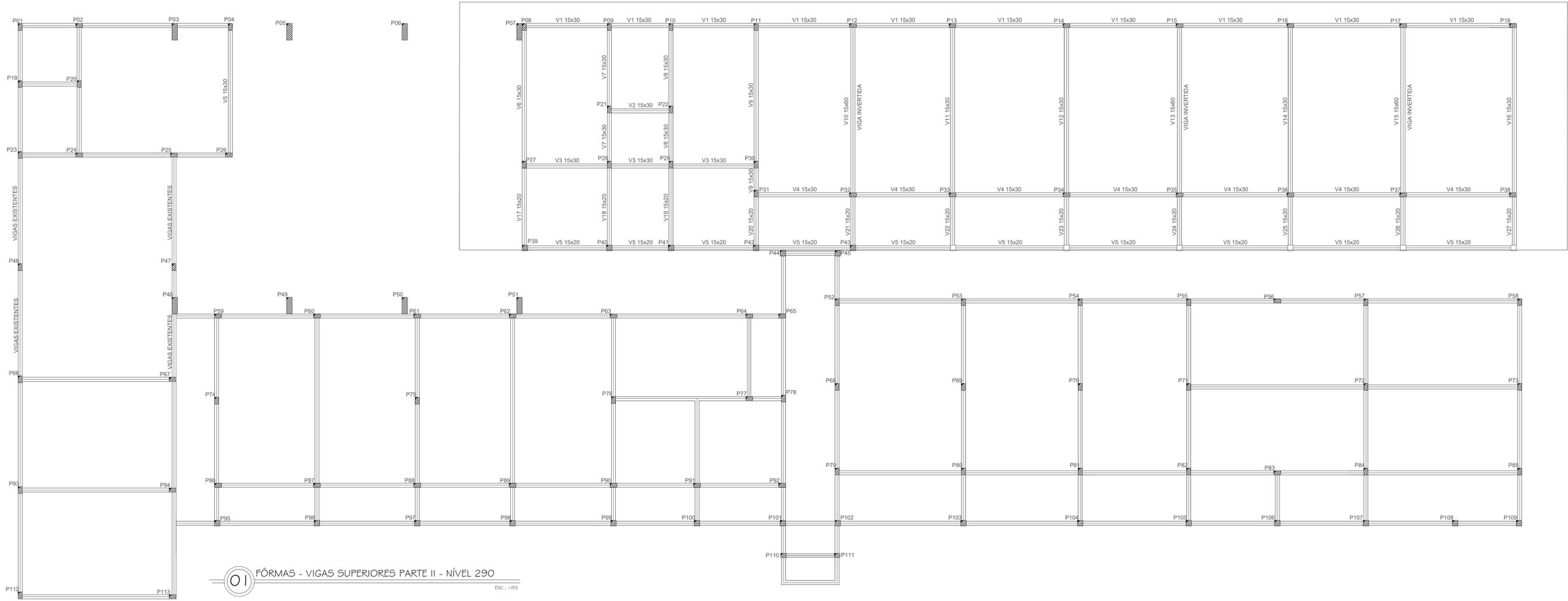
02 VIGAS NÍVEL 290  
ESC.: 1/55

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

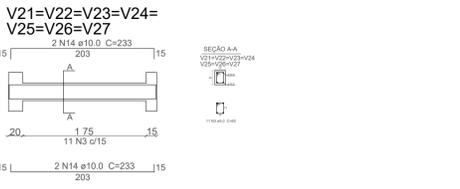
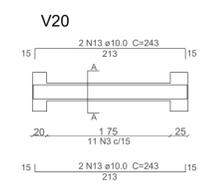
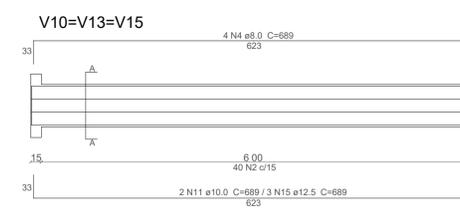
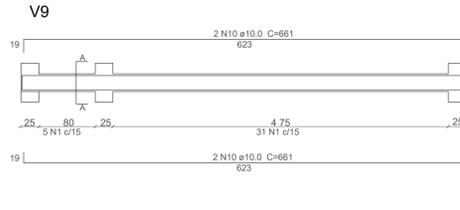
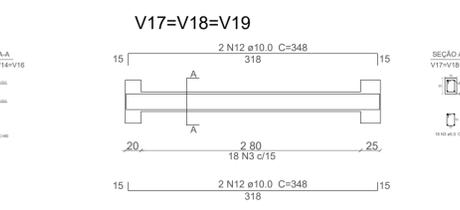
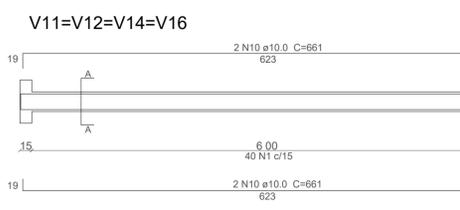
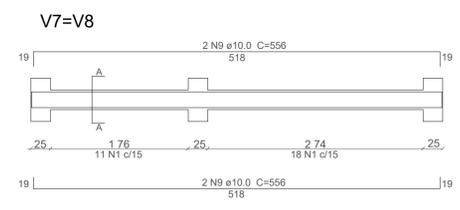
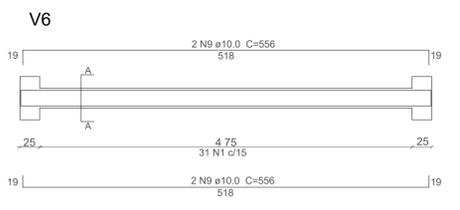
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
ENDEREÇO	
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290	1/75
VIGAS NÍVEL 290	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DBRA  
PROPRIETÁRIO



**01** FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE II - NÍVEL 290  
ESC.: 1/95



**Relação do aço - Vigas**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	818	80	65440
	2	5.0	120	140	16800
	3	5.0	142	60	8520
CA50	4	8.0	12	689	8268
	5	10.0	8	3650	29200
	6	10.0	4	271	1084
	7	10.0	4	890	3560
	8	10.0	4	2806	11224
	9	10.0	8	556	4448
	10	10.0	20	661	13220
	11	10.0	6	689	4134
	12	10.0	12	348	4176
	13	10.0	4	243	972
	14	10.0	28	233	6524
	15	12.5	9	689	6201

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	907.6	139.7
CA50	8.0	82.7	32.7
	10.0	785.4	484.6
	12.5	62.0	59.7

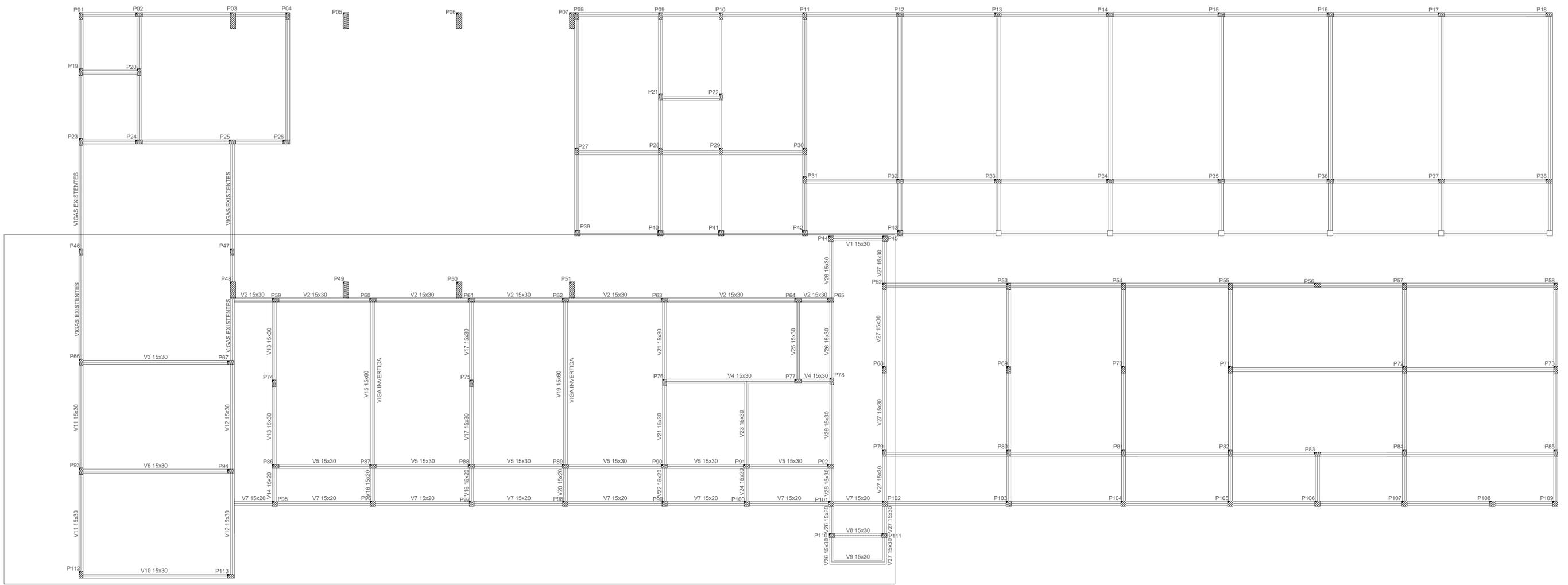
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

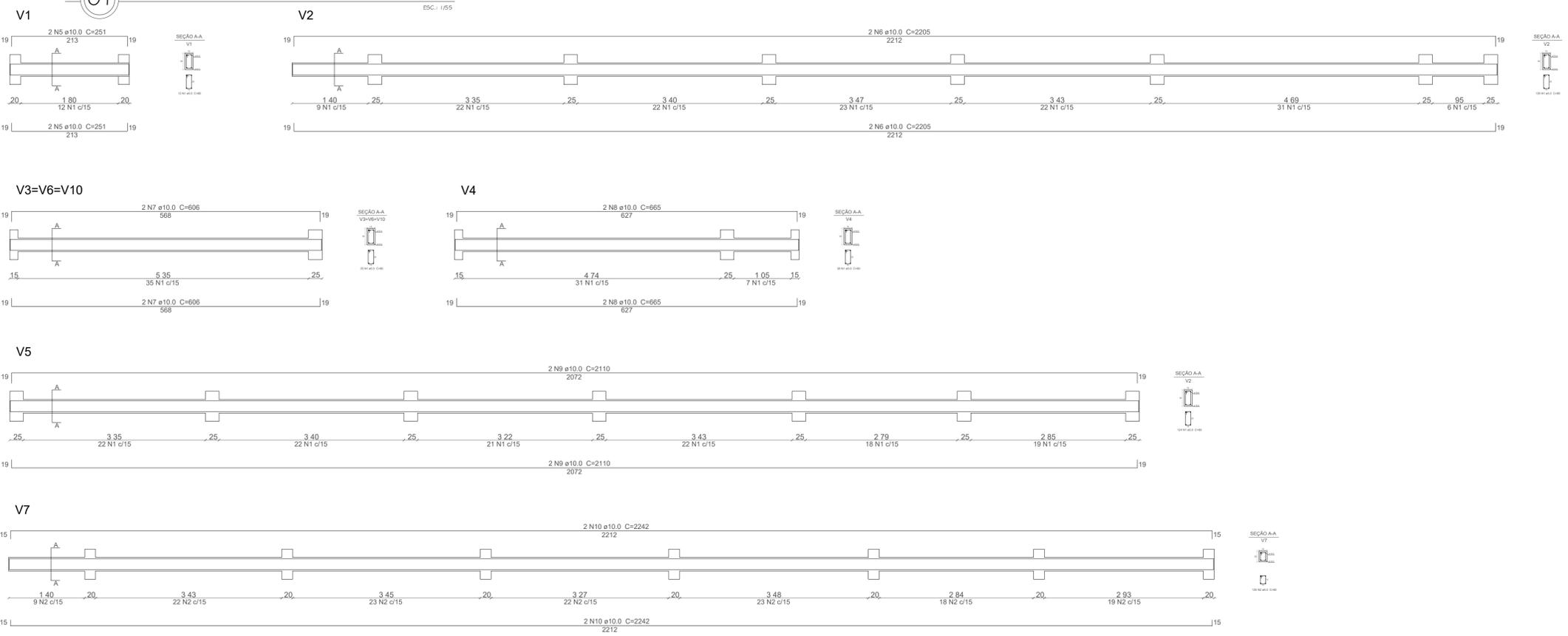
PROJETO: REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
 DESCRIÇÃO: PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO  
 ENDEREÇO: NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
 DESENHOS DA PRANCHA: FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE II - NÍVEL 290  
 VIGAS NÍVEL 290

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE II - NÍVEL 290	1/75
VIGAS NÍVEL 290	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DESENHO  
PROPRIETÁRIO



01 FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290



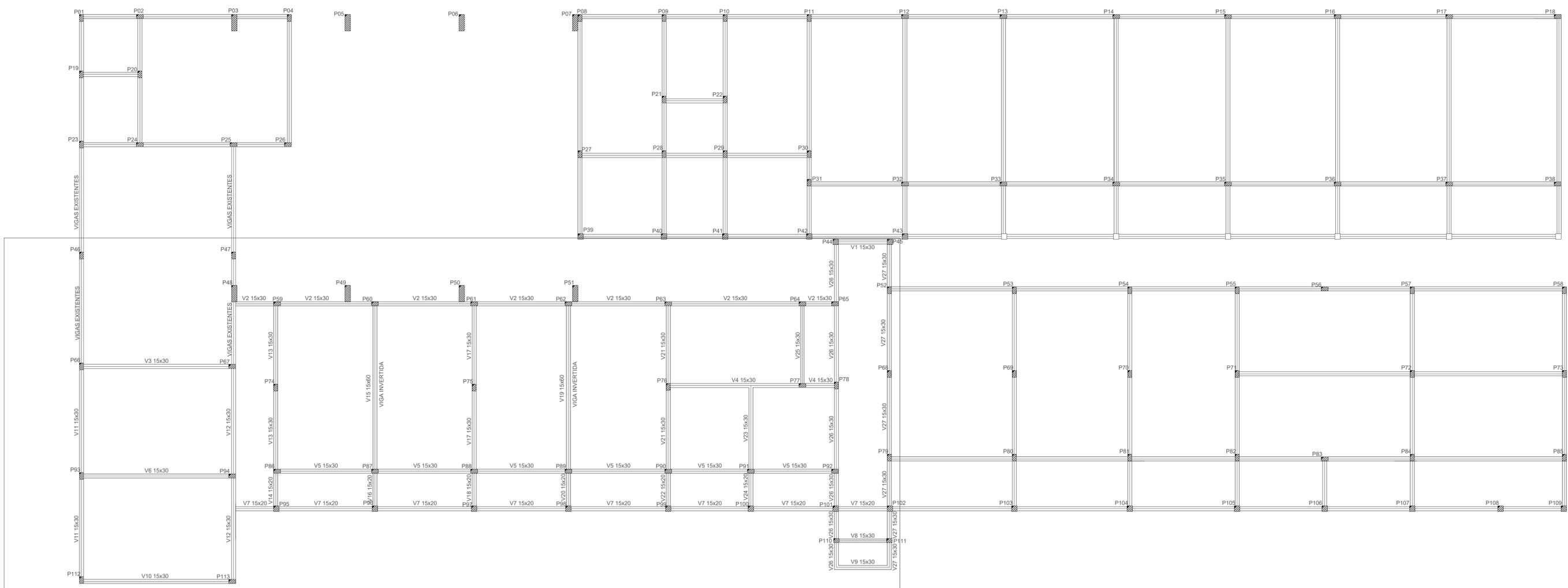
02 VIGAS NÍVEL 290

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

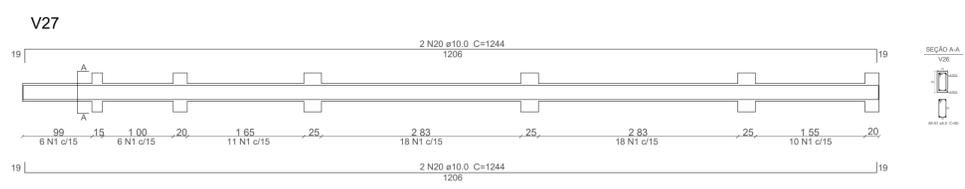
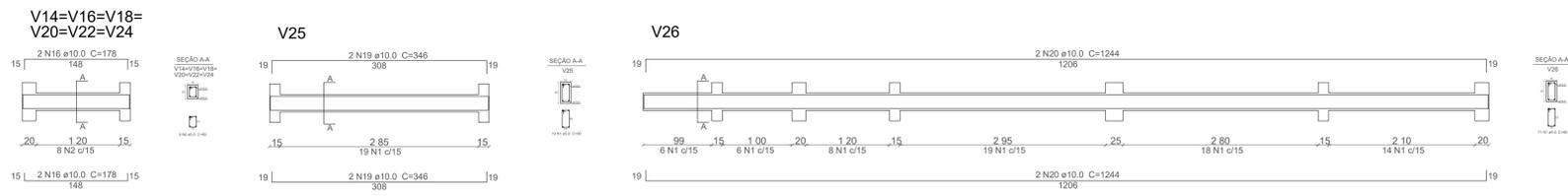
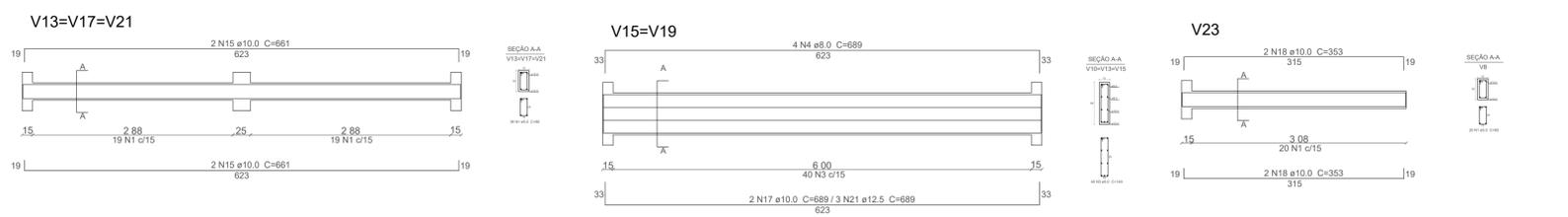
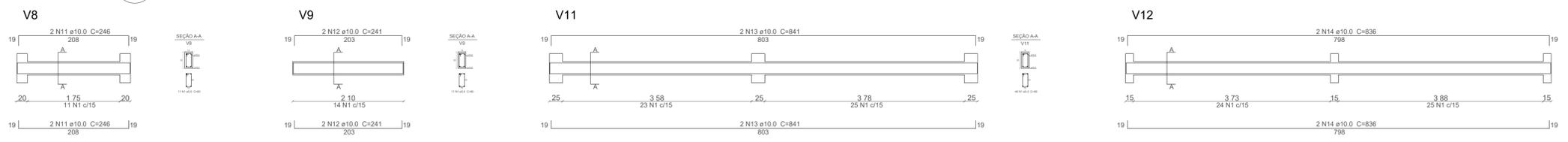
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS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

PROJETO	
REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA	
DESCRIÇÃO	
PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO	
ENDEREÇO	
NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290	1/75
VIGAS NÍVEL 290	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
DEBIA  
PROPRIETÁRIO



**01** FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE II - NÍVEL 290  
ESC.: 1/55



**02** VIGAS NÍVEL 290  
ESC.: 1/55

**Relação do aço - Vigas**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	826	80	66080
	2	5.0	183	60	10980
	3	5.0	80	140	11200
CA50	4	8.0	8	689	5512
	5	10.0	4	251	1004
	6	10.0	4	2205	8820
	7	10.0	12	606	7272
	8	10.0	4	665	2660
	9	10.0	4	2110	8440
	10	10.0	4	2242	8968
	11	10.0	4	246	984
	12	10.0	4	241	964
	13	10.0	4	841	3364
	14	10.0	4	836	3344
	15	10.0	12	661	7932
	16	10.0	24	178	4272
	17	10.0	4	689	2756
	18	10.0	4	353	1412
	19	10.0	4	346	1384
	20	10.0	8	1244	9952
	21	12.5	6	689	4134

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	882.6	135.9
CA50	8.0	55.1	21.8
	10.0	735.3	453.7
	12.5	41.3	39.8

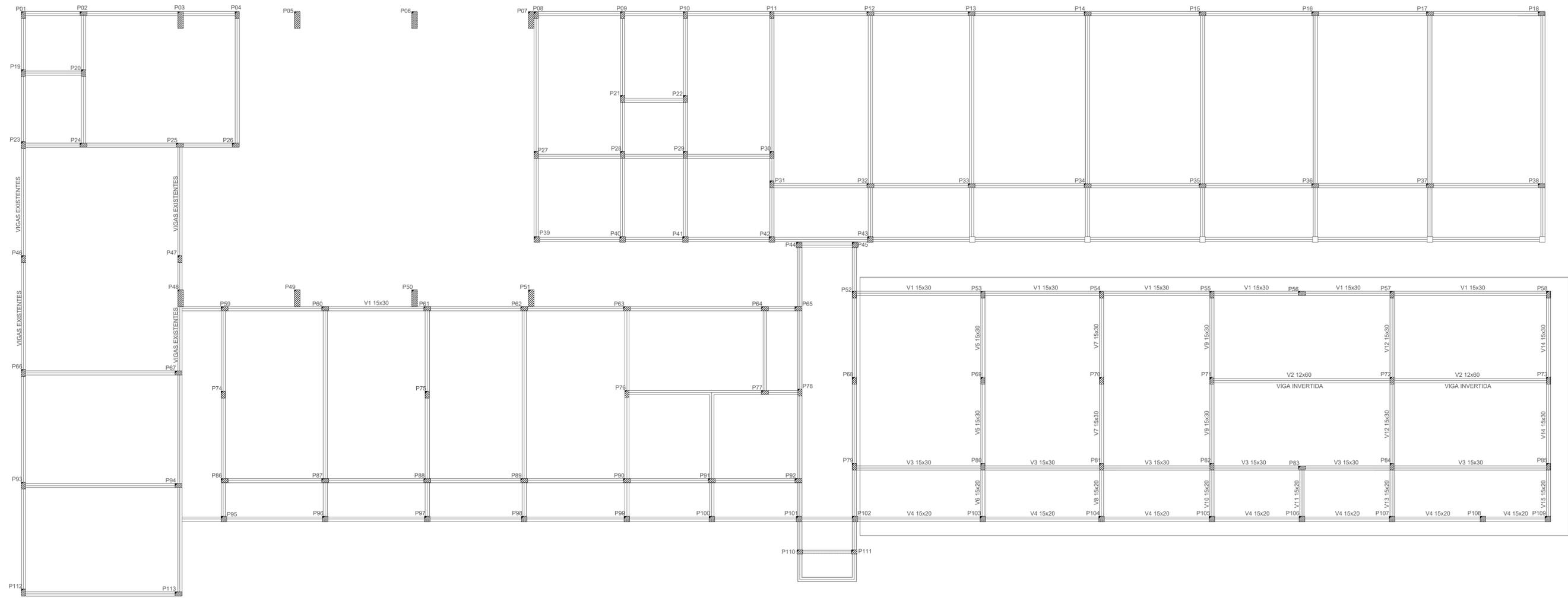
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

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.

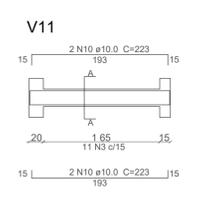
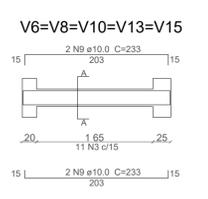
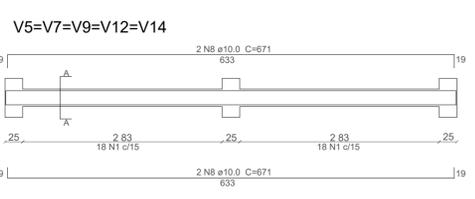
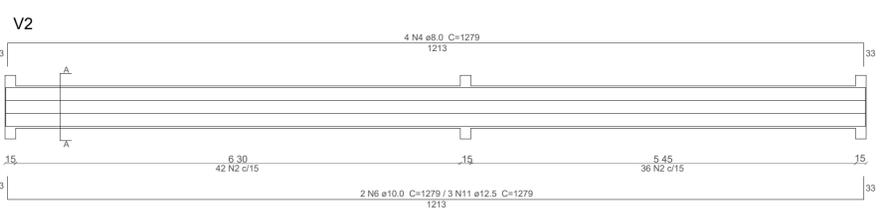
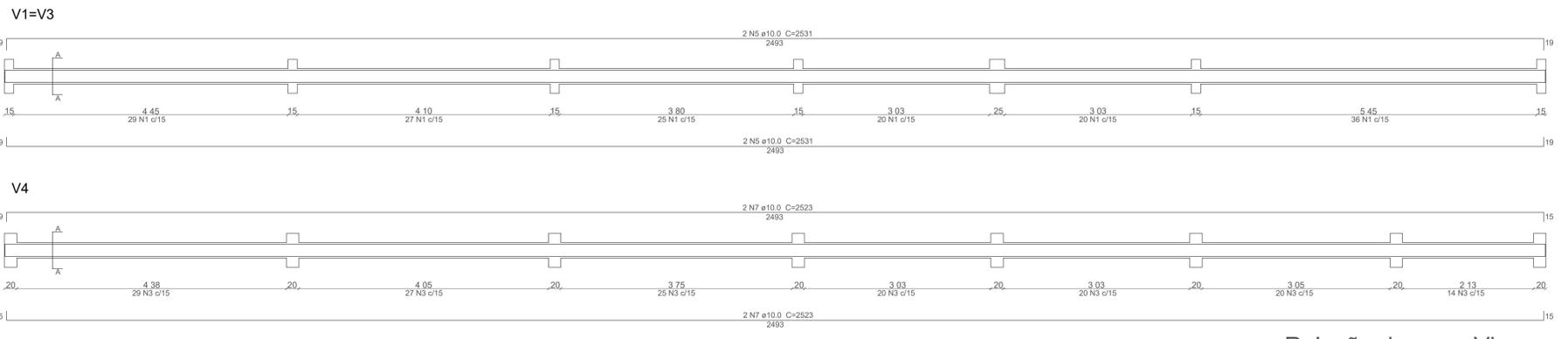
PROJETO: REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
 DESCRIÇÃO: PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO  
 ENDEREÇO: NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
 DESENHOS DA PRANCHA: FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE II - NÍVEL 290  
 ESCALA: 1/75

RESPONSÁVEL: ENG. FERNANDO MARTINS  
 CREA-CE: 45167  
 DESENHO: RUTH SOUSA  
 DATA: DEZ. 2024  
 PRANCHA: 25

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO



**01** FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290  
ESC.: 1/95



**02** VIGAS NÍVEL 290  
ESC.: 1/95

**Relação do aço - Vigas**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	494	80	39520
	2	5.0	78	140	10920
	3	5.0	221	60	13260
CA50	4	8.0	4	1279	5116
	5	10.0	8	2531	20248
	6	10.0	2	1279	2558
	7	10.0	4	2523	10092
	8	10.0	20	671	13420
	9	10.0	20	233	4660
	10	10.0	4	223	892
	11	12.5	3	1279	3837

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	637.0	98.1
CA50	8.0	51.2	20.2
	10.0	518.7	320.1
	12.5	38.4	37.0

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

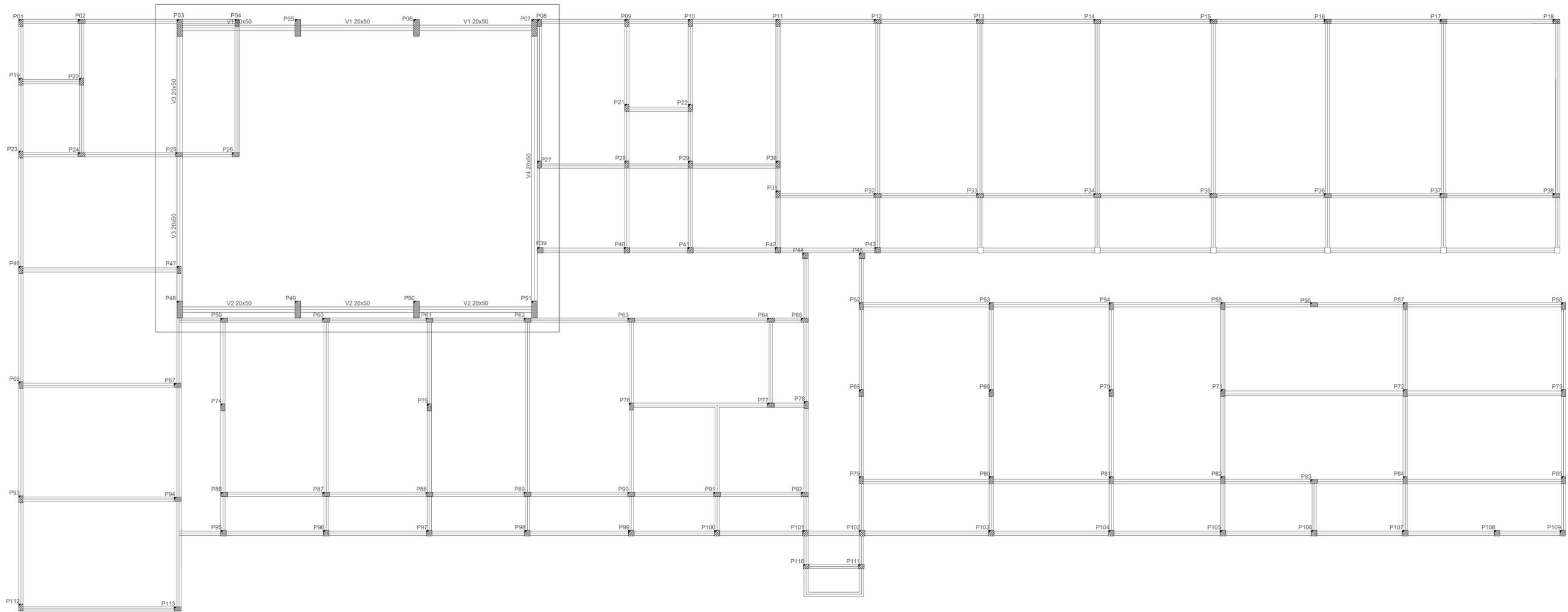
OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS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

**PROJETO**  
 REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO  
**PROPRIETÁRIO**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
**DESCRIÇÃO**  
 PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO  
**ENDEREÇO**  
 NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

**DESENHOS DA PRANCHA**  
 FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES PARTE I - NÍVEL 290  
 VIGAS NÍVEL 290

**ESCALA**  
 1/75  
 1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO



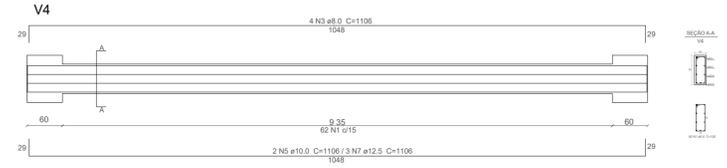
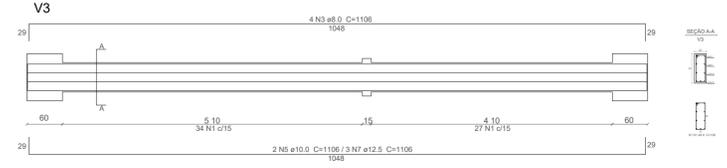
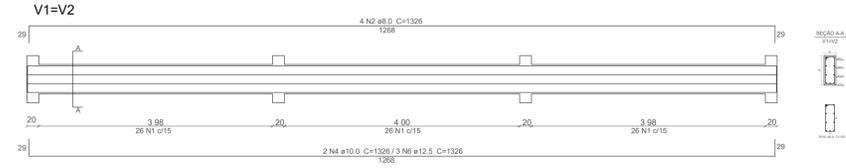
01 FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES - NÍVEL 440  
ESCALA: 1/50

### Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	279	130	36270
CA50	2	8.0	8	1326	10608
	3	8.0	8	1106	8848
	4	10.0	4	1326	5304
	5	10.0	4	1106	4424
	6	12.5	6	1326	7956
	7	12.5	6	1106	6636

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	362.7	55.8
CA50	8.0	194.6	76.9
	10.0	97.3	60.0
	12.5	145.9	140.5



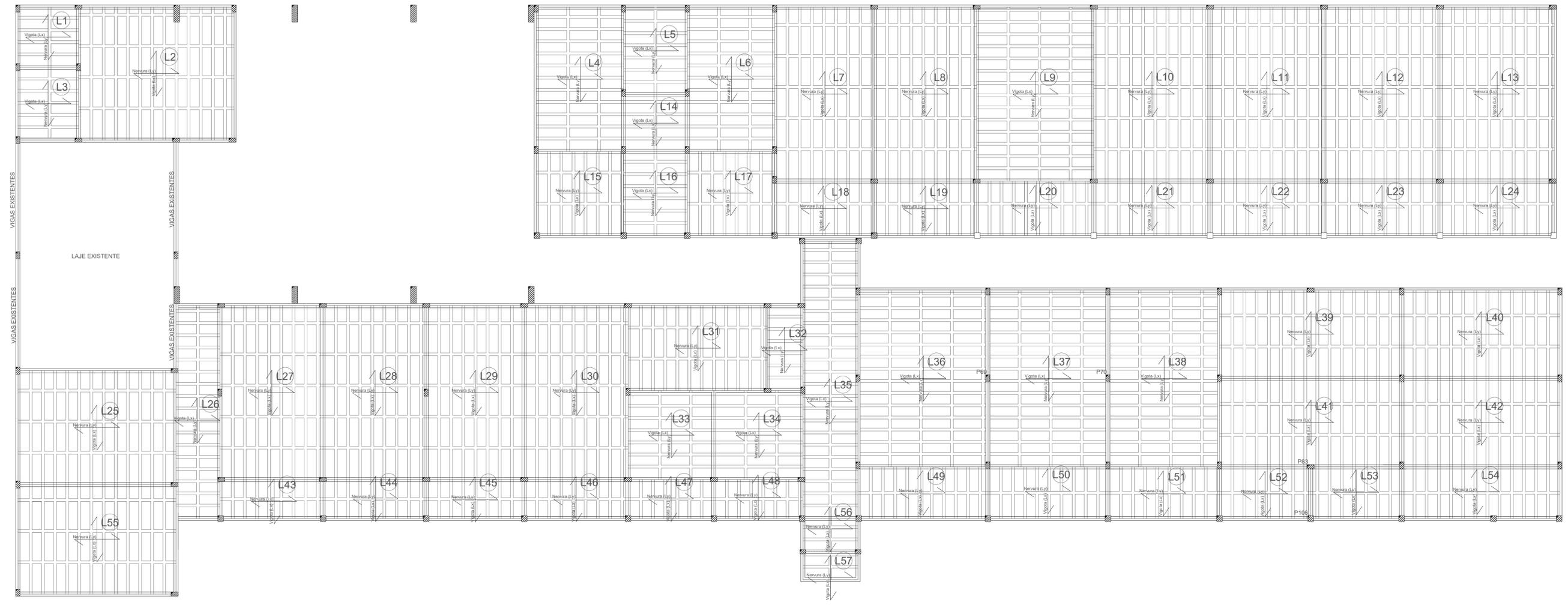
02 VIGAS NÍVEL 440  
ESCALA: 1/50

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

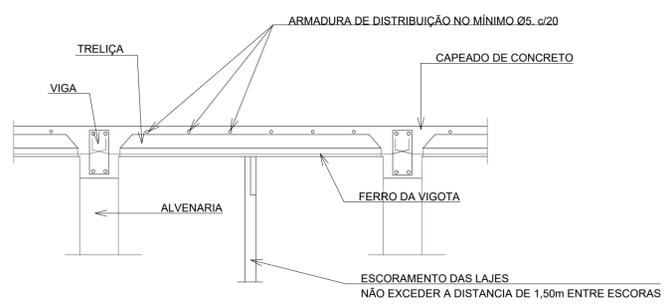
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CANDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES - NÍVEL 440	1/75
VIGAS NÍVEL 290	1/75

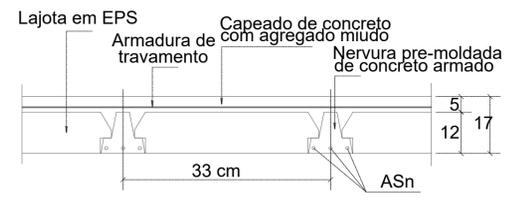
CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO



01 LAJE  
ESC.: 1/55



**DET. ESCORAMENTOS DAS LAJES**  
SEM ESCALA



**CORTE DAS LAJES (COM EPS)**  
SEM ESCALA



— AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER PROJETADOS DE MODO A NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS DEVIDAS AO SEU PESO, AO PESO DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA  
A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER GRADUAL, APÓS 14 DIAS DO LANÇAMENTO DO CONCRETO E DEVERÁ RESPEITAR O COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DA PEÇA

- NO CASO DE VIGAS E LAJES DESFORMA DO CENTRO PARA AS EXTREMIDADES (DE FORMA GRADUAL)
- NO CASO DE MARQUISES E VIGAS EM BALANÇO DESFORMA DA EXTREMIDADE EM DIREÇÃO AO POIO (DE FORMA GRADUAL)

DEVERÁ SER LOCADA TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS DE MODO A EVITAR A QUEBRA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (TIJOLOS E NERVURAS) E ACIDENTES COM OPERÁRIOS, GARANTINDO ASSIM O TRÂNSITO SEGURO DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS LAJES

— MONTAR AS LAJES PRÉ-MOLDADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS



**DETALHAMENTO EPS**  
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	REFORMA DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL DA EMEIF MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO
ENDEREÇO	NOSSA SRA. DO LIVRAMENTO, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FÓRMAS - VIGAS SUPERIORES - NÍVEL 440	1/75
VIGAS NÍVEL 440	1/75

CAIXA  
PREFEITURA  
CREA  
OBRA  
PROPRIETÁRIO