



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

---

**REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES - LOCALIDADE  
SÃO JOÃO.**

**SÃO JOÃO DO PARAISO - MA**

Projeto de reforma e ampliação escola  
municipal.

São João do Paraíso - MA

2022

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

---

**1. INTRODUÇÃO**

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para reforma e ampliação da escola municipal Luis Carlos Prestes localizada no “São João” zona rural do Município de São João do Paraíso – MA.

Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.

Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

---

**2. JUSTIFICATIVA**

Devido ao estado de deterioração dos prédios e instalações, foi solicitada a execução de reforma e ampliação da Escola Municipal do Município de SÃO JOÃO DO PARAISO – MA, depois de uma vistoria verificou-se a necessidade de substituir o telhado, forro e esquadrias para evitar transtornos durante o inverno e manter a integridade física dos alunos sem evitando um possível acidente devido ao estado de deterioração do material existente e a construção da cozinha e do banheiro próximo as salas de aula para melhor acesso durante o período de chuvas.



## **ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

### **3. OBJETIVO**

O objetivo deste é a revitalização da Unidade Escolar Luis Carlos Prestes trazendo maior conforto e segurança para todos os colaboradores e alunos da unidade de ensino.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

---

**4. ESPECIFICAÇÕES**

▪ **SERVIÇOS PRELIMINARES**

As placas de identificação das obras devem ser posicionadas em local de fácil visualização e conforme medidas solicitadas em projeto.

▪ **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Para auxiliar a remoção, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso.



## **ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar os parafusos que prendem a tesoura.
- Amarrar a tesoura com uso de cordas e baixa-la até a laje imediatamente abaixo da cobertura.
- Desmembrar a tesoura em partes menores de madeira para posterior transporte.

REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda.
- Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.

REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 – Centro – São João do Paraíso/MA



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- 
- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
  - Checar se os EPC necessários estão instalados.
  - Usar os EPI exigidos para a atividade.
  - Soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta.
  - Retirar cada elemento manualmente.

### REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um

alicate.

- FUNDAÇÃO

Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas.=

- PISO

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER.

AF\_08/2017

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- 
- Nivelar a superfície final.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_06/2014

Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura.



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.

- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

- Limpar a área com pano umedecido.

### ▪ COBERTURA

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- 
- ; - Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalões ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
  - Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm; - Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
  - Fixar os caibros nas terças com os parafusos ASTM A307, d = 6,35 mm;
  - Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
  - Aparafusar as ripas nos caibros em ambas as abas, utilizando os parafusos de 4,2 x 19.

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalões ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm;



## **ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros nas terças com os parafusos ASTM A307, d = 6,35 mm;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Aparafusar as ripas nos caibros em ambas as abas, utilizando os parafusos de 4,2 x 19.

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

- - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- - Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

- - Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- - A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- - Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;
- - Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- - Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF\_07/2019

- - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- - As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos

dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

- - Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm;

- - Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

### ▪ FORRO

FORRO DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;

- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em “U”);

- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em “U”);

- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);

- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);

- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites; Cadernos Técnicos

das Composições de Forros – Lote 1 Página | 33

- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- 
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
  - Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
  - Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
  - Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
  - No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
  - Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
  - Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

### ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF\_05/2017

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas;
- Fixar as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes, com os parafusos autoperfurantes.



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

### ▪ ESQUADRIA

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.

AF\_12/2019- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro;

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;

- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;

- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;

- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

1 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

- - Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

- - Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

- - A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura; - Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente; - Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente;



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

- 
- - Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;
  - - Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;
  - - Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;
  - - Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

- - Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- - Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- - Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- - Aparafusar a esquadria no contramarco;
- - Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- - Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

---

### ▪ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);
- Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

• Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

As instalações elétricas devem obedecer às normas técnicas vigentes no âmbito nacional.

### ▪ INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas devem ser executadas de acordo com que não apresentem vazamentos.

### ▪ VEDAÇÃO E PINTURA

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

- - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

São João do Paraíso - MA, 16 de novembro de 2022

gov.br

Documento assinado digitalmente

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO

Data: 01/12/2022 20:45:22-0300

Verifique em <https://verificador.itib.br>

Marco Antonio do Nascimento

Engenheiro Civil

CREA/MA: 111884149-2

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





## **ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2021

---

# **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES**

**SÃO JOÃO DO PARAISO - MA**



## ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2021

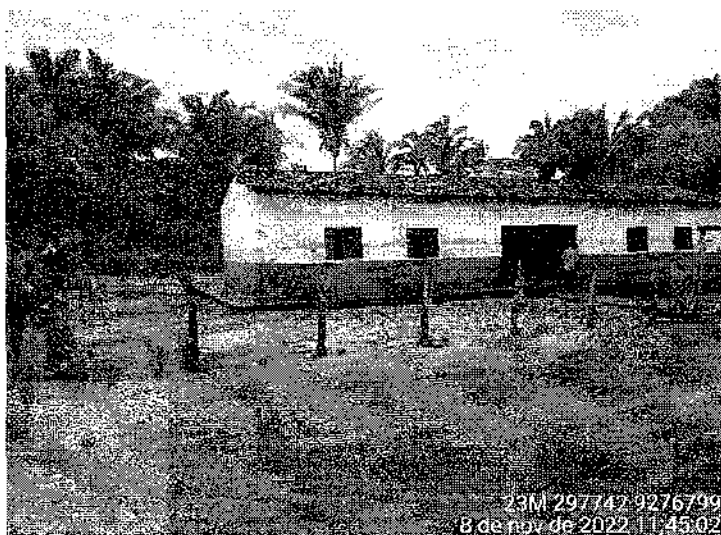
### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Figura 1. – VISTA FRONTAL.



Fonte: Autor, 2022.

Figura 2. – FRONTAL.



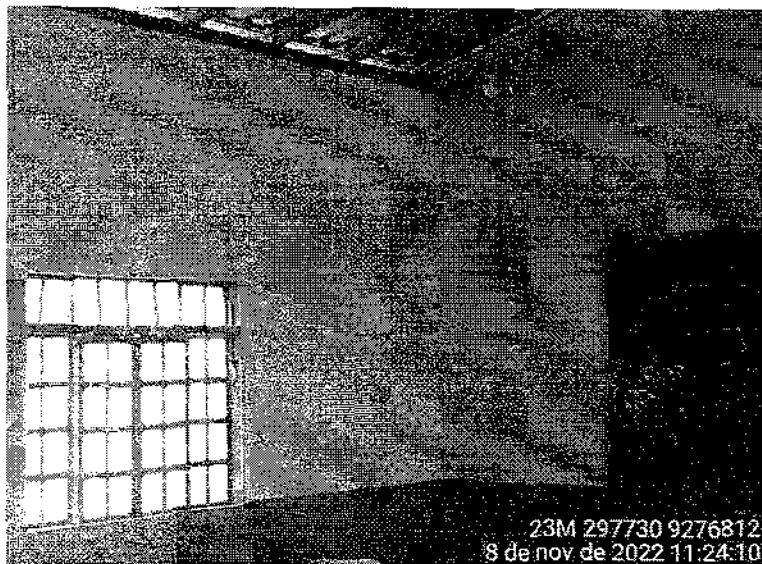
Fonte: Autor, 2022.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2021

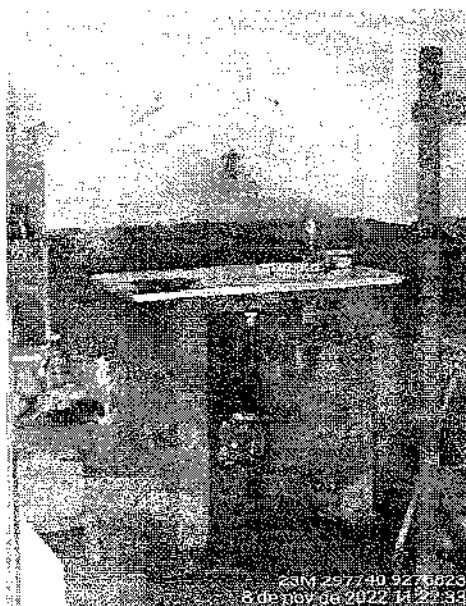
---

**Figura 3. – SALA DE AULA**



Fonte: Autor, 2021.

**Figura 4. – COZINHA**

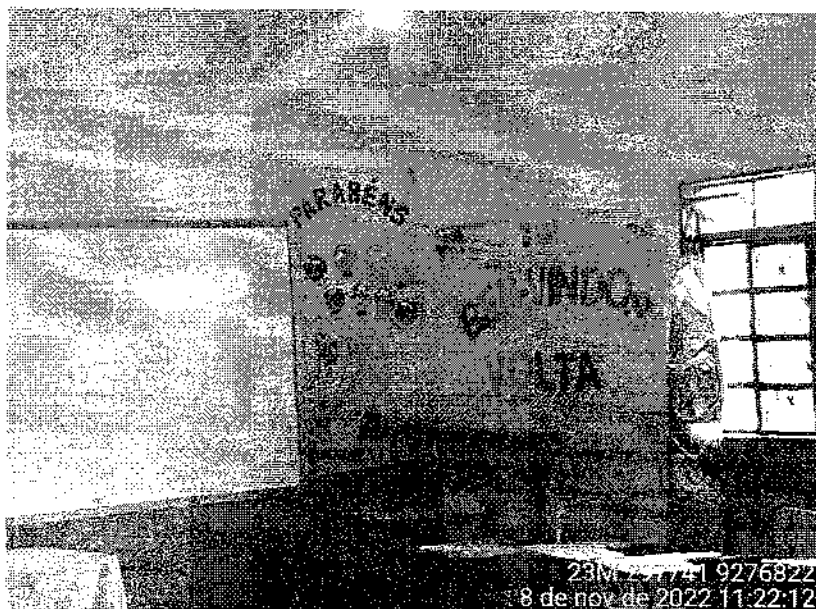


Fonte: Autor, 2022



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2021

**Figura 5. – SALA**



**Fonte:** Autor, 2022.

**Figura 6. – SALA.**



**Fonte:** Autor, 2022.



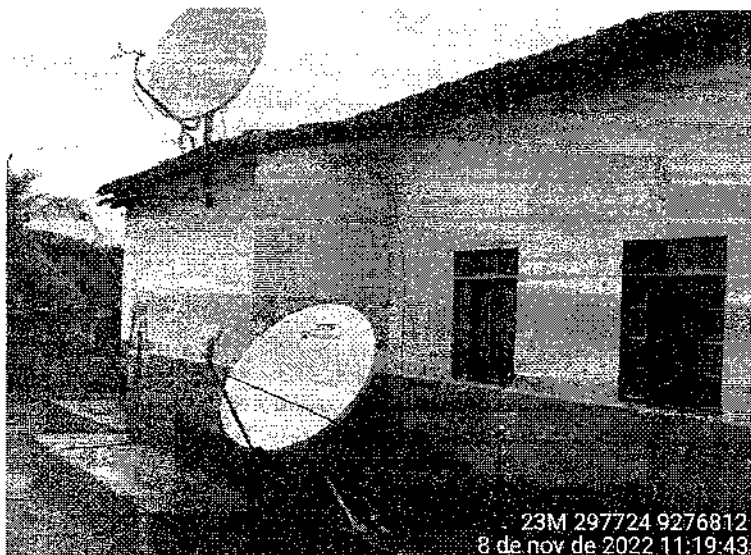
**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2021

**Figura 7. – FUNDO DA ESCOLA**



**Fonte:** Autor, 2022.

**Figura 8. FUNDO DA ESCOLA.**

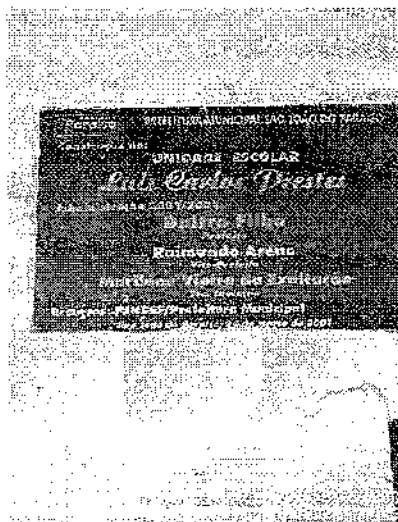


**Fonte:** Autor, 2022.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2021

**Figura 9. – PLACA DA ESCOLA.**



**Fonte:** Autor, 2022.

São João do Paraíso - MA, 16 de novembro de 2022



Documento assinado digitalmente  
MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
Data: 01/12/2022 10:42:42-0300  
Verifique em <https://verificador.id.br>

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
CREA - MA: 1118841492  
ENGENHEIRO CIVIL.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |                |                                                                                                                                           |     |        |            |                    |                  |               |  |
|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|--|
| Item                | Código Banco   | Descrição                                                                                                                                 | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)      |  |
| <b>1</b>            |                | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                              |     |        |            |                    | <b>19.020,41</b> | <b>4,28 %</b> |  |
| 1.1                 | 2203.1 Próprio | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                 | M2  | 2      | 561,18     | 691,58             | 1.383,18         | 0,31 %        |  |
| 1.2                 | 93089 SINAPI   | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018                | M   | 205,09 | 54,21      | 66,80              | 13.700,01        | 3,08 %        |  |
| 1.3                 | 97650 SINAPI   | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                             | m²  | 126,58 | 5,60       | 6,90               | 873,40           | 0,20 %        |  |
| 1.5                 | 97645 SINAPI   | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                     | m²  | 12     | 25,38      | 31,27              | 375,24           | 0,08 %        |  |
| 1.7                 | 97625 SINAPI   | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                 | m³  | 42,3   | 51,58      | 63,56              | 2.689,58         | 0,61 %        |  |
| <b>2</b>            |                | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                     |     |        |            |                    | <b>29.328,11</b> | <b>6,60 %</b> |  |
| 2.1                 | 96523 SINAPI   | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA. (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017                           | m³  | 4,84   | 75,04      | 92,47              | 447,55           | 0,10 %        |  |
| 2.2                 | 96529 SINAPI   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017                            | m²  | 6,4    | 340,58     | 419,73             | 2.686,27         | 0,60 %        |  |
| 2.3                 | 96546 SINAPI   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                            | KG  | 51,33  | 14,08      | 17,35              | 890,57           | 0,20 %        |  |
| 2.4                 | 94985 SINAPI   | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³  | 0,4    | 483,84     | 596,28             | 238,51           | 0,05 %        |  |
| 2.5                 | 93358 SINAPI   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                             | m³  | 14,03  | 64,36      | 79,31              | 1.112,71         | 0,25 %        |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |               |                                                                                                                                                                                         |     |        |            |                    |                  |               |  |
|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|--|
| Item                | Código Banco  | Descrição                                                                                                                                                                               | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)      |  |
| 2.6                 | 84216 SINAPI  | FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM) | m²  | 46,75  | 47,95      | 59,09              | 2.762,45         | 0,62 %        |  |
| 2.7                 | 92775 SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                     | KG  | 190,07 | 17,87      | 22,02              | 4.185,34         | 0,94 %        |  |
| 2.8                 | 92776 SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                    | KG  | 230,76 | 14,09      | 17,36              | 4.005,99         | 0,90 %        |  |
| 2.9                 | 98537 SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018                                                                                                              | m²  | 40,43  | 36,92      | 45,50              | 1.839,56         | 0,41 %        |  |
| 2.10                | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022                                                                                            | m³  | 4,68   | 226,49     | 279,12             | 1.306,28         | 0,29 %        |  |
| 2.11                | 102476 SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1.2.2.2.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                          | m³  | 4,68   | 599,24     | 738,50             | 3.456,18         | 0,78 %        |  |
| 2.12                | 101166 SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                               | m³  | 8,88   | 584,51     | 720,35             | 6.396,70         | 1,44 %        |  |
| 3                   |               | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                   |     |        |            |                    | <b>25.630,18</b> | <b>5,77 %</b> |  |
| 3.1                 | 84216 SINAPI  | FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM) | m²  | 98,27  | 47,95      | 59,09              | 5.806,77         | 1,31 %        |  |
| 3.2                 | 92775 SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                     | KG  | 236,37 | 17,87      | 22,02              | 5.204,86         | 1,17 %        |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |                 |                                                                                                                                                                      |     |        |            |                    |                  |               |  |
|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|--|
| Item                | Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                            | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)      |  |
| 3.3                 | 92778 SINAPI    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016 | KG  | 536,68 | 14,09      | 17,36              | 9.316,76         | 2,10 %        |  |
| 3.4                 | 103670 SINAPI   | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022                                                                         | m³  | 5,21   | 226,49     | 279,12             | 1.454,21         | 0,33 %        |  |
| 3.5                 | 102476 SINAPI   | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                       | m³  | 5,21   | 599,24     | 738,50             | 3.847,58         | 0,87 %        |  |
| 4                   |                 | <b>VEDAÇÃO</b>                                                                                                                                                       |     |        |            |                    | <b>19.931,05</b> | <b>4,49 %</b> |  |
| 4.1                 | 103122 SINAPI   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021         | m²  | 269,25 | 52,29      | 64,44              | 17.350,47        | 3,91 %        |  |
| 4.2                 | 93182 SINAPI    | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                      | M   | 19     | 50,13      | 61,78              | 1.173,82         | 0,26 %        |  |
| 4.3                 | 93195 SINAPI    | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016                                                                                        | M   | 19     | 60,08      | 74,04              | 1.406,76         | 0,32 %        |  |
| 5                   |                 | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>                                                                                                                                       |     |        |            |                    | <b>2.795,45</b>  | <b>0,63 %</b> |  |
| 5.1                 | 00011870 SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO                                                                                      | UN  | 3      | 29,28      | 36,08              | 108,24           | 0,02 %        |  |
| 5.2                 | 89358 SINAPI    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                             | UN  | 6      | 6,22       | 7,66               | 45,96            | 0,01 %        |  |
| 5.3                 | 00011126 SINAPI | TORNEIRA DE BOIA BALÃO METÁLICO, VAZÃO TOTAL, PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALÃO METÁLICOS                                      | UN  | 1      | 52,86      | 65,14              | 65,14            | 0,01 %        |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |              |                                                                                                                                                                                                            |     |        |             |                    |        |          |  |
|---------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|--------------------|--------|----------|--|
| Item                | Código Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Und | Quant. | Valor Unit. | Valor Unit com BDI | Total  | Peso (%) |  |
| 5.4                 | 94706 SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016 | UN  | 2      | 45,48       | 56,04              | 112,08 | 0,03 %   |  |
| 5.5                 | 89302 SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                   | UN  | 6      | 7,54        | 9,29               | 55,74  | 0,01 %   |  |
| 5.6                 | 89987 SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                 | UN  | 2      | 93,68       | 115,42             | 230,84 | 0,06 %   |  |
| 5.8                 | 89546 SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014                                                            | UN  | 2      | 12,78       | 15,75              | 31,50  | 0,01 %   |  |
| 5.9                 | 89333 SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                             | UN  | 2      | 5,49        | 6,76               | 13,52  | 0,00 %   |  |
| 5.10                | 89365 SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                              | M   | 15     | 16,31       | 20,10              | 301,50 | 0,07 %   |  |
| 5.11                | 89356 SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                              | M   | 35     | 19,40       | 23,90              | 836,50 | 0,19 %   |  |
| 5.12                | 89449 SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                                         | M   | 15     | 20,89       | 25,74              | 386,10 | 0,09 %   |  |
| 5.13                | 89385 SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                                | UN  | 5      | 10,59       | 13,05              | 65,25  | 0,01 %   |  |
| 5.14                | 89625 SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                                           | UN  | 2      | 23,40       | 28,53              | 57,68  | 0,01 %   |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |              |                                                                                                                                                                         |     |        |            |                    |          |          |  |
|---------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|--|
| Item                | Código Banco | Descrição                                                                                                                                                               | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total    | Peso (%) |  |
| 5.15                | 89627 SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                      | UN  | 10     | 19,35      | 23,84              | 238,40   | 0,05 %   |  |
| 5.17                | 90373 SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                       | UN  | 6      | 13,89      | 17,11              | 102,66   | 0,02 %   |  |
| 5.16                | 89396 SINAPI | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                   | UN  | 6      | 19,53      | 24,06              | 144,36   | 0,03 %   |  |
| 6                   |              | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                                                                                                  |     |        |            |                    | 7.838,83 | 1,77 %   |  |
| 6.1                 | 89707 SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                       | UN  | 2      | 47,63      | 58,76              | 117,52   | 0,03 %   |  |
| 6.3                 | 86882 SINAPI | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                 | UN  | 2      | 20,85      | 25,81              | 51,62    | 0,01 %   |  |
| 6.4                 | 86879 SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                          | UN  | 5      | 8,59       | 10,58              | 52,90    | 0,01 %   |  |
| 6.5                 | 89733 SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | UN  | 5      | 21,14      | 26,05              | 130,25   | 0,03 %   |  |
| 6.6                 | 89728 SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | UN  | 3      | 11,01      | 13,56              | 40,68    | 0,01 %   |  |
| 6.7                 | 89750 SINAPI | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN  | 3      | 68,61      | 84,55              | 253,65   | 0,06 %   |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |                 |                                                                                                                                                                         |     |        |            |                    |          |          |  |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|--|
| Item                | Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                               | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total    | Peso (%) |  |
| 6.8                 | 89726 SINAPI    | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014       | UN  | 5      | 7,37       | 9,08               | 45,40    | 0,01 %   |  |
| 6.9                 | 89797 SINAPI    | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN  | 5      | 48,22      | 59,42              | 297,10   | 0,07 %   |  |
| 6.10                | 00020043 SINAPI | REDUÇAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM                                                                                                                     | UN  | 2      | 8,29       | 10,21              | 20,42    | 0,00 %   |  |
| 6.11                | 89714 SINAPI    | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                  | M   | 25     | 39,52      | 48,70              | 1.217,50 | 0,27 %   |  |
| 6.12                | 00012009 SINAPI | CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                          | UN  | 2      | 4,58       | 5,64               | 11,28    | 0,00 %   |  |
| 6.13                | 89711 SINAPI    | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                   | M   | 12     | 17,04      | 21,00              | 252,00   | 0,06 %   |  |
| 6.14                | 89784 SINAPI    | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014               | UN  | 5      | 22,39      | 27,59              | 137,95   | 0,03 %   |  |
| 6.15                | 98066 SINAPI    | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020     | UN  | 1      | 4.227,98   | 5.210,58           | 5.210,58 | 1,17 %   |  |
| 7                   |                 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                   |     |        |            |                    | 7.211,55 | 1,62 %   |  |
| 7.3                 | 91841 SINAPI    | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                       | UN  | 3      | 8,33       | 10,26              | 30,78    | 0,01 %   |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,48%  
Mensalista: 74,48%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição                                                                                                                                           | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total    | Peso (%) |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|
| 7.4  | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                     | M   | 130    | 2,62       | 3,22               | 418,60   | 0,03 %   |
| 7.5  | 91932 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                      | M   | 10     | 14,36      | 17,69              | 176,90   | 0,04 %   |
| 7.6  | 91926 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                     | M   | 200    | 3,84       | 4,73               | 946,00   | 0,21 %   |
| 7.8  | 92023 SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                 | UN  | 10     | 41,64      | 51,31              | 513,10   | 0,12 %   |
| 7.11 | 93693 SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                       | UN  | 3      | 10,43      | 12,85              | 38,55    | 0,01 %   |
| 7.12 | 93690 SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                       | UN  | 1      | 21,26      | 26,20              | 26,20    | 0,01 %   |
| 7.13 | 93038 SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M   | 5      | 15,26      | 18,80              | 94,00    | 0,02 %   |
| 7.14 | 93681 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                         | UN  | 2      | 52,10      | 64,20              | 128,40   | 0,03 %   |
| 7.15 | 91864 SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015          | M   | 120    | 7,85       | 9,67               | 1.160,40 | 0,26 %   |
| 7.16 | 97582 SINAPI | LUMINÁRIA TIPO PLAFÓN, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                | UN  | 11     | 34,83      | 42,92              | 472,12   | 0,11 %   |
| 7.17 | 10186 SINAPI | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                               | UN  | 1      | 188,55     | 188,55             | 188,55   | 0,04 %   |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |                 |                                                                                                                                                                           |     |        |            |                    |            |          |  |
|---------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|------------|----------|--|
| Item                | Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                                 | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total      | Peso (%) |  |
| 7.18                | 101875 SINAPI   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 1      | 445,39     | 548,89             | 548,89     | 0,12 %   |  |
| 7.19                | 100934 SINAPI   | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                 | UN  | 16     | 88,74      | 109,36             | 1.749,76   | 0,39 %   |  |
| 7.20                | 96985 SINAPI    | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                | UN  | 2      | 94,45      | 116,40             | 232,80     | 0,05 %   |  |
| 7.20                | 72250 SINAPI    | CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                        | M   | 6      | 13,44      | 16,56              | 99,36      | 0,02 %   |  |
| 7.21                | 00001002 SINAPI | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)                                             | UN  | 1      | 314,14     | 387,14             | 387,14     | 0,09 %   |  |
| 8                   |                 | COBERTURA                                                                                                                                                                 |     |        |            |                    | 120.296,16 | 27,09 %  |  |
| 8.1                 | 92668 SINAPI    | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019  | m²  | 356,71 | 150,74     | 185,77             | 66.266,01  | 14,92 %  |  |
| 8.2                 | 94445 SINAPI    | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                             | m²  | 356,71 | 40,17      | 49,50              | 17.657,14  | 3,98 %   |  |
| 8.5                 | 96486 SINAPI    | FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P                                                                               | m²  | 306,97 | 85,13      | 104,91             | 32.204,22  | 7,25 %   |  |
| 8.6                 | 94228 SINAPI    | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                            | M   | 37     | 91,43      | 112,67             | 4.168,79   | 0,94 %   |  |
| 9                   |                 | PISOS                                                                                                                                                                     |     |        |            |                    | 47.841,63  | 10,77 %  |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |              |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |             |                    |           |          |
|---------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|--------------------|-----------|----------|
| Item                | Código Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | Quant. | Valor Unit. | Valor Unit com BDI | Total     | Peso (%) |
| 9.1                 | 94319 SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016                                                                                                                                                                          | m²  | 90,37  | 92,21       | 113,65             | 10.268,74 | 2,31 %   |
| 9.2                 | 9438 SINAPI  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m²  | 306,97 | 39,22       | 48,33              | 14.835,86 | 3,34 %   |
| 9.3                 | 87251 SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014                                                                                                              | m²  | 306,97 | 55,38       | 68,25              | 20.950,70 | 4,72 %   |
| 9.4                 | 8848 SINAPI  | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014                                                                                                                                                            | M   | 187,64 | 7,73        | 9,52               | 1.786,33  | 0,40 %   |
| 10                  |              | ACABAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                   |     |        |             |                    | 18.021,11 | 4,06 %   |
| 10.1                | 8779 SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014                                                                                                     | m²  | 377,24 | 3,81        | 4,69               | 1.769,25  | 0,40 %   |
| 10.3                | 8729 SINAPI  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                          | m²  | 377,24 | 31,51       | 38,83              | 14.648,22 | 3,30 %   |
| 10.4                | 8729 SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014                                                                    | m²  | 20,4   | 63,79       | 78,61              | 1.603,64  | 0,36 %   |
| 11                  |              | PINTURAS                                                                                                                                                                                                                                                     |     |        |             |                    | 19.526,00 | 4,40 %   |
| 11.1                | 8885 SINAPI  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                                                        | m²  | 538,5  | 2,32        | 2,85               | 1.534,72  | 0,35 %   |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |               |                                                                                                                                                                                |     |        |            |                    |           |          |  |
|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item                | Código Banco  | Descrição                                                                                                                                                                      | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total     | Peso (%) |  |
| 11.2                | 88407 SINAPI  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                       | m²  | 538,5  | 13,27      | 16,35              | 8.804,47  | 1,96 %   |  |
| 11.3                | 88489 SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                       | m²  | 538,5  | 13,85      | 17,06              | 9.186,81  | 2,07 %   |  |
| 12                  |               | ESQUADRIAS / LOUÇAS                                                                                                                                                            |     |        |            |                    | 30.248,94 | 6,81 %   |  |
| 12.1                | 100701 SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019                                                                                                     | m²  | 13,86  | 544,55     | 671,10             | 9.301,44  | 2,09 %   |  |
| 12.2                | 94552 SINAPI  | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m²  | 17     | 769,95     | 948,88             | 16.130,96 | 3,63 %   |  |
| 12.3                | 94559 SINAPI  | JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                           | m²  | 2      | 618,60     | 762,36             | 1.524,72  | 0,34 %   |  |
| 12.4                | 86902 SINAPI  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA. *44 X 35,5" CM. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                      | UN  | 2      | 280,34     | 345,49             | 690,98    | 0,16 %   |  |
| 12.5                | 86884 SINAPI  | ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO. 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                         | UN  | 2      | 9,45       | 11,64              | 23,28     | 0,01 %   |  |
| 12.6                | 86906 SINAPI  | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                   | UN  | 2      | 55,50      | 68,39              | 136,78    | 0,03 %   |  |
| 12.7                | 100886 SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                            | UN  | 4      | 280,27     | 345,40             | 1.381,60  | 0,31 %   |  |
| 12.8                | 86888 SINAPI  | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                | UN  | 2      | 429,73     | 529,59             | 1.059,18  | 0,24 %   |  |
| 13                  |               | MURO                                                                                                                                                                           |     |        |            |                    | 75.666,66 | 17,04 %  |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Orçamento Sintético |                |                                                                                                                                                                                                                                                           |     |        |            |                    |           |          |  |
|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item                | Código Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                 | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total     | Peso (%) |  |
| 13.1                | 2374 ORSE      | Muro em alvenaria bloco cerâmico, a= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco                                                         | m²  | 170,08 | 197,42     | 243,30             | 41.380,46 | 9,32 %   |  |
| 13.2                | 7763 ORSE      | Gradil de ferro c/ barra chata 2"x1/4" verticais espaç.10cm, montante em perfil: seção quadrada de 1" vertical espaç.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl. portão, mureta h=30cm em alv.bloco a=10cm, chapiscada e rebocada, exclusive pintura | m²  | 52     | 535,02     | 659,35             | 34.286,20 | 7,72 %   |  |
| 14                  |                | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |            |                    | 20.739,97 | 4,67 %   |  |
| 14.1                | COMP07 Próprio | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                     | MES | 3      | 5.449,40   | 6.715,84           | 20.147,52 | 4,54 %   |  |
| 14.2                |                | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                   |     |        |            |                    | 592,45    | 0,13 %   |  |
| 14.2.1              | 99803 SINAPI   | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO.<br>AF: 04/2018                                                                                                                                                                                    | m²  | 306,97 | 1,57       | 1,93               | 592,45    | 0,13 %   |  |

Total sem BDI 360.380,79  
Total do BDI 83.715,26  
Total Geral 444.096,05



Documento assinado digitalmente  
MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
Data: 01/12/2022 10:41:09-0200  
Verifique em <https://verificador.atl.br>

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
CREA MA 1118841492



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 03/2022 - Maranhão  
SRC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

S.D.L  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                                                                                                        | Cura ABC de Serviços                            | Und | Quant  | Valor Unit | Total     | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|--------|------------|-----------|----------|--------------------|
| 92368 SINAPI    | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                       | COBE - COBERTURA                                | m²  | 356,71 | 185,77     | 66.268,01 | 14,92    | 14,92              |
| 92368 SINAPI    | Muro em concreto armado estrutural, de 1,4 m de altura com 1,15 x 1,00 m, incluindo (9x20cm) e diâmetro (8x15cm) superior e inferior concreto armado, com 15,0 Mpa e 3,50m, chapisco e reboco                                                    | COBE - COBERTURA                                | m²  | 170,06 | 343,30     | 58.320,46 | 12,92    | 27,84              |
| 77620 ORSE      | Granil do tipo albarra chata 2"x1/4" verticais espac.10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espac.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl. porão, mureta h=30cm em alvenaria e 15cm, chapisco e reboco, exclusão pintura | Alfaiados e Gradis                              | m²  | 52,0   | 658,35     | 34.286,20 | 7,72     | 35,56              |
| 98486 SINAPI    | FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017-P                                                                                                                                                      | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²  | 306,97 | 104,81     | 32.204,22 | 7,25     | 42,81              |
| 97251 SINAPI    | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESCALADA EXTRA DE DIMENSÕES 46X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014                                                                                                   | PISO - PISOS                                    | m²  | 306,97 | 66,26      | 20.950,70 | 4,72     | 47,53              |
| COMP-07 Próprio | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | MES | 3,0    | 6.715,84   | 20.147,52 | 4,54     | 52,07              |
| 94445 SINAPI    | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                                                  | COBE - COBERTURA                                | m²  | 356,71 | 49,50      | 17.657,14 | 3,96     | 56,03              |
| 103522 SINAPI   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X33 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                                     | FARE - PAREDES/PANEIS                           | m²  | 269,26 | 64,44      | 17.350,47 | 3,91     | 59,94              |
| 94582 SINAPI    | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                   | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | m²  | 17,0   | 946,68     | 16.130,96 | 3,63     | 63,57              |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Código Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                   | Curva ABC de Serviços<br>Tipo                   | Und | Quant. | Valor Unit. | Total     | Peso (%) | Peso<br>Acumulado (%) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|--------|-------------|-----------|----------|-----------------------|
| 94438 SINAPI  | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (GASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS                                    | m²  | 306,97 | 48,33       | 14.835,86 | 3,34     | 63,32                 |
| 87525 SINAPI  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                          | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²  | 377,24 | 38,83       | 14.648,22 | 3,30     | 66,62                 |
| 99055 SINAPI  | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018                                                                                                                                  | SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS                        | M   | 205,09 | 66,80       | 13.700,01 | 3,08     | 69,71                 |
| 92770 SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                                                        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG  | 767,44 | 17,36       | 13.322,75 | 3,00     | 72,71                 |
| 94319 SINAPI  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016                                                                                                                                                                         | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³  | 90,37  | 113,63      | 10.268,74 | 2,31     | 75,02                 |
| 92775 SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG  | 426,44 | 22,02       | 9.390,20  | 2,11     | 77,13                 |
| 100701 SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019                                                                                                                                                                                  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | m²  | 13,86  | 671,10      | 9.301,44  | 2,09     | 79,23                 |
| 88489 SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014                                                                                                                                                                    | PINT - PINTURAS                                 | m²  | 538,5  | 17,06       | 9.186,81  | 2,07     | 81,29                 |
| 88487 SINAPI  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014                                                                                                                                                                                    | PINT - PINTURAS                                 | m²  | 538,5  | 16,35       | 8.804,47  | 1,98     | 83,28                 |
| 84216 SINAPI  | FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)                                                                      | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m²  | 145,02 | 59,09       | 8.569,23  | 1,93     | 85,21                 |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,46%

| Código Banco  | Descrição                                                                                                                                                            | Curva ABC de Serviços                                         | Und | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|----------|----------|--------------------|
|               |                                                                                                                                                                      | Tipo                                                          |     |        |            |          |          |                    |
| 102476 SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³  | 9,89   | 738,50     | 7.303,76 | 1,64     | 86,85              |
| 101166 SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³  | 8,88   | 720,35     | 6.396,70 | 1,44     | 88,29              |
| 98086 SINAPI  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 1,0    | 5.210,56   | 5.210,56 | 1,17     | 89,47              |
| 94228 SINAPI  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                       | COBE - COBERTURA                                              | M   | 37,0   | 112,87     | 4.168,79 | 0,94     | 90,40              |
| 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³  | 9,89   | 279,12     | 2.760,49 | 0,62     | 91,03              |
| 97625 SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                            | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES                                  | m²  | 42,3   | 63,66      | 2.688,58 | 0,61     | 91,63              |
| 96529 SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017                                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²  | 6,4    | 419,73     | 2.686,27 | 0,60     | 92,24              |
| 98557 SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018                                                                                           | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS                | m²  | 40,43  | 45,50      | 1.839,56 | 0,41     | 92,65              |
| 88646 SINAPI  | RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_08/2014                                                                    | PISO - PISOS                                                  | M   | 187,64 | 9,52       | 1.786,33 | 0,40     | 93,05              |
| 87879 SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014             | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m²  | 377,24 | 4,89       | 1.769,25 | 0,40     | 93,45              |
| 100904 SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 16,0   | 109,36     | 1.749,76 | 0,39     | 93,84              |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Código Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                 | Curva ABC de Serviços<br>Tipo                                 | Und | Quant. | Valor Unit. | Total    | Peso (%) | Peso<br>Acumulado (%) |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|----------|----------|-----------------------|
| 87269 SINAPI   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m²  | 20,4   | 78,61       | 1.603,64 | 0,38     | 94,21                 |
| 86485 SINAPI   | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                     | PINT - PINTURAS                                               | m²  | 538,5  | 2,85        | 1.534,72 | 0,35     | 94,55                 |
| 94568 SINAPI   | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                      | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m²  | 2,0    | 762,36      | 1.524,72 | 0,34     | 94,89                 |
| 93195 SINAPI   | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016                                                                                                             | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | M   | 19,0   | 74,04       | 1.406,76 | 0,32     | 95,21                 |
| 2203.1 Próprio | PLACA DE OBRA EM CHAPÁ DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | M2  | 2,0    | 691,59      | 1.383,18 | 0,31     | 95,52                 |
| 100866 SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 4,0    | 345,40      | 1.381,60 | 0,31     | 95,83                 |
| 89714 SINAPI   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                                    | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M   | 25,0   | 48,70       | 1.217,50 | 0,27     | 96,11                 |
| 93182 SINAPI   | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | M   | 19,0   | 61,78       | 1.173,82 | 0,26     | 96,37                 |
| 91854 SINAPI   | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M   | 120,0  | 9,67        | 1.160,40 | 0,26     | 96,63                 |
| 93358 SINAPI   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                                                                             | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³  | 14,03  | 79,31       | 1.112,71 | 0,25     | 96,88                 |
| 86888 SINAPI   | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LÔUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 2,0    | 529,59      | 1.059,18 | 0,24     | 97,12                 |
| 91928 SINAPI   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M   | 200,0  | 4,73        | 946,00   | 0,21     | 97,34                 |
| 96546 SINAPI   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG  | 51,33  | 17,35       | 890,57   | 0,20     | 97,54                 |
| 97650 SINAPI   | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                             | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES                                  | m²  | 126,58 | 6,90        | 873,40   | 0,20     | 97,73                 |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                                 | Curva ABC de Serviços |                                                               | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------------|
|                 |                                                                                                                                                                           |                       | Tipo                                                          |     |        |            |        |          |                    |
| 89358 SINAPI    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                             |                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M   | 35,0   | 23,90      | 836,50 | 0,19     | 97,92              |
| 88902 SINAPI    | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                  |                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 2,0    | 345,49     | 690,98 | 0,16     | 98,08              |
| 99803 SINAPI    | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019                                                                                                        |                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m²  | 305,97 | 1,93       | 592,45 | 0,13     | 98,21              |
| 101875 SINAPI   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 1,0    | 548,89     | 548,89 | 0,12     | 98,33              |
| 92023 SINAPI    | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T-10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                       |                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 10,0   | 51,31      | 513,10 | 0,12     | 98,45              |
| 97582 SINAPI    | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                      |                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 11,0   | 42,92      | 472,12 | 0,11     | 98,56              |
| 96523 SINAPI    | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017                                                            |                       | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³  | 4,84   | 92,47      | 447,55 | 0,10     | 98,66              |
| 91924 SINAPI    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                           |                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M   | 130,0  | 3,22       | 418,60 | 0,09     | 98,75              |
| 00001062 SINAPI | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)                                             |                       | Material                                                      | UN  | 1,0    | 387,14     | 387,14 | 0,09     | 98,84              |
| 89449 SINAPI    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                        |                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M   | 15,0   | 25,74      | 386,10 | 0,09     | 98,93              |
| 97645 SINAPI    | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                                     |                       | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES                                  | m²  | 12,0   | 31,27      | 375,24 | 0,08     | 99,01              |
| 89355 SINAPI    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                             |                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M   | 15,0   | 20,10      | 301,50 | 0,07     | 99,08              |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.L  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Código Banco  | Descrição                                                                                                                                                               | Curva ABC de Serviços                                         | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------------|
|               |                                                                                                                                                                         | Tipo                                                          |     |        |            |        |          |                    |
| 88797 SINAPI  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 5,0    | 59,42      | 297,10 | 0,07     | 99,14              |
| 89750 SINAPI  | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 3,0    | 84,55      | 253,65 | 0,06     | 99,20              |
| 89711 SINAPI  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M   | 12,0   | 21,00      | 252,00 | 0,06     | 99,26              |
| 94965 SINAPI  | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                               | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³  | 0,4    | 596,28     | 238,51 | 0,06     | 99,31              |
| 88627 SINAPI  | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 10,0   | 23,84      | 238,40 | 0,05     | 99,37              |
| 98986 SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN  | 2,0    | 116,40     | 232,80 | 0,05     | 99,42              |
| 89987 SINAPI  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                              | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 2,0    | 115,42     | 230,84 | 0,05     | 99,47              |
| 101946 SINAPI | QUÁDRÔ DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 1,0    | 188,55     | 188,55 | 0,04     | 99,51              |
| 91932 SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M   | 10,0   | 17,69      | 176,90 | 0,04     | 99,55              |
| 89396 SINAPI  | TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 6,0    | 24,06      | 144,36 | 0,03     | 99,58              |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.829/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Curva ABC de Serviços |                                                                                                                                                                                                            |                                                               |     |        |            |        |          |                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------------|
| Código Banco          | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                          | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
| 89784 SINAPI          | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                                  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 5,0    | 27,59      | 137,95 | 0,03     | 99,62              |
| 86906 SINAPI          | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                               | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 2,0    | 68,39      | 138,78 | 0,03     | 99,65              |
| 89733 SINAPI          | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 5,0    | 26,05      | 130,25 | 0,03     | 99,68              |
| 93661 SINAPI          | DISJUNTOR, BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN  | 2,0    | 64,20      | 128,40 | 0,03     | 99,71              |
| 89707 SINAPI          | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 2,0    | 58,76      | 117,52 | 0,03     | 99,73              |
| 94706 SINAPI          | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 2,0    | 56,04      | 112,08 | 0,03     | 99,76              |
| 00011670 SINAPI       | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO                                                                                                                             | Material                                                      | UN  | 3,0    | 36,08      | 108,24 | 0,02     | 99,78              |
| 90373 SINAPI          | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 8,0    | 17,11      | 102,66 | 0,02     | 99,80              |
| 72250 SINAPI          | CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M   | 6,0    | 16,56      | 99,36  | 0,02     | 99,83              |
| 93008 SINAPI          | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M   | 5,0    | 18,80      | 94,00  | 0,02     | 99,85              |
| 89395 SINAPI          | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN  | 5,0    | 13,05      | 65,25  | 0,01     | 99,86              |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

| Curva ABC de Serviços |                                                                                                                                                                        |                                                               |     |        |            |       |          |                    |  |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|-------|----------|--------------------|--|--|
| Código Banco          | Descrição                                                                                                                                                              | Tipo                                                          | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |  |  |
| 00011026 SINAPI       | TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS                                        | Materia]                                                      | UN  | 1,0    | 65,14      | 65,14 | 0,01     | 99,88              |  |  |
| 89825 SINAPI          | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                                                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 2,0    | 28,83      | 57,66 | 0,01     | 99,89              |  |  |
| 89362 SINAPI          | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                               | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 6,0    | 9,29       | 55,74 | 0,01     | 99,90              |  |  |
| 86879 SINAPI          | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 5,0    | 10,58      | 52,90 | 0,01     | 99,91              |  |  |
| 86882 SINAPI          | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 2,0    | 25,81      | 51,62 | 0,01     | 99,93              |  |  |
| 89358 SINAPI          | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                               | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 6,0    | 7,66       | 45,96 | 0,01     | 99,94              |  |  |
| 89726 SINAPI          | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 5,0    | 9,08       | 45,40 | 0,01     | 99,95              |  |  |
| 89728 SINAPI          | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 3,0    | 13,56      | 40,88 | 0,01     | 99,96              |  |  |
| 93653 SINAPI          | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN  | 3,0    | 12,85      | 38,55 | 0,01     | 99,96              |  |  |
| 89546 SINAPI          | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R. AGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014                        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 2,0    | 15,75      | 31,50 | 0,01     | 99,97              |  |  |
| 91941 SINAPI          | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN  | 3,0    | 10,26      | 30,78 | 0,01     | 99,98              |  |  |
| 93659 SINAPI          | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN  | 1,0    | 26,20      | 26,20 | 0,01     | 99,98              |  |  |



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 - Maranhão  
SBC - 03/2022 - Maranhão  
ORSE - 01/2022 - Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

|                 |                                                                                                                                                                | Curva ABC de Serviços              |     |        |            |       |          |               |  |  |  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|--------|------------|-------|----------|---------------|--|--|--|
| Código Banco    | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                               | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Acumulado (%) |  |  |  |
| 86884 SINAPI    | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN  | 2,0    | 11,64      | 23,28 | 0,01     | 99,99         |  |  |  |
| 00020043 SINAPI | REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM                                                                                                            | Material                           | UN  | 2,0    | 10,21      | 20,42 | 0,00     | 99,99         |  |  |  |
| 89383 SINAPI    | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN  | 2,0    | 6,76       | 13,52 | 0,00     | 100,00        |  |  |  |
| 00012909 SINAPI | CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                 | Material                           | UN  | 2,0    | 5,64       | 11,28 | 0,00     | 100,00        |  |  |  |

Total sem BDI 360.380,79  
Total do BDI 83.715,26  
Total Geral 444.096,05



Documento assinado digitalmente  
MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
Data: 01/12/2022 10:39:40-0300  
Verifique em: <https://verificador.iti.br>

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
CREA MA 1118841492



STADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES

Bancos  
SINAPI - 08/2022 -  
Maranhão  
SBC - 03/2022 -  
Maranhão  
ORSE - 01/2022 -  
Sergipe  
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.  
23,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 118,45%  
Mensalista: 74,48%

Cronograma Físico e Financeiro

| Item                  | Descrição               | Total Por Etapa | 30 DIAS    | 60 DIAS    | 90 DIAS    |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|------------|
| 1                     | SERVIÇOS PRELIMINARES   | 100,00%         | 100,00%    |            |            |
|                       |                         | 19.020,41       | 19.020,41  |            |            |
| 2                     | INFRAESTRUTURA          | 100,00%         | 60,00%     | 40,00%     |            |
|                       |                         | 29.328,11       | 17.596,87  | 11.731,24  |            |
| 3                     | SUPERESTRUTURA          | 100,00%         | 30,00%     | 70,00%     |            |
|                       |                         | 25.630,18       | 7.689,05   | 17.941,13  |            |
| 4                     | VEDAÇÃO                 | 100,00%         | 30,00%     | 70,00%     |            |
|                       |                         | 19.931,05       | 5.979,32   | 13.951,74  |            |
| 5                     | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 100,00%         | 10,00%     | 50,00%     | 40,00%     |
|                       |                         | 2.795,45        | 279,55     | 1.397,73   | 1.118,18   |
| 6                     | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  | 100,00%         | 20,00%     | 60,00%     | 20,00%     |
|                       |                         | 7.838,83        | 1.567,77   | 4.703,30   | 1.567,77   |
| 7                     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   | 100,00%         | 50,00%     | 10,00%     | 40,00%     |
|                       |                         | 7.211,55        | 3.605,78   | 721,16     | 2.884,62   |
| 8                     | COBERTURA               | 100,00%         | 20,00%     | 50,00%     | 30,00%     |
|                       |                         | 120.298,16      | 24.059,23  | 60.148,08  | 36.088,85  |
| 9                     | PISOS                   | 100,00%         | 50,00%     | 20,00%     | 30,00%     |
|                       |                         | 47.841,63       | 23.920,82  | 9.568,33   | 14.352,49  |
| 10                    | ACABAMENTO              | 100,00%         | 40,00%     | 50,00%     | 10,00%     |
|                       |                         | 18.021,11       | 7.208,44   | 9.010,56   | 1.802,11   |
| 11                    | PINTURAS                | 100,00%         | 30,00%     | 50,00%     | 20,00%     |
|                       |                         | 19.526,00       | 5.857,80   | 9.783,00   | 3.905,20   |
| 12                    | ESQUADRIAS / LOUÇAS     | 100,00%         | 10,00%     | 40,00%     | 50,00%     |
|                       |                         | 30.248,94       | 3.024,89   | 12.099,58  | 15.124,47  |
| 13                    | MURO                    | 100,00%         | 10,00%     | 30,00%     | 60,00%     |
|                       |                         | 75.666,66       | 7.566,67   | 22.700,00  | 45.400,00  |
| 14                    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL     | 100,00%         | 33,00%     | 34,00%     | 33,00%     |
|                       |                         | 20.739,97       | 6.844,19   | 7.051,59   | 6.844,19   |
| Porcentagem           |                         |                 | 30,22%     | 40,71%     | 29,07%     |
| Custo                 |                         |                 | 134.220,77 | 180.787,41 | 129.087,87 |
| Porcentagem Acumulado |                         |                 | 30,22%     | 70,93%     | 100,0%     |
| Custo Acumulado       |                         |                 | 134.220,77 | 315.098,17 | 444.096,05 |

Assinatura assinada eletronicamente  
MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
Data: 01/12/2022 16:37:35-3390  
Verifique em: <https://sistemas.mma.gov.br>

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
CREA MA - 1118841492



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

|                                       |                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº do Contrato de Repasse:            |                                                                                                     |
| Proponente:                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA                                                    |
| Empreendimento:                       | REFORMA E AMPLIAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE<br>SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA                             |
| Tipo de Obra:                         | Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais,<br>escolas, restaurantes, etc) |
| Base de Cálculo do ISS da Prefeitura: | 100,00%                                                                                             |
| Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)    | NÃO                                                                                                 |

| DESCRIÇÃO                 | VALORES DE REFERÊNCIA - % |       |              | BDI ADOPTADO - % |
|---------------------------|---------------------------|-------|--------------|------------------|
|                           | (1º Quartil)              | MEDIA | (3º Quartil) |                  |
| Administração Central     | 3,00                      | 4,00  | 5,50         | 3,00             |
| Seguros e Garantias (*)   | 0,80                      | 0,80  | 1,00         | 0,80             |
| Riscos                    | 0,97                      | 1,27  | 1,27         | 1,00             |
| Despesas Financeiras      | 0,59                      | 1,23  | 1,39         | 1,20             |
| Lucro                     | 6,16                      | 7,40  | 8,96         | 8,47             |
| COFINS                    | 3,00                      | 3,00  | 3,00         | 3,00             |
| PIS                       | 0,65                      | 0,65  | 0,65         | 0,65             |
| ISS (**)                  | 2,00                      | 3,50  | 5,00         | 3,00             |
|                           | 0,00                      | 0,00  | 0,00         | 0,00             |
| LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO |                           |       |              |                  |
| LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO | 20,34                     | 22,12 | 25,00        | 23,24            |

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI: OK

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais, escolas, restaurantes, etc) é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Sem Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Documento assinado digitalmente

grubi

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO

Data: 01/12/2022 10:36:12-5390

Verifique em <https://verificador.tlbr>

Profissional: MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
CREA/MA: 111884149-2

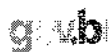
Resp. Tomador:  
Cargo:

1 de 1



**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA  
CNPJ: 01.597.629/0001-23  
GESTÃO 2021 A 2024

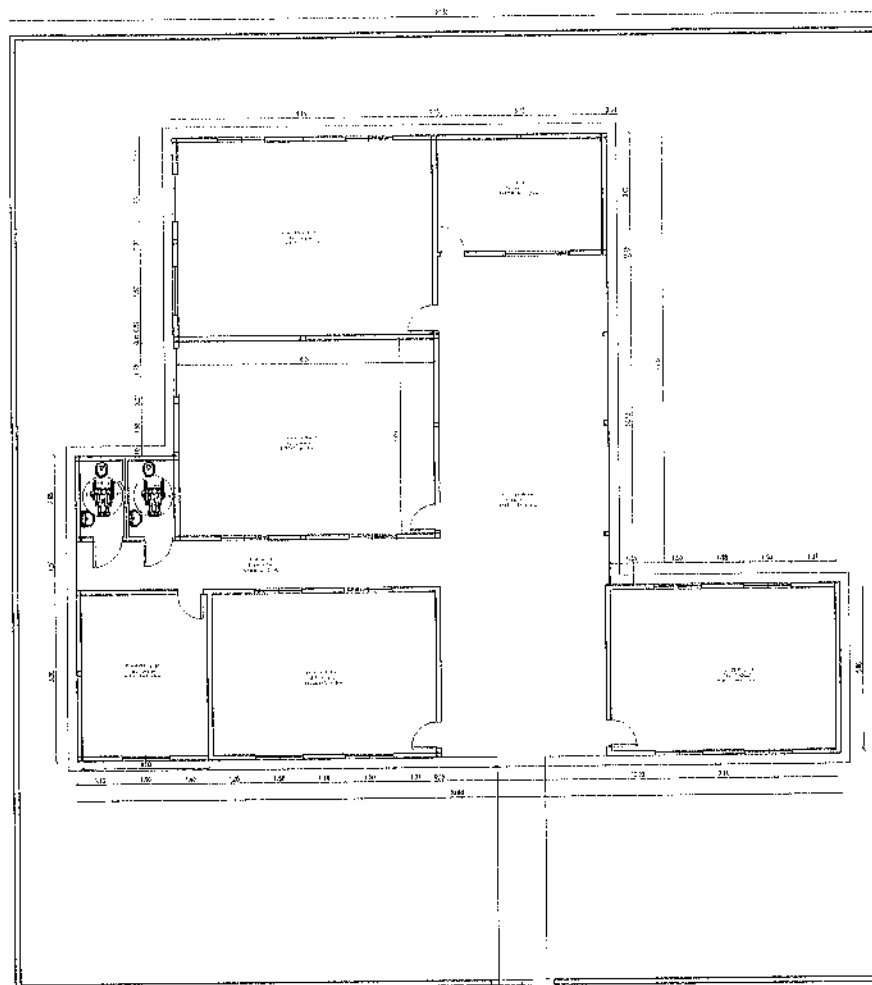
Documento assinado digitalmente:



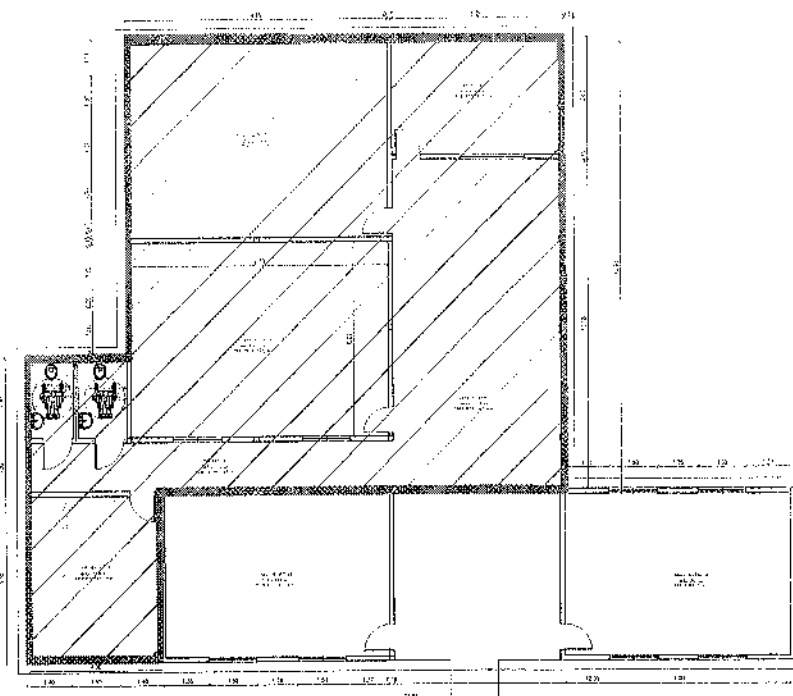
MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO  
Data: 01/12/2022 12:24:06-0300  
Verifique em <https://verificador.in.br>

**ENCARGOS SOCIAIS**

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |                                                                                                            | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| A1                                   | INSS                                                                                                       | 0,00%           | 0,00%           | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                   | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                   | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                   | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                   | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                   | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                   | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                   | SECONCI                                                                                                    | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           |
| A                                    | Total                                                                                                      | 36,80%          | 36,80%          | 36,80%          | 36,80%          |
| GRUPO B                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,91%          | Não incide      | 17,91%          | Não incide      |
| B2                                   | Feriados                                                                                                   | 3,96%           | Não incide      | 3,96%           | Não incide      |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,91%           | 0,69%           | 0,91%           | 0,69%           |
| B4                                   | 13º Salário                                                                                                | 10,95%          | 8,33%           | 10,95%          | 8,33%           |
| B5                                   | Licença Paternidade                                                                                        | 0,08%           | 0,06%           | 0,08%           | 0,06%           |
| B6                                   | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,73%           | 0,56%           | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                   | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,64%           | Não incide      | 1,64%           | Não incide      |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,12%           | 0,09%           | 0,12%           | 0,09%           |
| B9                                   | Férias Gozadas                                                                                             | 10,53%          | 8,02%           | 10,53%          | 8,02%           |
| B10                                  | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03%           | 0,02%           | 0,03%           | 0,02%           |
| B                                    | Total                                                                                                      | 46,86%          | 17,77%          | 46,86%          | 17,77%          |
| GRUPO C                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 6,98%           | 5,32%           | 6,98%           | 5,32%           |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,16%           | 0,13%           | 0,16%           | 0,13%           |
| C3                                   | Férias Indenizadas                                                                                         | 3,92%           | 2,98%           | 3,92%           | 2,98%           |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 5,28%           | 4,02%           | 5,28%           | 4,02%           |
| C5                                   | Indenização Adicional                                                                                      | 0,59%           | 0,45%           | 0,59%           | 0,45%           |
| C                                    | Total                                                                                                      | 16,93%          | 12,90%          | 16,93%          | 12,90%          |
| GRUPO D                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,87%           | 2,99%           | 17,24%          | 6,54%           |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,53%           | 0,45%           | 0,62%           | 0,47%           |
| D                                    | Total                                                                                                      | 8,40%           | 3,44%           | 17,86%          | 7,01%           |
| TOTAL (GRUPO A + B + C + D)          |                                                                                                            | 50,05%          | 20,65%          | 54,66%          | 23,78%          |



**PLANTA BAIXA 2D**  
ESCALA 1/150



**AREA DE AMPLIACAO**

|                                                                          |          |                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO:                                                     |          | ARQUITETONICO                                      |                          |
| MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO<br>ENGENHEIRO CIVIL<br>CREA MA - 111884149-2 |          | ENDEREÇO:<br>ESCOLA LUIS CARLOS PRESTES - SÃO JOÃO |                          |
| PROPRIETÁRIO:                                                            |          | OBJETO:                                            | MUNICÍPIO:               |
| PREFEITURA MUNICIPAL<br>DE<br>SÃO JOÃO DO PARAISO                        |          | PLANTA BAIXA                                       | SÃO JOÃO DO PARAISO - MA |
| ÁREA:                                                                    | PRÁTICA: | ESCALA:                                            |                          |
| 766,40                                                                   | L/L      | 1 : 150                                            |                          |
| DATA:                                                                    | VISTO:   | DESENHADO:                                         |                          |
| NOV - 2022                                                               |          | MARCO ANTONIO                                      |                          |



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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220592804**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1118841492

Registro: 1118841492/MA

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA**

**RUA RUA DO COMÉRCIO**

Complemento:

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

Nº: **15**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/10/2022**

Valor: **R\$ 444.096,05**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**POVOADO SÃO JOÃO**

Complemento:

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO**

Data de Início: **16/11/2022**

Previsão de término: **01/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.500000, -46.935088**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

**4. Atividade Técnica**

**14 - Elaboração**

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

788,40

m²

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

788,40

m²

82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

1,00

un

82 - Projeto de Instalações > ELÉTRICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #1.4.1 - PARA FINS COMERCIAIS

1,00

un

82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

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

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL "LUIS CARLOS PRESTES" NA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO- MA.

**6. Declarações**

Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.127, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Documento assinado digitalmente

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE



MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO

Data: 01/12/2022 10:31:02-0300

Verifique em <https://verificador.id.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO - CPF: 662.712.313-49

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA - CNPJ:  
01.597.629/0001-23

**9. Informações**

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 82399  
Impresso em: 01/12/2022 às 01:34:52 por: ip: 168.232.207.1

[www.crema.org.br](http://www.crema.org.br)

Tel: (98) 2106-8300

[faleconosco@crema.org.br](mailto:faleconosco@crema.org.br)

Fax: (98) 2106-8300





**CREA-MA**

Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Avenida dos Holandeses, Quadra 35,

Lote 8, Calhau, São Luís/MA

CEP: 65071-380

Tel: + 55 (98) 2106-8300

**COBRANÇA DE A.R.T.**

Pagador

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA

CPF/CNPJ

01.597.629/0001-23

Endereço

RUA RUA DO COMÉRCIO, 150

CENTRO - SÃO JOÃO DO PARAISO - MA - 65973000

Representação numérica: 10490.52267 19000.100842 30426.974280 6 91960000023394

Agência / Código Beneficiário

0027 / 052261-9

Número do Documento

14000008304269742-3

Data Emissão

01/12/2022

Data Vencimento

11/12/2022

Parcela

1/1

Valor do Documento

R\$ 233,94

**Detalhes da Cobrança**

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20220592804

R\$ 233,94

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

**CAIXA**

Banco

**104-0**

10490.52267 19000.100842 30426.974280 6 91960000023394

|                                                                                                                                                                                                                               |                 |               |                  |                    |                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------------|----------------------------------|--|
| Local de Pagamento                                                                                                                                                                                                            |                 |               |                  |                    | Vencimento                       |  |
| PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.                                                                                                                                                                     |                 |               |                  |                    | 11/12/2022                       |  |
| Beneficiário                                                                                                                                                                                                                  |                 |               |                  |                    | Agência / Código Beneficiário    |  |
| CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão                                                                                                                                                   |                 |               |                  |                    | 0027 / 052261-9                  |  |
| Data Documento                                                                                                                                                                                                                | Nº do Documento | Espécie Doc.  | Acerto           | Data Processamento | Nosso Número                     |  |
| 01/12/2022                                                                                                                                                                                                                    | 8304269742      | DM            | N                | 01/12/2022         | 14000008304269742-3              |  |
| Uso do Banco                                                                                                                                                                                                                  | Carteira        | Espécie Moeda | Quantidade Moeda | Valor Moeda        | (-) Valor do Documento           |  |
|                                                                                                                                                                                                                               | RG              | R\$           |                  | X                  | 233,94                           |  |
| Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)<br>PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO<br>REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.                                           |                 |               |                  |                    | (-) Desconto                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                               |                 |               |                  |                    | (-) Outras Deduções / Abatimento |  |
|                                                                                                                                                                                                                               |                 |               |                  |                    | (+/-) Mora / Multa / juros       |  |
|                                                                                                                                                                                                                               |                 |               |                  |                    | (+/-) Outros Acréscimos          |  |
| Unidade Beneficiada                                                                                                                                                                                                           |                 |               |                  |                    | (-) Valor Cobrado                |  |
| CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão<br>06.062.038/0001-75<br>Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luís/MA                                                           |                 |               |                  |                    |                                  |  |
| Pagador<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA / Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA<br>01.597.629/0001-23<br>RUA RUA DO COMÉRCIO, 150<br>CENTRO - SÃO JOÃO DO PARAISO - MA - 65973000 |                 |               |                  |                    |                                  |  |

Código de Baixa

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220592804**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Responsável Técnico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |                                                                                                                                                   |
| MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                   |
| Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RNP: 1118841492<br>Registro: 1118841492MA               |                                                                                                                                                   |
| <b>2. Dados do Contrato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                   |
| Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CPF/CNPJ: 01.597.629/0001-23                            |                                                                                                                                                   |
| RUA RUA DO COMÉRCIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nº: 150                                                 |                                                                                                                                                   |
| Complemento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bairro: CENTRO                                          |                                                                                                                                                   |
| Cidade: SÃO JOÃO DO PARAÍSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UF: MA CEP: 65973000                                    |                                                                                                                                                   |
| Contrato: Não especificado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Celebrado em: 07/10/2022                                |                                                                                                                                                   |
| Valor: R\$ 444.096,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público |                                                                                                                                                   |
| Ação Institucional: Outros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>3. Dados da Obra/Serviço</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                   |
| POVOADO SÃO JOÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nº: S/N                                                 |                                                                                                                                                   |
| Complemento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bairro: CENTRO                                          |                                                                                                                                                   |
| Cidade: SÃO JOÃO DO PARAÍSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UF: MA CEP: 65973000                                    |                                                                                                                                                   |
| Data de Início: 16/11/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Previsão de término: 01/12/2023                         |                                                                                                                                                   |
| Finalidade:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coordenadas Geográficas: -6.500000, -46.935088          |                                                                                                                                                   |
| Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Código: Não Especificado                                |                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CPF/CNPJ: 01.597.629/0001-23                            |                                                                                                                                                   |
| <b>4. Atividade Técnica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                   |
| 14 - Elaboração                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quantidade                                              | Unidade                                                                                                                                           |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 788,40                                                  | m²                                                                                                                                                |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 788,40                                                  | m²                                                                                                                                                |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.1.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00                                                    | un                                                                                                                                                |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00                                                    | un                                                                                                                                                |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00                                                    | un                                                                                                                                                |
| Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>5. Observações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                   |
| PROJETO E ORÇAMENTO DE REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MUNICIPAL "LUIS CARLOS PRESTES" NA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO- MA.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>6. Declarações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                   |
| - Clausula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar. |                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>7. Entidade de Classe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         | Documento assinado digitalmente                                                                                                                   |
| SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         | MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO<br>Data: 02/12/2022 09:54:07-0300<br>Verifique em <a href="https://verificador.iti.br">https://verificador.iti.br</a> |
| <b>8. Assinaturas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                   |
| Declaro serem verdadeiras as informações acima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         | MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO - CPF: 662.712.313-49                                                                                                 |
| Local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | de                                                      | de                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA - CNPJ:<br>01.597.629/0001-23                                                                    |
| <b>9. Informações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                   |
| * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>10. Valor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                                                                                                                                   |
| Valor da ART: R\$ 233,94                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Registrada em: 02/12/2022                               | Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8304269742                                                                                                   |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 662d3  
 Impresso em: 02/12/2022 às 09:52:05 por: ip: 189.88.13.219

[www.creama.org.br](http://www.creama.org.br)  
 Tel: (98) 2106-9300

[faleconosco@creama.org.br](mailto:faleconosco@creama.org.br)  
 Fax: (98) 2106-9300

**CREA-MA**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia do Estado do  
 Maranhão

