

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |                   |                     |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/09/2023 | BDI : 26,85%        |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE             | VERSÃO              |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA           | 027.1 COM DESCRIÇÃO |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição        | PROPOSTA            |
| UNIDADES:           | 1.0und  |                   |                     |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |                   |                     |



A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

#### 11.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho até (30,0x30,0)cm na

cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa pré fabricada.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; As

juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

#### 11.3.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O piso será com cerâmica 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa de cimento colante com traço 1:4 areia sem peneirar. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. Altura especificada no projeto e planilha orçamentária. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. O

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

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                        |             |
|---------------------|---|------------|------------------------|-------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023             | BDI: 26,85% |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE:     | VERSÃO:                | REF.:       |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 027.1 COM DESC. EREÇÃO | 53,85%      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | PROJ.:                 | 0,00%       |
| UNIDADES:           | 1.0und  |            |                        | 0,00%       |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |            |                        |             |



#### 11.4. ESQUADRIAS

##### 11.4.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão do tipo Paraná com 80 cm de Largura livre, e 210 cm de

altura livre, ver indicação no projeto arquitetônico.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, em Cedro - acabamento em pintura. A seção das peças

varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos,

seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos,

lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e

nós.

#### 11.5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

##### 11.5.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

**DISTRIBUIÇÃO INTERNA:** Todos os conjuntos de sanitários ou serviços terão registro de gaveta para operação de manutenção. **MATERIAIS - ESPECIFICAÇÕES:** As redes internas aos sanitários serão Tubos de PVC soldável, fabricação TIGRE ou similar. Conexões de água, fabricação TIGRE ou similar. **MONTAGEM** Conforme projeto, as tubulações deverão ser instaladas: Aparentes (sobre forros) Fixas por braçadeiras ou rentes Superpostas à alvenaria ou lajes Embudadas nas paredes nos sanitários. **TUBULAÇÕES:** Todas as deflexões e derivações necessárias a montagem das tubulações serão executadas por meio de conexões soldadas para PVC. Para facilitar a desmontagem de registros e válvulas, poderão ser instalados com uniões junto aos mesmos, bem como onde as condições de

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |                   |                            |         |
|---------------------|---|-------------------|----------------------------|---------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO DO MUNICIPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/08/2023 | BDI : 26,85%               |         |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO  | FONTE             | VERSÃO                     | REF     |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA           | 627.1 COM DESC. DEGRADAÇÃO | 83,85%  |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição        | PROPRIA                    | 0,00%   |
| UNIDADES:           | 1.0und  |                   |                            | 0,00%   |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |                   |                            | 05/2021 |

serviços o exigirem. Todas as juntas deverão ser executadas com adesivo especial, indicado pelo fabricante dos tubos.

#### 11.5.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Será instalado o ponto sanitário necessário em conformidade com o projeto. Todo material utilizado deverá obedecer as regras de ABNT e ser de boa qualidade

#### 11.5.3. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

No banheiro dos professores deverá ser instalada BANCADA EM GRANITO (40\*60) P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

#### 11.5.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Atualmente o banheiro se encontra sem bacia sanitária instalada apesar de já haver instalações sanitárias e hidráulicas. Logo esse item será sobre a instalação completa do vaso sanitário com campa plástica.

#### 11.5.5. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

### 12. SALA DE AULA - CONSTRUÇÃO

#### 12.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

##### 12.1.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

#### 12.2. REVESTIMENTOS

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |                   |                       |
|---------------------|---|-------------------|-----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/08/2023 | BDI : 26,85%          |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE             | VERSÃO                |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição        | PROPRIA               |
| UNIDADES:           | 1.0und  |                   | 83,85%                |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |                   | 0,00%                 |
|                     |   |                   | 0,00%                 |

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face. O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida. O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco. O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição. Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa

de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

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

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:5 - espessura 50,0mm; Antes da execução dos rebocos serão colocados todo o marcos e peitoris. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

#### 12.2.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O emboço trata-se da camada intermediária deste processo de acabamento, fazendo com que a superfície da parede fique mais nivelada logo após o chapisco, permitindo que o reboco seja aplicado corretamente, ou então algum revestimento decorativo tal como argamassa decorativa, pintura, cerâmica, etc. Ele deve ser aplicado em, no mínimo, 24 horas após ser feita a aplicação do chapisco.

Suas funções principais são a regularização e a vedação da superfície, e proteger a edificação de modo a evitar agentes externos.

Ele é constituído de uma mistura que envolva areia, cimento e arisco. Seu traço utilizado costuma ser 1:2:8, ou então 1:2:9.

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

O revestimento de parede será composto por cerâmicas na cor clara com medidas de 35x35cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo e deve ser aplicado em todas as salas de aula, assim como na secretaria, até h=1,10m.



Handwritten signature and initials in blue ink.

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                     |        |        |
|---------------------|---|------------|---------------------|--------|--------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA :     | 02/08/2023          | BDI :  | 26,85% |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE      | VERSÃO              | HORA   | MES    |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 027.1 COM DESCRIÇÃO | 53,85% | 47,70% |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | PRÓPRIA             | 0,00%  | 0,00%  |
| UNIDADES:           | 1.0und  |            |                     |        |        |
| VALOR POR UNIDADE:  | RS 573.974,53   |            |                     |        |        |



12.2.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

### 12.3. PISO

#### 12.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O piso de concreto conterá no mínimo 200K9 de cimento/rrt. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

#### 12.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 2cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

#### 12.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

AS CERÂMICAS SERÃO DE PRIMEIRA QUALIDADE, CONFORME INDICADO DO PROJETO OU DA FISCALIZAÇÃO. SERÃO ASSENTADOS SOBRE REVESTIMENTO EM EMBOÇO. AS CERÂMICAS SERÃO

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |             |                       |
|---------------------|---|-------------|-----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:       | 02/08/2023            |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | BDI:        | 26,85%                |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | FONTE:      | SEINFRA               |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | VERSÃO:     | 027.1 COM DESCONECÇÃO |
| UNIDADES:           | 1.0und  | COMPOSIÇÃO: | PROPRIA               |
| VALOR POR UNIDADE:  | RS 573.974,53   |             |                       |



ASSENTADAS COM ARGAMASSA PRÉFABRICADA. O ASSENTAMENTO SERÁ COM JUNTA A PRUMO, RIGOROSAMENTE.

12.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

12.4. ESQUADRIAS

12.4.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão do tipo Paraná com 80 cm de Largura livre, e 210 cm de

altura livre, ver indicação no projeto arquitetônico.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, em Cedro - acabamento em pintura. A seção das peças

varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos,

seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.


Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos,

lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com

nós.

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos

em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |   |                       |            |         |
|---------------------|---|---|-----------------------|------------|---------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:   | 02/08/2023            | BDI:       | 26,85%  |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE:  | VERSÃO:               | INSCRIÇÃO: | NES:    |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA:  | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%     | 05/2021 |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição:   | PRÓPRIA               | 0,00%      | 0,00%   |
| UNIDADES:           | 1.0und  |  |                       |            |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |   |                       |            |         |

#### 12.4.2. I1222 - GRADE DE FERRO (M2)

1) Considera o material e mão de obra para execução de grade de ferro de proteção requadro em ferro chato e reforços centrais em ferro redondo (diâmetro do reforço central: 1/2", espaçamento entre barras: 70,00 mm, largura do perfil do requadro: 1", espessura do perfil do requadro: 1/4". Peso 23,50 kg/m<sup>2</sup>.

#### 12.4.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado branco, serie 25, com 02 folhas de correr e vidro temperado incolor 5mm, inclusive ferragens e puxadores. Paginação conforme projeto arquitetônico. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. ABNT NBR 10821-1:2011 Esquadrias externas para edificações

#### 12.4.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Fornecimento e instalação de painéis de vidro temperado incolor, espessura de 10 mm. (72120)

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

O local de aplicação do vidro deve ser conferido e as suas medidas confirmadas. Após isso o vidro deve ser verificado, aprovado pela fiscalização e aplicado.

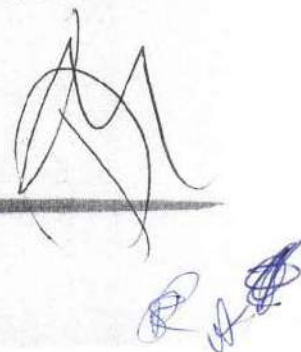
ABNT NBR 10821-1:2011 Esquadrias externas para edificações Parte 1: Terminologia; Esquadrias externas para edificações Parte 2: Requisitos e classificação; ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação - Especificação; NBR 11706 - Vidro na Construção Civil; ABNT NBR 14697:2001 Vidro laminado.


#### 12.5. PINTURA

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

##### 12.5.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos,



| MEMORIAL DESCRITIVO   |                    |   |            |                       |             |         |         |
|---|--------------------|---|------------|-----------------------|-------------|---------|---------|
|  | OBRA:              | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO DO MUNICIPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023            | BDI: 26.85% |         |         |
|   | DESCRIÇÃO:         | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO  | FONTE      | VERSÃO                | HORA        | MES     | REF.    |
|   | LOCAL:             | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85%      | 05/2021 | 05/2021 |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | PROPRIA               | 0.00%       | 0.00%   |         |
|   | UNIDADES:          | 1.0und  |            |                       |             |         |         |
|   | VALOR POR UNIDADE: | RS 573.974,53   |            |                       |             |         |         |



após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminandose qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta eladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

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

acima discriminados.

### 12.5.2. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Serão fixadas nos perfis metálicos das paredes de gesso através de parafusos especiais. Os rebaixos dos furos dos parafusos serão tarugados com a mesma madeira das aduelas, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante. Os alisares serão em angelim na dimensão 5x3cm, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante.

### 12.6. SISTEMA DE AR CONDICIONADO

#### 12.6.1. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

O ambiente será beneficiado pela unidade evaporadora tipo Split Piso Teto – ES-01 a ser instalada próxima da parede, conforme indicado no projeto. A rede frigorígena terá o percurso pelo teto até ser interligada na unidade condensadora, conforme indicado no projeto. A unidade condensadora com descarga Vertical, CD-01 será instalada na laje de cobertura externa, em área disponibilizada pela academia, sobre base de concreto, apoiada sobre coxins de neoprene, conforme indicado no projeto.

### 13. ESPAÇO RECREATIVO - CONSTRUÇÃO

#### 13.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

##### 13.1.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada



| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                      |
|---------------------|---|------------|----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023           |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | SEINFRA    | 027.1 COM DEGRADAÇÃO |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | VERSÃO     | 000                  |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | HORA       | 83,85%               |
| UNIDADES:           | 1,0und  | MES        | 47                   |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  | REF.       | 05/2011              |
|                     |   | Composição | PROBIA               |
|                     |   |            | 0,00%                |

verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

### 13.2. REVESTIMENTOS

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face. O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida. O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco. O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição. Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa

de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

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

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:5 - espessura 50,0mm; Antes da execução dos rebocos serão colocados todo o marcos e peitoris. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

#### 13.2.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O emboço trata-se da camada intermediária deste processo de acabamento, fazendo com que a superfície da parede fique mais nivelada logo após o chapisco, permitindo que o reboco seja aplicado corretamente, ou então algum revestimento decorativo tal como argamassa decorativa, pintura, cerâmica, etc. Ele deve ser aplicado em, no mínimo, 24 horas após ser feita a aplicação do chapisco.

Suas funções principais são a regularização e a vedação da superfície, e proteger a edificação de modo a evitar agentes externos.

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                       |
|---------------------|---|------------|-----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023            |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | Composição | PRÓPRIA               |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  |            |                       |
| UNIDADES:           | 1.0und  |            |                       |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |            |                       |



Ele é constituído de uma mistura que envolva areia, cimento e arisco. Seu traço utilizado costuma ser 1:2:8, ou então 1:2:9.

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

O revestimento de parede será composto por cerâmicas na cor clara com medidas de 35x35cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo e deve ser aplicado em todas as salas de aula, assim como na secretaria, até h=1,10m.

### 13.2.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

## 13.3. PISO

### 13.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O piso de concreto conterá no mínimo 200K9 de cimento/rrt. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

### 13.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 2cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                    |        |
|---------------------|---|------------|--------------------|--------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO DO MUNICIPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023         |        |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAISO  | FONTE      | VERSÃO             | HORA   |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 627.1 COM DESPESAS | 83,85% |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | PROF               | 0,00%  |
| UNIDADES:           | 1,0und  |            |                    | 0,00%  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |            |                    |        |



Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

13.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho até (30,0x30,0)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa pré fabricada. As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

13.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

13.4. PINTURA

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

13.4.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos,

após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminandose qualquer tipo de contaminação que possa

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                       |
|---------------------|---|------------|-----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023            |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | PONTE      | VERSÃO                |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 027.1 COM DESCONECÇÃO |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | PROPRIA               |
| UNIDADES:           | 1.0und  | HORA       | 83,85%                |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.874,53  | MES        | 47,78%                |
|                     |   | REF.       | 05/21/1               |
|                     |   |            | 0,00%                 |
|                     |   |            | 0,00%                 |

prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta eladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

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

acima discriminados.

#### 13.4.2. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Serão fixadas nos perfis metálicos das paredes de gesso através de parafusos especiais. Os rebaixos dos furos dos parafusos serão tarugados com a mesma madeira das aduelas, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante. Os alisares serão em angelim na dimensão 5x3cm, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante.

### 14. CIRCULAÇÃO

#### 14.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho, com dimensões de 2,5 m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido.

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



A demolição de piso Do REVESTIMENTO C/ARGAMASSA deverá ser feita nos locais indicados em projeto. A execução deste serviço requer cuidados na segurança do trabalho e todo o entulho deverá ser removido da obra.

##### 14.1.2. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

A demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto deverá ser feita nos locais que apresentarem afundamento, deslocamento ou abrasões e rachaduras que necessitem de reparos. A execução deste serviço requer e todo o entulho deverá ser removido da obra.

#### 14.2. REVESTIMENTOS

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face. O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a

| MEMORIAL DESCRITIVO   |                                  |   |  |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
|---|----------------------------------|---|--|--------|---------|------|-----|------|---------|-------------------------|--------|-------|---------|------------|---------|-------|--------|--|
|  | OBRA:                            | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA: 02/08/2023 BDI: 26.85%   |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
|   | DESCRIÇÃO:                       | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESACELERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>7,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>00,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESACELERAÇÃO | 83,85% | 7,78% | 05/2021 | Composição | PROPRIA | 0,00% | 00,00% |  |
|   | FONTE                            | VERSÃO  | HORA   | MES    | REF.    |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
|   | SEINFRA                          | 027.1 COM DESACELERAÇÃO   | 83,85%   | 7,78%  | 05/2021 |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
|   | Composição                       | PROPRIA   | 0,00%  | 00,00% |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
|   | LOCAL:                           | PARAMOTI - CEARÁ  |   |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI |   |  |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
| UNIDADES:   | 1.0und                           |   |  |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | RS 573.974,53                    |   |  |        |         |      |     |      |         |                         |        |       |         |            |         |       |        |  |

superfície a ser revestida. O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco. O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição. Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

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

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:5 - espessura 50,0mm; Antes da execução dos rebocos serão colocados todo o marcos e peitoris. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

14.2.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O emboço trata-se da camada intermediária deste processo de acabamento, fazendo com que a superfície da parede fique mais nivelada logo após o chapisco, permitindo que o reboco seja aplicado corretamente, ou então algum revestimento decorativo tal como argamassa decorativa, pintura, cerâmica, etc. Ele deve ser aplicado em, no mínimo, 24 horas após ser feita a aplicação do chapisco.

Suas funções principais são a regularização e a vedação da superfície, e proteger a edificação de modo a evitar agentes externos.

Ele é constituído de uma mistura que envolva areia, cimento e arisco. Seu traço utilizado costuma ser 1:2:8, ou então 1:2:9.

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

O revestimento de parede será composto por cerâmicas na cor clara com medidas de 35x35cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo e deve ser aplicado em todas as salas de aula, assim como na secretaria, até h=1,10m.

14.2.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)



| MEMORIAL DESCRITIVO |   |  |
|---------------------|---|--|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/08/2023 BDI : 26,65%                       |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE: SEINFRA 027.1 COM DESONER. COMPOSIÇÃO: PROPRI |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | VERSÃO: 03,85% MES: 05/2021 REF: 0,00%               |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  |  |
| UNIDADES:           | 1,0und  |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.874,53  |  |
|                     |   |  |

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

### 14.3. PISO

#### 14.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O piso de concreto conterá no mínimo 200K9 de cimento/rrt. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

#### 14.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)


Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 2cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

#### 14.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

AS CERÂMICAS SERÃO DE PRIMEIRA QUALIDADE, CONFORME INDICADO DO PROJETO OU DA FISCALIZAÇÃO. SERÃO ASSENTADOS SOBRE REVESTIMENTO EM EMBOÇO. AS CERÂMICAS SERÃO ASSENTADAS COM ARGAMASSA PRÉFABRICADA. O ASSENTAMENTO SERÁ COM JUNTA A PRUMO, RIGOROSAMENTE.

| MEMORIAL DESCRITIVO   |                    |   |                  |                       |
|---|--------------------|---|------------------|-----------------------|
|  | OBRA:              | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA: 02/08/2023 |                       |
|   | DESCRIÇÃO:         | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | BDI: 26,85%      |                       |
|   | LOCAL:             | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA          | 127.1 COM DESONERACÃO |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição       | PRÓPRIA               |
|   | UNIDADES:          | 1.0und  | HORA             | 83,85%                |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 573.974,53  | MES              | 47,76%                |
|   |                    | REF.  | 05/2021          |                       |



14.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

#### 14.4. PINTURA

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

##### 14.4.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos,

após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminandose qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta eladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

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

acima discriminados.

##### 14.4.2. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)


Serão fixadas nos perfis metálicos das paredes de gesso através de parafusos especiais. Os rebaixos dos furos dos parafusos serão tarugados com a mesma madeira das aduelas, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante. Os alisares serão em angelim na dimensão 5x3cm, terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante.

#### 15. CALÇADA

##### 15.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Deverão ser executadas e/ou recuperadas (em caso de reforma) calçadas de contorno sobre lastro de concreto com acabamento cimentado rústico na largura indicada em projeto.

A execução das calçadas de contorno induem os serviços de escavação, alvenaria em tijolo comum, aterro, reboco e pintura hidrator.

| MEMORIAL DESCRITIVO   |                    |   |                   |                     |
|---|--------------------|---|-------------------|---------------------|
|  | OBRA:              | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/08/2023 |                     |
|   | DESCRIÇÃO:         | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | BDI : 28,85%      |                     |
|   | LOCAL:             | PARAMOTI - CEARÁ  | FONTE             | VERSÃO              |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | SEINFRA           | 027.1 COM DESCRIÇÃO |
|   | UNIDADES:          | 1.0und  | Composição        | PROPRI              |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 573.974,53  |                   |                     |



Deverão ser executadas rampas de acesso nos locais indicados em projeto, em alvenaria com piso cimentado anti- derrapante e inclinação máxima de 8,33% e largura mínima 1,20m.

## 16. PINTURA

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

### 16.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245) As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc. Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante. Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final de 4 a 12 horas.

## 17. FACHADA

### 17.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho, com dimensões de 2,5 m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido.

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

A demolição de piso Do REVESTIMENTO C/ARGAMASSA deverá ser feita nos locais indicados em projeto. A execução deste serviço requer cuidados na segurança do trabalho e todo o entulho deverá ser removido da obra.

### 17.2. REVESTIMENTOS

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face. O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida. O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco. O reboco, executado em cal e areia fina



| MEMORIAL DESCRITIVO |   |                   |                      |
|---------------------|---|-------------------|----------------------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA : 02/08/2023 | BDI : 26.85%         |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE             | VERBA                |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA           | 027.1 COP DE GERAÇÃO |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição        | PRÓPRIA              |
| UNIDADES:           | 1.0und  |                   |                      |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |                   |                      |
|                     |   |                   | MES REF.             |
|                     |   |                   | 83.85% 4.76% 09/2021 |
|                     |   |                   | 0.00% 0.00%          |

lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição. Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa

de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

#### 17.2.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O emboço trata-se da camada intermediária deste processo de acabamento, fazendo com que a superfície da parede fique mais nivelada logo após o chapisco, permitindo que o reboco seja aplicado corretamente, ou então algum revestimento decorativo tal como argamassa decorativa, pintura, cerâmica, etc. Ele deve ser aplicado em, no mínimo, 24 horas após ser feita a aplicação do chapisco.

Suas funções principais são a regularização e a vedação da superfície, e proteger a edificação de modo a evitar agentes externos.

Ele é constituído de uma mistura que envolva areia, cimento e arisco. Seu traço utilizado costuma ser 1:2:8, ou então 1:2:9.

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

#### 17.2.4. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

### 18. COBERTA

#### 3.1

Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |            |                        |        |         |
|---------------------|---|------------|------------------------|--------|---------|
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | DATA:      | 02/08/2023             | BDI:   | 28,85%  |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | FONTE      | VERBA                  | HORAS  | MES     |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | SEINFRA    | 627.1 COM DE SOBERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  | Composição | OPRIA                  | 0,00%  |         |
| UNIDADES:           | 1.0und  |            |                        |        |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |            |                        |        |         |

uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar

desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de

defeito.

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

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das normas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Obrigatório uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As telhas cerâmicas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

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

#### 18.3. C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR (M2)

#### 18.4. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Será feita um retelhamento da cobertura, de forma a corrigir as telhas quebradas e defeituosas.

#### 18.5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Este item da Especificação Técnica em como objetivo determinar as diretrizes básicas para a execução dos serviços de cobertura. Para melhor orientação dever-se-á, obrigatoriamente, consultar as seguintes normas.

- NBR-8039 – Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas. O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes. A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica e das peças complementares (cumeeira, espigão, arremates e eventualmente rincão) precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico. Não poderão ser empregadas argamassas de cimento e areia, isto é, argamassa extremamente rígidas, sem cal.

#### 19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

| MEMORIAL DESCRITIVO |   |                   |                        |              |        |         |
|---------------------|---|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|                     |   | DATA : 02/08/2023 |                        | BDI : 26.85% |        |         |
| OBRA:               | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI | PONTE             | VERSÃO                 | HORA         | MES    | REF.    |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO  | SEINFRA           | 027.1 COM DESCONEGAÇÃO | 93.85%       | 47.76% | 05/2021 |
| LOCAL:              | PARAMOTI - CEARÁ  | Composição        | PRÓPRIA                | 0.00%        | 0.00%  |         |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  |                   |                        |              |        |         |
| UNIDADES:           | 1.0und  |                   |                        |              |        |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 573.974,53  |                   |                        |              |        |         |



19.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Todo material utilizado deverá obedecer as regras de ABNT e ser de boa qualidade.

19.2. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

20. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

20.1. COMP-03 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

*[Handwritten Signature]*  
 de Brito Oliveira  
 Engenharia Civil  
 CREA - 51998-D  
 IV - 061246362-1

*[Handwritten initials]*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231261245**

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

**1. Responsável Técnico**

**DIEGO DE BRITO OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0612463621

Registro: 51998CE

Empresa contratada: **DIEGO DE BRITO OLIVEIRA - ME**

Registro : 0010416030-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI**

CPF/CNPJ: 07.711.963/0001-42

**RUA SANTA ANA**

Nº: 64

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PARAMOTI**

UF: **CE**

CEP: 62736000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SANTA ANA**

Nº: 64

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PARAMOTI**

UF: **CE**

CEP: 62736000

Data de Início: **01/08/2023**

Previsão de término: **20/11/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.099777, -39.236364**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI**

CPF/CNPJ: 07.711.963/0001-42

**4. Atividade Técnica**

|   | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| <b>14 - Elaboração</b>  |            |         |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA                                    | 1,00       | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA                                      | 1,00       | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS                             | 1,00       | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS | 1,00       | un      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA  | 1,00       | un      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA  | 1,00       | un      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS   | 1,00       | un      |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS                 | 1,00       | un      |
| <b>18 - Fiscalização</b>  |            |         |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA                                       | 1,00       | un      |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA   | 1,00       | un      |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS                                | 1,00       | un      |
| 60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS    | 1,00       | un      |

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

**5. Observações**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA ESCOLA - DISTRITO PARAÍSO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI

**6. Declarações**

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitao.com.br/publico/>, com a chave: d3z97  
Impresso em: 21/08/2023 às 19:05:16 por: , ip: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



*[Handwritten signatures and marks]*



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231261245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



7. Entidade de Classe  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PARAMOTI, 21 de AGOSTO de 2023  
Local data

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
RRT-1498-D

DIEGO DE BRITO OLIVEIRA, CPF: 022.359.903-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI - CNPJ: 07.711.963/0001-42

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **16/08/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216397137**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d3z97  
Impresso em: 21/08/2023 às 19:05:16 por: , ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará



*Handwritten signature*