



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA

SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

DEZEMBRO DE 2024



|  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SINALIZAÇÃO DE ROTAS DE FUGA                     | <b>Símbolo:</b><br>retangular<br><b>Fundo:</b> verde<br><b>Pictograma:</b><br>pessoa correndo para a direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa (fusão das 2 sinalizações x(homem) e y(seta) na dimensão mínima exigida) | Indicação da direção (esquerda ou direita) de uma rota de saída.                                                          |
|  | SINALIZAÇÃO REFERENTE À LOCAÇÃO DO EXTINTOR      | <b>Símbolo:</b> quadrado<br><b>Fundo:</b> vermelha<br><b>Bordas:</b> Amarelas                                                                                                                                                               | Locação do Extintor                                                                                                       |
|  | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO (ABC)                     | <b>Símbolo:</b> Circular<br><b>Fundo:</b> Branco                                                                                                                                                                                            | Acima do extintor, em local visível.                                                                                      |
|  | SINALIZAÇÃO DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA. | <b>Símbolo:</b> retangular<br><b>Fundo:</b> verde<br><b>Mensagem:</b> "SAÍDA DE EMERGÊNCIA" e ou<br><b>Pictograma:</b> e ou seta<br><b>Direcional:</b><br>fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm                              | Indicação da saída de Emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente(seta ou imagem, ou ambos). |
|  | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA                         |                                                                                                                                                                                                                                             | Localizada em acessos conforme indicado em projeto.                                                                       |

### ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo de lâmpada: Lâmpadas halógenas (quartzo/iodo)Aureolux

Potência (Watt): 12 v/55wats

Tensão de Alimentação: 110/220 (chave de seleção interna)

Frequência: 50/60hz



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
DEZEMBRO DE 2024



Tempo de recarga (após descarga Máxima): 24 h.

Autonomia: BLH 20/55 - 8hs

Nível de iluminamento: 950 lúmens;

Previsão em Norma: 3 lux para locais abertos e 5 lux para escada e locais com obstáculos.

A alimentação das luminárias de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24 h, não podendo em hipótese alguma ser desligado, a não ser para teste mensal ou semestral durante o mínimo de 1 hora.

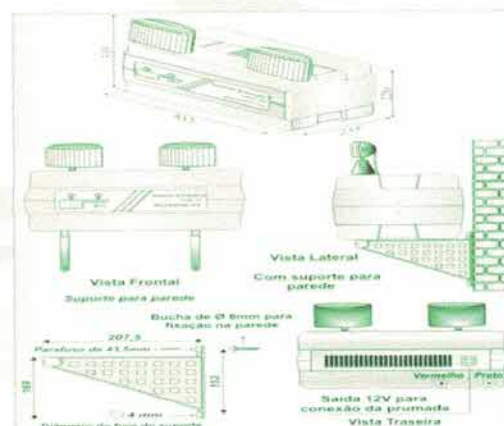
Equipamentos de emergência, em geral, não podem ser superiores a 30 V (AC/DC), em locais de combate a incêndio.

O bloco sugerido para o sistema foi o BLH 20/55, Aureonlux, com sistema de comutação automática, sistema de proteção de bateria contra carga excessiva, uma vez alimentada pela rede local, esta manterá a bateria em carga e em flutuação. Na falta de energia o sistema de comutação automático será ativado, mantendo os faróis acesos até o fim de sua autonomia que é de 8 horas.

Características Mecânicas: Gabinete com divisória interna, composição plástica, polietileno de alto impacto, (PSAI), cor cinza, resistente a 70° C/2 h.

### EXTINTORES

Pó químico seco - classes de fogo "a", "b" e "c", deverão ter carga mínima de 6 kg, construção em tubo de aço sem costura, conforme, normas ABNT - 148/62.



### INSTALAÇÕES DE SPDA

Adotamos 16 descidas externas, aparentes, em cabo de cobre nú de 35 mm<sup>2</sup> que se interligam em anel de equalização e hastes de terra do tipo cooperweld 5/8" x 2,40m, este anel de equalização é constituído de cabo de cobre de 50mm<sup>2</sup> devendo possuir resistividade máxima de 10 ohms.

### INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



*Francisco Diego Araújo Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
DEZEMBRO DE 2024



Todas as instalações de águas pluviais serão em tubos pvc corrugado perfurado e tubo de concreto poroso, sendo o primeiro para ligações internas entre as caixas, grelhas e bocas de lobo, e o último para ligação final entre as bocas de lobo e a rede de drenagem existente. As dimensões e diâmetros devem ser executados conforme especificado em projeto. A execução das instalações deverá seguir estritamente as Normas específicas.

As caixas de passagem serão em alvenaria de tijolo comum com tampa de concreto e fundo executado em lastro de concreto, nas dimensões e locações previstas em projeto.

Todos os pavimentos necessariamente demolidos para as instalações de águas pluviais, deverão ser recompostos conforme projeto. Os pavimentos existentes nas calçadas que serão demolidas, terão recomposição em pedra portuguesa e a rua terá recomposição em pedra tosca.

As águas escoadas das calçadas, jardins e tubulações vindas dos telhados, serão encaminhadas para uma canaleta em concreto não estrutural, com tampa com grelha de ferro, conforme projeto.

As águas coletadas pelas canaletas serão encaminhadas uma parte para a rede de drenagem da rua e a outra parte deverá ser encaminhada para bocas de lobo projetadas, construídas em alvenaria de bloco de concreto e concreto, com tampa com grelha de ferro na parte superior, ver projeto básico da boca de lobo.

### **SERVIÇOS FINAIS**

- **Limpeza Geral**

Deverá ser executado de modo a não deixar restos de materiais, equipamentos que prejudiquem o funcionamento do edifício.

- **Disposições Gerais**

1. Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra será feita uma limpeza geral.
2. Todas as ferragens das esquadrias e metais sanitários serão limpas com utilização de material adequado.
3. Todo entulho será carregado e removido para fora do Canteiro da Obra por conta do Contratado.
4. Todos os respingos e outros excessos de tinta serão removidos com removedor adequado.

- **Metais e Louças sanitárias**



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
DEZEMBRO DE 2024



Conforme especificação em projeto arquitetônico todos os metais deverão ser testados no quesito vedação e qualidade de cromo devendo ser de 1º qualidade. Todas as torneiras deverão ser instaladas de forma a possibilitar a plena abertura do registro, conectadas com "mangote" flexível. As louças sanitárias instaladas nos banheiros deverão respeitar as indicações em projeto, caixa acoplada cor branca de 1º qualidade. Os equipamentos sanitários instalados nos banheiros de uso público adaptados para portadores de necessidades especiais deverão ser montados sobre base de alvenaria conforme desenho apresentado resultando em uma altura final de piso a assento igual a 45cm. Todos os banheiros adaptados para uso de portadores de necessidades especiais deverão contar com barras de apoio, montados a 90cm do piso, conforme desenho arquitetônico.

### • Disposições Finais

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Os materiais indicados neste memorial como soluções construtivas possuem ampla atuação no mercado, a qualidade dos materiais fornecidos assim como seu uso adequado é de responsabilidade do contratante devendo fazer uso de constantes vistorias internas na aplicação dos materiais assim como na entrega dos mesmos.

Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida, através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Trairi responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também, dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA

SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

DEZEMBRO DE 2024



# ORÇAMENTO

SOLUÇÕES EM  
ENGENHARIA



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

## DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



## ORÇAMENTO

| ITEM | CÓDIGO | FORTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                            | UND. | QTD      | R\$ UNIT   | VALOR UN. C/ BDI 27,21% | R\$ TOTAL    |
|------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|-------------------------|--------------|
| 1.0  |        |         | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                                                                                             |      |          |            |                         |              |
| 1.1  | TRA001 | PROPRIA | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,58%                                                                                                                                       | %    | 1,00     | 136.965,34 | 174.233,61              | 174.233,61   |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 174.233,61   |
| 2.0  |        |         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                             |      |          |            |                         |              |
| 2.1  | C1937  | SEINFRA | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                                                                             | M2   | 12,00    | 183,41     | 233,32                  | 2.799,84     |
| 2.2  | C2102  | SEINFRA | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                     | M2   | 8966,38  | 4,62       | 5,88                    | 52.722,31    |
| 2.3  | C1630  | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                            | M2   | 1310,75  | 7,15       | 9,10                    | 11.927,83    |
| 2.4  | C2850  | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                          | UN   | 1,00     | 1.676,69   | 2.132,92                | 2.132,92     |
| 2.5  | C2851  | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                                                   | UN   | 1,00     | 1.343,32   | 1.708,84                | 1.708,84     |
| 2.6  | C0370  | SEINFRA | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1                                                                                                                                  | UN   | 1,00     | 6.807,23   | 8.659,48                | 8.659,48     |
| 2.7  | C2946  | SEINFRA | SANITÁRIOS E CHUVEIROS                                                                                                                                            | M2   | 5,40     | 270,58     | 344,20                  | 1.858,68     |
| 2.8  | C2831  | SEINFRA | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO                                                                                                                                     | UN   | 1,00     | 2.511,33   | 3.194,66                | 3.194,66     |
| 2.9  | C2316  | SEINFRA | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO                                                                                                  | M2   | 281,20   | 116,21     | 147,83                  | 41.569,80    |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 126.574,36   |
| 3.0  |        |         | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                                                                |      |          |            |                         |              |
| 3.1  | C2784  | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                  | M3   | 281,01   | 48,92      | 62,23                   | 17.487,25    |
| 3.2  | C0328  | SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                                                                                                       | M3   | 149,11   | 104,47     | 132,90                  | 19.816,72    |
| 3.3  | C2921  | SEINFRA | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                        | M3   | 70,25    | 31,38      | 39,92                   | 2.804,38     |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 40.108,35    |
| 4.0  |        |         | FUNDAÇÕES                                                                                                                                                         |      |          |            |                         |              |
| 4.1  | C0054  | SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                                                     | M3   | 44,42    | 543,91     | 691,91                  | 30.734,64    |
| 4.2  | C4592  | SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                                                               | M3   | 11,10    | 663,36     | 843,86                  | 9.366,85     |
| 4.3  | C0089  | SEINFRA | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                                                                                      | M3   | 8,33     | 808,69     | 1.028,73                | 8.569,32     |
| 4.4  | C0217  | SEINFRA | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                               | KG   | 322,40   | 12,09      | 15,38                   | 4.958,51     |
| 4.5  | C0216  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                             | KG   | 1755,60  | 11,96      | 15,21                   | 26.702,68    |
| 4.6  | C0215  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                           | KG   | 770,60   | 12,99      | 16,52                   | 12.730,31    |
| 4.7  | C1400  | SEINFRA | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                                                | M2   | 293,01   | 77,54      | 98,64                   | 28.902,51    |
| 4.8  | C1611  | SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                         | M2   | 191,92   | 45,88      | 58,36                   | 11.200,45    |
| 4.9  | C0843  | SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                               | M3   | 53,87    | 533,00     | 678,03                  | 36.525,48    |
| 4.10 | C1604  | SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                    | M3   | 53,87    | 159,08     | 202,37                  | 10.901,67    |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 180.592,42   |
| 5.0  |        |         | ESTRUTURAS                                                                                                                                                        |      |          |            |                         |              |
| 5.1  | C0217  | SEINFRA | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                               | KG   | 3962,30  | 12,09      | 15,38                   | 60.940,17    |
| 5.2  | C0216  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                             | KG   | 11499,10 | 11,96      | 15,21                   | 174.901,31   |
| 5.3  | C0215  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                           | KG   | 11855,00 | 12,99      | 16,52                   | 195.844,60   |
| 5.4  | C1399  | SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                    | M2   | 2564,60  | 123,56     | 157,18                  | 403.103,83   |
| 5.5  | C0843  | SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                               | M3   | 360,04   | 533,00     | 678,03                  | 244.117,92   |
| 5.6  | C1603  | SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                                                                                    | M3   | 360,04   | 268,48     | 341,53                  | 122.964,46   |
| 5.7  | 101963 | SINAPI  | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA  | M2   | 1151,37  | 182,63     | 232,32                  | 267.486,28   |
| 5.8  | 101964 | SINAPI  | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA | M2   | 1329,95  | 170,52     | 216,92                  | 288.492,75   |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 1.757.851,32 |
| 6.0  |        |         | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                                                 |      |          |            |                         |              |
| 6.1  | C0073  | SEINFRA | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                              | M2   | 1650,18  | 62,98      | 80,12                   | 132.212,42   |
| 6.2  | C2666  | SEINFRA | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                     | M3   | 5,76     | 1.808,40   | 2.300,47                | 13.250,71    |
|      |        |         | Subtotal                                                                                                                                                          |      |          |            | R\$                     | 145.463,13   |
| 7.0  |        |         | ESQUADRIAS E FERRAGENS                                                                                                                                            |      |          |            |                         |              |
| 7.1  | C1969  | SEINFRA | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR                                                                                                               | M2   | 316,57   | 359,69     | 457,56                  | 144.849,77   |
| 7.2  | C1970  | SEINFRA | PORTA DE FERRO EM CHAPA                                                                                                                                           | M2   | 6,72     | 292,70     | 372,34                  | 2.502,12     |
| 7.3  | C1994  | SEINFRA | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)                                                                                                                                  | M2   | 13,65    | 150,28     | 191,17                  | 2.609,47     |
| 7.4  | C1408  | SEINFRA | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA                                                                                                                                  | M    | 41,30    | 67,38      | 85,71                   | 3.539,82     |
| 7.5  | C0042  | SEINFRA | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                                                                                     | M    | 82,60    | 10,46      | 13,31                   | 1.099,41     |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



ORÇAMENTO

| ITEM     | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                     | UND. | QTD     | R\$ UNIT | VALOR UN. C/<br>BDI 27,21% | R\$ TOTAL      |
|----------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------|----------------------------|----------------|
| 7.6      | C1361  | SEINFRA | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                                                                                      | UN   | 8,00    | 145,21   | 184,72                     | 1.477,76       |
| 7.7      | C1144  | SEINFRA | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"                                                                                              | UN   | 60,00   | 28,58    | 36,37                      | 2.182,20       |
| 7.8      | C1967  | SEINFRA | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                       | M2   | 10,80   | 640,10   | 814,27                     | 8.794,12       |
| 7.9      | C1362  | SEINFRA | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)                                                                                       | UN   | 12,00   | 108,70   | 138,28                     | 1.659,36       |
| 7.10     | C4513  | SEINFRA | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | M2   | 9,72    | 311,95   | 396,83                     | 3.857,19       |
| 7.11     | C1426  | SEINFRA | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO                                                                                                 | M2   | 11,57   | 239,77   | 305,01                     | 3.528,97       |
| 7.12     | C2670  | SEINFRA | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO                                                                       | M2   | 9,72    | 179,43   | 228,25                     | 2.218,59       |
| 7.13     | C1869  | SEINFRA | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                               | M    | 28,22   | 95,24    | 121,15                     | 3.418,85       |
| 7.14     | C2284  | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                 | M    | 7,00    | 95,24    | 121,15                     | 848,05         |
| 7.15     | C4070  | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                           | M2   | 28,35   | 472,42   | 600,97                     | 17.037,50      |
| 7.16     | C1898  | SEINFRA | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                                                                              | M    | 9,60    | 195,90   | 249,20                     | 2.392,32       |
| 7.17     | TRA003 | PRÓPRIA | GUARDA CORPO EM BARROTE MASSARANDUBA DE 5X5CM CONFORME PADRÃO PREFEITURA DE TRAIRI                                         | M    | 242,91  | 300,64   | 382,44                     | 92.898,50      |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                            |      |         |          |                            | R\$ 294.914,00 |
| 8.0      |        |         | PISOS                                                                                                                      |      |         |          |                            |                |
| 8.1      | C1611  | SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                  | M2   | 1242,89 | 45,88    | 58,36                      | 72.535,06      |
| 8.2      | C2181  | SEINFRA | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm                                       | M2   | 2405,83 | 29,60    | 37,65                      | 90.579,50      |
| 8.3      | 97113  | SINAPI  | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022                                             | M2   | 1242,89 | 1,83     | 2,33                       | 2.895,93       |
| 8.4      | C4071  | SEINFRA | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92                                                                                             | M2   | 2264,80 | 12,10    | 15,39                      | 34.855,27      |
| 8.5      | C1920  | SEINFRA | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                            | M2   | 2264,80 | 136,06   | 173,08                     | 391.991,58     |
| 8.6      | C2996  | SEINFRA | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2   | 38,94   | 68,64    | 87,32                      | 3.400,24       |
| 8.7      | C1120  | SEINFRA | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                        | M2   | 38,94   | 10,05    | 12,78                      | 497,65         |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                            |      |         |          |                            | R\$ 596.755,23 |
| 9.0      |        |         | COBERTURA                                                                                                                  |      |         |          |                            |                |
| 9.1      | C4511  | SEINFRA | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO | M2   | 998,25  | 73,23    | 93,16                      | 92.996,97      |
| 9.2      | C3745  | SEINFRA | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%                                                                      | M2   | 998,25  | 68,65    | 87,33                      | 87.177,17      |
| 9.3      | C1000  | SEINFRA | CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA                                                                           | M    | 42,06   | 43,53    | 55,37                      | 2.328,86       |
| 9.4      | C0773  | SEINFRA | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                             | M2   | 26,04   | 136,66   | 173,85                     | 4.527,40       |
| 9.5      | C2249  | SEINFRA | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm                                                                          | M    | 56,54   | 38,20    | 48,59                      | 2.747,28       |
| 9.6      | C2179  | SEINFRA | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm                                       | M2   | 151,23  | 27,02    | 34,37                      | 5.197,78       |
| 9.7      | C1779  | SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER                                           | M2   | 151,23  | 34,39    | 43,75                      | 6.616,31       |
| 9.8      | C3444  | SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA                                                                             | M2   | 87,54   | 63,86    | 81,24                      | 7.111,75       |
| 9.9      | C1472  | SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA                                                          | M2   | 38,94   | 19,00    | 24,17                      | 941,18         |
| 9.10     | C5025  | SEINFRA | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                                       | M2   | 238,77  | 32,22    | 40,99                      | 9.787,18       |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                            |      |         |          |                            | R\$ 219.431,88 |
| 10.0     |        |         | REVESTIMENTO                                                                                                               |      |         |          |                            |                |
| 10.1     | C0776  | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                          | M2   | 3723,62 | 7,42     | 9,44                       | 35.150,97      |
| 10.2     | C0778  | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                            | M2   | 2481,32 | 14,44    | 18,37                      | 45.581,85      |
| 10.3     | C3409  | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                              | M2   | 3118,02 | 39,21    | 49,88                      | 155.526,84     |
| 10.4     | C2112  | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                           | M2   | 2481,32 | 30,39    | 38,66                      | 95.927,83      |
| 10.5     | C1220  | SEINFRA | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                              | M2   | 605,60  | 38,20    | 48,59                      | 29.426,10      |
| 10.6     | C4434  | SEINFRA | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE                   | M2   | 116,28  | 136,02   | 173,03                     | 20.119,93      |
| 10.7     | C4128  | SEINFRA | TUOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3                                                            | M2   | 489,32  | 119,32   | 151,79                     | 74.273,88      |
| 10.8     | C1123  | SEINFRA | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)    | M2   | 605,60  | 9,63     | 12,25                      | 7.418,80       |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



ORÇAMENTO

| ITEM     | CÓDIGO | FORTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                       | UND. | QTD     | R\$ UNIT | VALOR UN. C/ BDI 27,21% | R\$ TOTAL      |
|----------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------|-------------------------|----------------|
| 10.9     | C3629  | SEINFRA | PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS | M2   | 9,99    | 849,00   | 1.080,01                | 10.789,30      |
| 10.10    | C1620  | SEINFRA | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM                                                                  | UN   | 23,00   | 96,39    | 122,62                  | 2.820,26       |
| 10.11    | TRA002 | PROPRIA | PAREDE CORTINA DE MADEIRA MASSARANDUBA 4"x2"                                                                 | M    | 123,29  | 65,49    | 83,31                   | 10.271,29      |
| 10.12    | 101746 | SINAPI  | ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020                                                                              | M2   | 20,88   | 422,05   | 536,89                  | 11.210,26      |
| Subtotal |        |         |                                                                                                              |      |         |          |                         | 498.517,11     |
| 11.0     |        |         | PINTURA                                                                                                      |      |         |          |                         |                |
| 11.1     | C1208  | SEINFRA | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                                                      | M2   | 4399,28 | 12,83    | 16,32                   | 71.796,25      |
| 11.2     | C2461  | SEINFRA | TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS                                                                 | M2   | 930,36  | 13,81    | 17,57                   | 16.346,35      |
| 11.3     | C1615  | SEINFRA | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA                                                                | M2   | 4399,28 | 21,07    | 26,80                   | 117.900,70     |
| 11.4     | C3022  | SEINFRA | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES                                                                         | M2   | 15,75   | 24,38    | 31,01                   | 488,41         |
| 11.5     | C1910  | SEINFRA | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"                                                         | M2   | 122,73  | 25,57    | 32,53                   | 3.992,41       |
| Subtotal |        |         |                                                                                                              |      |         |          |                         | R\$ 210.524,12 |
| 12.0     |        |         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                        |      |         |          |                         |                |
| 12.1     | C1494  | SEINFRA | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                       | UN   | 59,00   | 17,52    | 22,29                   | 1.315,11       |
| 12.2     | C1479  | SEINFRA | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                     | UN   | 54,00   | 30,90    | 39,31                   | 2.122,74       |
| 12.3     | C1489  | SEINFRA | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                     | UN   | 5,00    | 43,63    | 55,50                   | 277,50         |
| 12.4     | 100903 | SINAPI  | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS             | UN   | 115,00  | 28,14    | 35,80                   | 4.117,00       |
| 12.5     | C1668  | SEINFRA | LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA                                                                         | UN   | 14,00   | 108,07   | 137,48                  | 1.924,72       |
| 12.6     | C2493  | SEINFRA | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                                                    | UN   | 7,00    | 18,43    | 23,44                   | 164,08         |
| 12.7     | C4792  | SEINFRA | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                        | UN   | 59,00   | 28,50    | 36,25                   | 2.138,75       |
| 12.8     | C4762  | SEINFRA | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                 | UN   | 184,00  | 8,85     | 11,26                   | 2.071,84       |
| 12.9     | C4761  | SEINFRA | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                 | UN   | 129,00  | 11,18    | 14,22                   | 1.834,38       |
| 12.10    | C3504  | SEINFRA | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm                                         | UN   | 8,00    | 169,79   | 215,99                  | 1.727,92       |
| 12.11    | C0631  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                     | UN   | 4,00    | 280,08   | 356,29                  | 1.425,16       |
| 12.12    | C4377  | SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²                                                                                    | M    | 3368,95 | 7,17     | 9,12                    | 30.724,82      |
| 12.13    | C0554  | SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                                                                       | M    | 9982,60 | 8,67     | 11,03                   | 110.108,08     |
| 12.14    | C0556  | SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 6MM2                                                                                       | M    | 349,50  | 10,38    | 13,20                   | 4.613,40       |
| 12.15    | C1184  | SEINFRA | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                                           | M    | 803,50  | 17,50    | 22,26                   | 17.885,91      |
| 12.16    | C1198  | SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                           | M    | 1000,05 | 32,09    | 40,82                   | 40.822,04      |
| 12.17    | C2090  | SEINFRA | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO                                                                       | UN   | 1,00    | 1.736,01 | 2.208,38                | 2.208,38       |
| 12.18    | C2071  | SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO                             | UN   | 1,00    | 774,14   | 984,78                  | 984,78         |
| 12.19    | C3579  | SEINFRA | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR                                                             | UN   | 48,00   | 106,26   | 135,17                  | 6.488,16       |
| 12.20    | C1092  | SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                            | UN   | 48,00   | 24,07    | 30,62                   | 1.469,76       |
| 12.21    | C1119  | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                             | UN   | 16,00   | 99,06    | 126,01                  | 2.016,16       |
| 12.22    | C4531  | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                                                           | UN   | 2,00    | 270,65   | 344,29                  | 688,58         |
| 12.23    | C4562  | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                         | UN   | 4,00    | 133,83   | 170,25                  | 681,00         |
| Subtotal |        |         |                                                                                                              |      |         |          |                         | R\$ 237.810,27 |
| 13.0     |        |         | LOUÇAS E METAIS                                                                                              |      |         |          |                         |                |
| 13.1     | C4635  | SEINFRA | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                                               | UN   | 3,00    | 1.208,36 | 1.537,15                | 4.611,45       |
| 13.2     | C0348  | SEINFRA | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                       | UN   | 12,00   | 661,55   | 841,56                  | 10.098,72      |
| 13.3     | C1151  | SEINFRA | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                              | UN   | 15,00   | 72,80    | 92,61                   | 1.389,15       |
| 13.4     | C4670  | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                         | UN   | 15,00   | 34,26    | 43,58                   | 653,70         |
| 13.5     | C4636  | SEINFRA | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                    | UN   | 3,00    | 586,09   | 745,57                  | 2.236,71       |
| 13.6     | C1619  | SEINFRA | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                   | UN   | 46,00   | 542,11   | 689,62                  | 31.722,52      |
| 13.7     | C0986  | SEINFRA | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                            | UN   | 10,00   | 463,18   | 589,21                  | 5.892,10       |
| 13.8     | C0985  | SEINFRA | CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA                                                                           | UN   | 4,00    | 416,82   | 530,24                  | 2.120,96       |
| 13.9     | C0357  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)                                                          | M2   | 7,00    | 608,34   | 773,67                  | 5.417,09       |
| 13.10    | C1990  | SEINFRA | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)                                                                     | UN   | 63,00   | 53,36    | 67,88                   | 4.276,44       |
| 13.11    | C1996  | SEINFRA | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)                                                                 | UN   | 63,00   | 55,97    | 71,20                   | 4.485,60       |
| Subtotal |        |         |                                                                                                              |      |         |          |                         | R\$ 72.904,44  |
| 14.0     |        |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                      |      |         |          |                         |                |
| 14.1     | C0020  | SEINFRA | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")                                                  | UN   | 122,00  | 20,71    | 26,35                   | 3.214,70       |
| 14.2     | C0021  | SEINFRA | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")                                                    | UN   | 8,00    | 24,88    | 31,65                   | 253,20         |
| 14.3     | C2167  | SEINFRA | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                            | UN   | 61,00   | 129,24   | 164,41                  | 10.029,01      |

# PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

## DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



## ORÇAMENTO

| ITEM     | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                               | UND. | QTD    | R\$ UNIT | VALOR UN. C/ BDI 27,21% | R\$ TOTAL     |
|----------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------|-------------------------|---------------|
| 14.4     | 88884  | SINAPI  | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                              | UN   | 59,00  | 10,93    | 13,90                   | 820,10        |
| 14.5     | 88886  | SINAPI  | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                         | UN   | 4,00   | 54,96    | 69,91                   | 279,64        |
| 14.6     | 103950 | SINAPI  | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                        | UN   | 29,00  | 9,98     | 12,70                   | 368,30        |
| 14.7     | C1729  | SEINFRA | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                 | UN   | 18,00  | 5,54     | 7,05                    | 126,90        |
| 14.8     | 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_06/2022      | UN   | 13,00  | 6,03     | 7,67                    | 99,71         |
| 14.9     | C2381  | SEINFRA | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                   | UN   | 20,00  | 10,19    | 12,96                   | 259,20        |
| 14.10    | C1559  | SEINFRA | JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"                                                                                                                                    | UN   | 48,00  | 17,02    | 21,65                   | 1.039,20      |
| 14.11    | C2616  | SEINFRA | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                 | M    | 98,85  | 9,53     | 12,12                   | 1.198,06      |
| 14.12    | C2817  | SEINFRA | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")                                                                                                                                   | M    | 407,18 | 14,24    | 18,11                   | 7.374,03      |
| 14.13    | 102617 | SINAPI  | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021                                                          | UN   | 2,00   | 3.567,33 | 4.538,00                | 9.076,00      |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                                                                      |      |        |          |                         | R\$ 34.138,05 |
| 15.0     |        |         | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                                                                                               |      |        |          |                         |               |
| 15.1     | C0602  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                          | UN   | 4,00   | 650,63   | 827,67                  | 3.310,68      |
| 15.2     | C3584  | SEINFRA | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                  | UN   | 4,00   | 95,68    | 121,71                  | 486,84        |
| 15.3     | C4926  | SEINFRA | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                                        | UN   | 5,00   | 59,56    | 75,77                   | 378,85        |
| 15.4     | 89709  | SINAPI  | RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                           | UN   | 171,00 | 19,66    | 25,01                   | 4.276,71      |
| 15.5     | 86883  | SINAPI  | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                    | UN   | 63,00  | 12,79    | 16,27                   | 1.025,01      |
| 15.6     | C1549  | SEINFRA | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                              | UN   | 13,00  | 36,03    | 45,83                   | 595,79        |
| 15.7     | C1540  | SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)                                                                                                                            | UN   | 18,00  | 29,87    | 38,00                   | 684,00        |
| 15.8     | C1541  | SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)                                                                                                                            | UN   | 361,00 | 28,71    | 36,52                   | 13.183,72     |
| 15.9     | 89834  | SINAPI  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022   | UN   | 11,00  | 50,51    | 64,25                   | 706,75        |
| 15.10    | C3994  | SEINFRA | JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")                                                                                                                               | UN   | 5,00   | 31,56    | 40,15                   | 200,75        |
| 15.11    | 89783  | SINAPI  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022     | UN   | 194,00 | 13,18    | 16,77                   | 3.253,38      |
| 15.12    | C1758  | SEINFRA | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                          | UN   | 10,00  | 24,80    | 31,55                   | 315,50        |
| 15.13    | C2347  | SEINFRA | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")                                                                                                                  | UN   | 361,00 | 46,83    | 59,57                   | 21.504,77     |
| 15.14    | C2360  | SEINFRA | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS                                                                                                                   | UN   | 9,00   | 27,88    | 35,47                   | 319,23        |
| 15.15    | C2358  | SEINFRA | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                  | UN   | 12,00  | 18,60    | 23,66                   | 283,92        |
| 15.16    | C2593  | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                | M    | 82,73  | 42,14    | 53,61                   | 4.435,16      |
| 15.17    | C2596  | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                 | M    | 47,60  | 24,78    | 31,52                   | 1.500,35      |
| 15.18    | C2595  | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                             | M    | 680,48 | 17,97    | 22,86                   | 15.555,77     |
| 15.19    | 98085  | SINAPI  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020     | UN   | 1,00   | 9.183,33 | 11.682,11               | 11.682,11     |
| 15.20    | 98100  | SINAPI  | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN   | 1,00   | 5.970,56 | 7.595,15                | 7.595,15      |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                                                                      |      |        |          |                         | R\$ 91.294,44 |
| 16.0     |        |         | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                        |      |        |          |                         |               |
| 16.1     | C0602  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                          | UN   | 4,00   | 650,63   | 827,67                  | 3.310,68      |
| 16.2     | 89512  | SINAPI  | TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                             | M    | 211,01 | 42,14    | 53,61                   | 11.312,25     |
| 16.3     | 89585  | SINAPI  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022                  | UN   | 11,00  | 42,48    | 54,04                   | 594,44        |
| 16.4     | 89567  | SINAPI  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                            | UN   | 4,00   | 72,08    | 91,69                   | 366,76        |
| 16.5     | C3995  | SEINFRA | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")                                                                                                                    | UN   | 11,00  | 157,99   | 200,98                  | 2.210,78      |
| Subtotal |        |         |                                                                                                                                                                      |      |        |          |                         | R\$ 17.794,91 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



**ORÇAMENTO**

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                          | UND. | QTD     | R\$ UNIT  | VALOR UN. C/ BDI 27,21% | R\$ TOTAL           |
|--------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------|-------------------------|---------------------|
| 17.0   |        |         | <b>EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCENDIO E PÂNICO</b>                                                                              |      |         |           |                         |                     |
| 17.1   | C1359  | SEINFRA | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG                                                                             | UN   | 20,00   | 858,83    | 1.092,52                | 21.850,40           |
| 17.2   | C1357  | SEINFRA | EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L                                                                                   | UN   | 10,00   | 258,54    | 328,89                  | 3.288,90            |
| 17.3   | C4649  | SEINFRA | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR                                                                                                       | UN   | 30,00   | 51,89     | 66,01                   | 1.980,30            |
| 17.4   | C4850  | SEINFRA | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM                                              | M    | 15,00   | 12,94     | 16,46                   | 246,90              |
| 17.5   | C0389  | SEINFRA | BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR                                                                | UN   | 6,00    | 331,37    | 421,54                  | 2.529,24            |
| 17.6   | C0730  | SEINFRA | CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR                                                                        | UN   | 1,00    | 15.378,05 | 19.562,42               | 19.562,42           |
|        |        |         | <b>Subtotal</b>                                                                                                                 |      |         |           | <b>R\$</b>              | <b>49.458,16</b>    |
| 18.0   |        |         | <b>SERVIÇOS FINAIS FEIRÃO</b>                                                                                                   |      |         |           |                         |                     |
| 18.1   | 99814  | SINAPI  | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019                                                                      | M2   | 2303,74 | 1,85      | 2,35                    | 5.413,79            |
|        |        |         | <b>Subtotal</b>                                                                                                                 |      |         |           | <b>R\$</b>              | <b>5.413,79</b>     |
| 19.0   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA</b>                                                                                                      |      |         |           |                         |                     |
| 19.1   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                              |      |         |           |                         |                     |
| 19.1.1 | C2872  | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)                                                                         | HA   | 0,90    | 512,71    | 652,22                  | 587,00              |
| 19.1.2 | C1062  | SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO                                                                      | M2   | 160,81  | 23,64     | 30,07                   | 4.835,56            |
| 19.1.3 | C2940  | SEINFRA | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA                                                                       | M2   | 160,81  | 11,08     | 14,09                   | 2.265,81            |
| 19.2   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                 |      |         |           |                         |                     |
| 19.2.1 | C0328  | SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                                                                     | M3   | 302,12  | 104,47    | 132,90                  | 40.151,75           |
| 19.3   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>                                                                               |      |         |           |                         |                     |
| 19.3.1 | C0365  | SEINFRA | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                                                                                 | M    | 886,18  | 28,88     | 36,74                   | 32.558,25           |
| 19.3.2 | C2864  | SEINFRA | LASTRO DE PÓ DE PEDRA                                                                                                           | M3   | 119,58  | 112,70    | 143,37                  | 17.144,18           |
| 19.3.3 | C5028  | SEINFRA | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                | M2   | 401,37  | 50,91     | 64,76                   | 25.992,72           |
| 19.3.4 | C4917  | SEINFRA | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                          | M2   | 794,38  | 77,18     | 98,18                   | 77.992,23           |
| 19.3.5 | C2863  | SEINFRA | LASTRO DE PEDRA DE MÃO                                                                                                          | M3   | 19,50   | 193,38    | 246,00                  | 4.797,00            |
| 19.3.6 | C0219  | SEINFRA | ARMADURA DE TELA DE AÇO                                                                                                         | M2   | 97,56   | 26,00     | 33,07                   | 3.226,31            |
| 19.3.7 | C1609  | SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                               | M3   | 17,89   | 646,46    | 822,36                  | 14.712,02           |
| 19.3.8 | C4624  | SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                   | M2   | 56,72   | 141,98    | 180,61                  | 10.244,20           |
| 19.4   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - SINALIZAÇÃO</b>                                                                                        |      |         |           |                         |                     |
| 19.4.1 | C3220  | SEINFRA | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA                                                                                | M2   | 97,56   | 26,82     | 34,12                   | 3.328,75            |
| 19.5   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - PAISAGISMO</b>                                                                                         |      |         |           |                         |                     |
| 19.5.1 | C1430  | SEINFRA | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO                                                                                   | M2   | 150,97  | 21,59     | 27,46                   | 4.145,64            |
| 19.5.2 | 98516  | SINAPI  | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024                                                      | UN   | 12,00   | 383,24    | 487,52                  | 5.850,24            |
| 19.5.3 | C0112  | SEINFRA | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM                                                                         | UN   | 50,00   | 48,10     | 61,19                   | 3.059,50            |
| 19.6   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                              |      |         |           |                         |                     |
| 19.6.1 | C0603  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                      | UN   | 4,00    | 297,90    | 378,96                  | 1.515,84            |
| 19.6.2 | C1197  | SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                  | M    | 73,52   | 27,32     | 34,75                   | 2.554,82            |
| 19.6.3 | C0534  | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                      | M    | 294,08  | 8,76      | 11,14                   | 3.276,05            |
| 19.6.4 | C4983  | SEINFRA | LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE | UN   | 4,00    | 5.170,51  | 6.577,41                | 26.309,64           |
| 19.6.5 | C1030  | SEINFRA | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W                                                                                       | UN   | 16,00   | 79,13     | 100,66                  | 1.610,56            |
| 19.6.6 | C0326  | SEINFRA | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M                                                                            | UN   | 4,00    | 324,91    | 413,32                  | 1.653,28            |
| 19.7   |        |         | <b>URBANIZAÇÃO EXTERNA - SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                                    |      |         |           |                         |                     |
| 19.7.1 | C3447  | SEINFRA | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                                                                                              | M2   | 1195,75 | 1,38      | 1,76                    | 2.104,52            |
|        |        |         | <b>Subtotal</b>                                                                                                                 |      |         |           | <b>R\$</b>              | <b>289.915,87</b>   |
|        |        |         | <b>TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI</b>                                                                                               |      |         |           | <b>R\$</b>              | <b>5.043.695,46</b> |

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE CINCO MILHÕES E QUARENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA

SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

DEZEMBRO DE 2024



# MEMÓRIA DE CÁLCULO

SOLUÇÕES EM  
ENGENHARIA



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | SERVIÇOS PRELIMINARES                                            |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|------|------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 2.1  | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            |          |            |          |                  |           |           | 12,00      | M2  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PLACA DE OBRA                                                    |          |            | 4,00     |                  | 3,00      | 1,00      | 12,00      | M2  |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 12,00      | M2  |
| 2.2  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    |          |            |          |                  |           |           | 8966,38    | M2  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      |                                                                  | 8.966,38 |            |          |                  |           |           | 8966,38    | M2  |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 8966,38    | M2  |
| 2.3  | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                           |          |            |          |                  |           |           | 1310,75    | M2  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      |                                                                  | 1,00     |            | 53,50    | 24,50            |           | 1,00      | 1310,75    | M2  |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 1310,75    | M2  |
| 2.4  | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA         |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UN  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | LIGAÇÕES PROVISORIAS                                             |          |            |          |                  |           | 1,00      | 1,00       | UND |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UND |
| 2.5  | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                  |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UN  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | LIGAÇÕES PROVISORIAS                                             |          |            |          |                  |           | 1,00      | 1,00       | UND |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UND |
| 2.6  | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1                                 |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UN  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BARRACÃO                                                         |          |            |          |                  |           | 1,00      | 1,00       | UND |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UND |
| 2.7  | SANITÁRIOS E CHUVEIROS                                           |          |            |          |                  |           |           | 5,40       | M2  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | SANITARIOS                                                       |          |            | 1,50     | 0,90             |           | 4,00      | 5,40       | M2  |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 5,40       | M2  |
| 2.8  | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO                                    |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UN  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BARRACÃO                                                         |          |            |          |                  |           | 1,00      | 1,00       | UND |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 1,00       | UND |
| 2.9  | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO |          |            |          |                  |           |           | 281,20     | M2  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | TAPUME NO PERIMETRO DA OBRA                                      |          |            | 140,60   |                  | 2,00      | 1,00      | 281,20     | M2  |
|      |                                                                  |          |            |          |                  |           |           | 281,20     | M2  |
| ITEM | MOVIMENTO DE TERRA                                               |          |            |          |                  |           |           |            |     |
| 3.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                 |          |            |          |                  |           |           | 281,01     | M3  |
|      | Descrição                                                        | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | VIGAS BALDRAME                                                   |          |            | 155,19   | 0,55             | 0,40      | 1,00      | 34,14      | M3  |
|      | SAPATA S1                                                        |          |            | 1,70     | 1,70             | 1,50      | 1,00      | 4,34       | M3  |
|      | SAPATA S2                                                        |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S3                                                        |          |            | 2,20     | 2,20             | 1,50      | 1,00      | 7,26       | M3  |
|      | SAPATA S4                                                        |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S5                                                        |          |            | 2,30     | 2,30             | 1,50      | 1,00      | 7,94       | M3  |
|      | SAPATA S6                                                        |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S7                                                        |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S8                                                        |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S9                                                        |          |            | 2,20     | 2,20             | 1,50      | 1,00      | 7,26       | M3  |
|      | SAPATA S10                                                       |          |            | 2,20     | 2,20             | 1,50      | 1,00      | 7,26       | M3  |
|      | SAPATA S11                                                       |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S12                                                       |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S13                                                       |          |            | 2,20     | 2,20             | 1,50      | 1,00      | 7,26       | M3  |
|      | SAPATA S14                                                       |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S15                                                       |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S16                                                       |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S17                                                       |          |            | 2,30     | 2,30             | 1,50      | 1,00      | 7,94       | M3  |
|      | SAPATA S18                                                       |          |            | 2,20     | 2,20             | 1,50      | 1,00      | 7,26       | M3  |
|      | SAPATA S19                                                       |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S20                                                       |          |            | 1,90     | 1,90             | 1,50      | 1,00      | 5,42       | M3  |



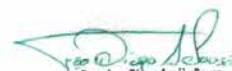
## PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|      | SAPATA S21                                                                          |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S22                                                                          |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S23                                                                          |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S24                                                                          |          |            | 1,40     | 1,20             | 1,50      | 1,00      | 2,52       | M3  |
|      | SAPATA S25                                                                          |          |            | 0,90     | 0,90             | 1,50      | 1,00      | 1,22       | M3  |
|      | SAPATA S26                                                                          |          |            | 1,60     | 1,50             | 1,50      | 1,00      | 3,60       | M3  |
|      | SAPATA S27                                                                          |          |            | 0,80     | 0,80             | 1,50      | 1,00      | 0,96       | M3  |
|      | SAPATA S28                                                                          |          |            | 0,80     | 0,80             | 1,50      | 1,00      | 0,96       | M3  |
|      | SAPATA S29                                                                          |          |            | 1,90     | 1,90             | 1,50      | 1,00      | 5,42       | M3  |
|      | SAPATA S30                                                                          |          |            | 2,10     | 2,10             | 1,50      | 1,00      | 6,62       | M3  |
|      | SAPATA S31                                                                          |          |            | 1,20     | 1,10             | 1,50      | 1,00      | 1,98       | M3  |
|      | SAPATA S32                                                                          |          |            | 1,80     | 1,80             | 1,50      | 1,00      | 4,86       | M3  |
|      | SAPATA S33                                                                          |          |            | 1,20     | 1,10             | 1,50      | 1,00      | 1,98       | M3  |
|      | SAPATA S34                                                                          |          |            | 1,90     | 1,90             | 1,50      | 1,00      | 5,42       | M3  |
|      | SAPATA S35                                                                          |          |            | 1,20     | 1,20             | 1,50      | 1,00      | 2,16       | M3  |
|      | SAPATA S36                                                                          |          |            | 1,00     | 0,90             | 1,50      | 1,00      | 1,35       | M3  |
|      | SAPATA S37                                                                          |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S38                                                                          |          |            | 1,20     | 1,20             | 1,50      | 1,00      | 2,16       | M3  |
|      | SAPATA S39                                                                          |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S40                                                                          |          |            | 1,10     | 1,10             | 1,50      | 1,00      | 1,82       | M3  |
|      | SAPATA S41                                                                          |          |            | 2,00     | 2,00             | 1,50      | 1,00      | 6,00       | M3  |
|      | SAPATA S42                                                                          |          |            | 0,80     | 0,80             | 1,50      | 1,00      | 0,96       | M3  |
|      | SAPATA S43                                                                          |          |            | 1,10     | 1,10             | 1,50      | 1,00      | 1,82       | M3  |
|      | SAPATA S44                                                                          |          |            | 0,80     | 0,80             | 1,50      | 1,00      | 0,96       | M3  |
|      | SAPATAS PILARES FACHADA E RAMPAS                                                    |          |            | 1,30     | 1,00             | 1,50      | 16,00     | 31,20      | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 281,01     | M3  |
| 3.2  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                         |          |            |          |                  |           |           | 149,11     | M3  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | NIVELAMENTO PISO INTERNO MERCADO                                                    | 994,04   |            |          |                  | 0,15      |           | 149,11     | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 149,11     | M3  |
| 3.3  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                          |          |            |          |                  |           |           | 70,25      | M3  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | REATERRO DE 25% DA ESCAVAÇÃO REALIZADA                                              |          | 281,01     |          |                  |           | 0,25      | 70,25      | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 70,25      | M3  |
| ITEM | FUNDAÇÕES                                                                           |          |            |          |                  |           |           |            |     |
| 4.1  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       |          |            |          |                  |           |           | 44,42      | M3  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | BOXS                                                                                |          |            | 277,60   | 0,40             | 0,40      | 1         | 44,42      | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 44,42      | M3  |
| 4.2  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 |          |            |          |                  |           |           | 11,10      | M3  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | BOXS                                                                                |          |            | 277,60   | 0,20             | 0,20      | 1         | 11,10      | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 11,10      | M3  |
| 4.3  | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                        |          |            |          |                  |           |           | 8,33       | M3  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | BOXS                                                                                |          |            | 277,60   | 0,15             | 0,20      | 1         | 8,33       | M3  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 8,33       | M3  |
| 4.4  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                 |          |            |          |                  |           |           | 322,40     | KG  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | ARMADURA PESCOÇO PILARES CONFORME PROJETO                                           |          |            |          |                  |           | 197,90    | 197,90     | KG  |
|      | ARMADURA VIGAS BALDRAME CONFORME PROJETO                                            |          |            |          |                  |           | 124,50    | 124,50     | KG  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 322,40     | KG  |
| 4.5  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                               |          |            |          |                  |           |           | 1755,60    | KG  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|      | ARMADURA SAPATAS CONFORME PROJETO                                                   |          |            |          |                  |           | 1.138,90  | 1.138,90   | KG  |
|      | ARMADURA PESCOÇO PILARES CONFORME PROJETO                                           |          |            |          |                  |           | 107,90    | 107,90     | KG  |
|      | ARMADURA VIGAS BALDRAME CONFORME PROJETO                                            |          |            |          |                  |           | 416,90    | 416,90     | KG  |
|      | ARMADURA SAPATAS PILARES FACHADA CONFORME PROJETO                                   |          |            |          |                  |           | 91,90     | 91,90      | KG  |
|      |                                                                                     |          |            |          |                  |           |           | 1.755,60   | KG  |
| 4.6  | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                             |          |            |          |                  |           |           | 770,60     | KG  |
|      | Descrição                                                                           | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |

  
Francisco Dilgo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



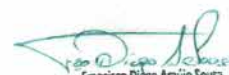
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|------|-----------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|      | ARMADURA PESCOÇO PILARES CONFORME PROJETO                       |          |            |          |                  |           | 734,70    | 734,70     | KG  |
|      | ARMADURA VIGAS BALDRAME CONFORME PROJETO                        |          |            |          |                  |           | 35,90     | 35,90      | KG  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 770,60     | KG  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 293,01     | M2  |
| 4.7  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X              |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | AREA DE FORMA SAPATAS                                           | 47,80    |            |          |                  |           |           | 47,80      | M2  |
|      | AREA DE FORMA PESCOÇO PILARES                                   | 104,40   |            |          |                  |           |           | 104,40     | M2  |
|      | AREA DE FORMA VIGAS BALDRAME                                    | 140,81   |            |          |                  |           |           | 140,81     | M2  |
|      | AREA DE FORMA SAPATAS PILARES FACHADA                           | 9,12     |            |          |                  |           |           | 9,12       | M2  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 293,01     | M2  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 191,92     | M2  |
| 4.8  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM                      |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | LASTRO VIGAS BALDRAME                                           |          |            | 155,19   | 0,4              |           |           | 62,08      | M2  |
|      | LASTRO SAPATAS                                                  | 115,76   |            |          |                  |           |           | 115,76     | M2  |
|      | LASTRO SAPATAS PILARES FACHADAS                                 | 14,08    |            |          |                  |           |           | 14,08      | M2  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 191,92     | M2  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 53,87      | M3  |
| 4.9  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO             |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | SAPATAS (CONFORME PROJETO)                                      |          | 34,73      |          |                  |           |           | 34,73      | M3  |
|      | VIGAS BALDRAME (CONFORME PROJETO)                               |          | 8,08       |          |                  |           |           | 8,08       | M3  |
|      | PESCOÇO PILARES (CONFORME PROJETO)                              |          | 8,30       |          |                  |           |           | 8,30       | M3  |
|      | SAPATAS PILARES FACHADA(CONFORME PROJETO)                       |          | 2,76       |          |                  |           |           | 2,76       | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 53,87      | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 53,87      | M3  |
| 4.10 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                  |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | SAPATAS (CONFORME PROJETO)                                      |          | 34,73      |          |                  |           |           | 34,73      | M3  |
|      | VIGAS BALDRAME (CONFORME PROJETO)                               |          | 8,08       |          |                  |           |           | 8,08       | M3  |
|      | PESCOÇO PILARES (CONFORME PROJETO)                              |          | 8,30       |          |                  |           |           | 8,30       | M3  |
|      | SAPATAS PILARES FACHADA(CONFORME PROJETO)                       |          | 2,76       |          |                  |           |           | 2,76       | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 53,87      | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 53,87      | M3  |
| ITEM | ESTRUTURAS                                                      |          |            |          |                  |           |           | 3962,30    | KG  |
| 5.1  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                             |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | ARMADURA FINA DA SUPERESTRUTURA (CONFORME PROJETO)              |          |            |          |                  |           | 3.962,30  | 3.962,30   | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 3.962,30   | M3  |
| 5.2  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                           |          |            |          |                  |           |           | 11499,10   | KG  |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | ARMADURA MEDIA DA SUPERESTRUTURA (CONFORME PROJETO)             |          |            |          |                  |           | 11.499,10 | 11.499,10  | KG  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 11.499,10  | KG  |
| 5.3  | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                         |          |            |          |                  |           |           | 11855,00   | KG  |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | ARMADURA GROSSA DA SUPERESTRUTURA (CONFORME PROJETO)            |          |            |          |                  |           | 11.855,00 | 11.855,00  | KG  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 11.855,00  | KG  |
| 5.4  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X |          |            |          |                  |           |           | 2564,60    | M2  |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | FORMA DA SUPERESTRUTURA CONFORME PROJETO                        | 2564,6   |            |          |                  |           |           | 2.564,60   | M2  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 2.564,60   | M2  |
| 5.5  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO             |          |            |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | CONCRETO DA SUPERESTRUTURA CONFORME PROJETO                     |          | 360,04     |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |
| 5.6  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO                  |          |            |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |
|      | Descrição                                                       | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | CONCRETO DA SUPERESTRUTURA CONFORME PROJETO                     |          | 360,04     |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |
|      |                                                                 |          |            |          |                  |           |           | 360,04     | M3  |

  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| 5.7      | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA  |          |            |          |                  |           |          | 1151,37    | M2  |
|          | Descrição                                                                                                                                                         | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|          | AREA DA LAJE PISO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                                                                                              | 1049,28  |            |          |                  |           |          | 1.049,28   | M2  |
|          | LAJE DA RAMPA PRINCIPAL                                                                                                                                           |          |            | 50,09    | 1,65             |           | 1,00     | 82,65      | M2  |
|          | LAJE PATAMARES RAMPA PRINCIPAL                                                                                                                                    |          |            | 3,60     | 1,80             |           | 3,00     | 19,44      | M2  |
|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          | 1.151,37   | M2  |
| 5.8      | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA |          |            |          |                  |           |          | 1329,95    | M2  |
|          | Descrição                                                                                                                                                         | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|          | AREA DA LAJE FORRO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                                                                                             | 1112,23  |            |          |                  |           |          | 1.112,23   | M2  |
|          | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX CENTRAIS)                                                                                                                             |          |            | 4,45     | 4,45             |           | 6,00     | 118,82     | M2  |
|          | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX LATERAIS)                                                                                                                             |          |            | 46,00    | 2,15             |           | 1,00     | 98,90      | M2  |
|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          | 1.329,95   | M2  |
| ITEM     | PAREDES                                                                                                                                                           |          |            |          |                  |           |          |            |     |
| 6.1      | ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                              |          |            |          |                  |           |          | 1650,18    | M2  |
|          | Descrição                                                                                                                                                         | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
| TERREO   | BOX TERREO                                                                                                                                                        |          |            | 277,60   |                  | 1,20      | 1,00     | 333,12     | M2  |
|          | BANHEIROS TERREO                                                                                                                                                  |          |            | 21,73    |                  | 4,00      | 1,00     | 86,92      | M2  |
|          | DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA                                                                                                                                         |          |            | 3,54     |                  | 2,95      | 1,00     | 10,44      | M2  |
|          | ALVENARIA FECHAMENTO NOS PILARES LATERAIS                                                                                                                         |          |            | 0,75     |                  | 4,00      | 12,00    | 36,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS TERREO                                                                                                                                       |          |            | 30,35    |                  | 4,00      | 1,00     | 121,40     | M2  |
|          | BOX B1 A B22                                                                                                                                                      |          |            | 2,10     |                  | 2,40      | 22,00    | 110,88     | M2  |
|          | BOX B23 A B46                                                                                                                                                     |          |            | 61,20    |                  | 2,40      | 1,00     | 146,88     | M2  |
| SUPERIOR | BANHEIROS PAV SUPERIOR                                                                                                                                            |          |            | 14,15    |                  | 2,40      | 1,00     | 33,96      | M2  |
|          | CIRCULAÇÃO BANHEIRO SUPERIOR                                                                                                                                      |          |            | 3,15     |                  | 2,40      | 1,00     | 7,56       | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 BANCADAS                                                                                                                                        |          |            | 14,95    |                  | 1,10      | 2,00     | 32,89      | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 PAREDES COMPLETAS                                                                                                                               |          |            | 6,25     |                  | 2,40      | 2,00     | 30,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS PAV SUPERIOR                                                                                                                                 |          |            | 93,57    |                  | 4,80      | 1,00     | 449,14     | M2  |
|          | PLATIBANDA                                                                                                                                                        |          |            | 136,09   |                  | 1,50      | 1,00     | 204,14     | M2  |
|          | CAIXA D'ÁGUA                                                                                                                                                      |          |            | 18,74    |                  | 2,50      | 1,00     | 46,85      | M2  |
|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          | 1.650,18   | M2  |
| 6.2      | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                     |          |            |          |                  |           |          | 5,76       | M3  |
|          | Descrição                                                                                                                                                         | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|          | PORTA P1                                                                                                                                                          |          |            | 1,20     | 0,15             | 0,15      | 4        | 0,11       | M3  |
|          | PORTA P2                                                                                                                                                          |          |            | 1,30     | 0,15             | 0,15      | 3        | 0,09       | M3  |
|          | PORTA P3                                                                                                                                                          |          |            | 1,00     | 0,15             | 0,15      | 12       | 0,27       | M3  |
|          | PORTA P4                                                                                                                                                          |          |            | 1,00     | 0,15             | 0,15      | 1        | 0,02       | M3  |
|          | PORTA PF1                                                                                                                                                         |          |            | 2,40     | 0,15             | 0,15      | 20       | 1,08       | M3  |
|          | PORTA PF2                                                                                                                                                         |          |            | 2,30     | 0,15             | 0,15      | 48       | 2,48       | M3  |
|          | PORTA PF3                                                                                                                                                         |          |            | 2,74     | 0,15             | 0,15      | 1        | 0,06       | M3  |
|          | PORTA PF4                                                                                                                                                         |          |            | 1,95     | 0,15             | 0,15      | 1        | 0,04       | M3  |
|          | PORTA PF5                                                                                                                                                         |          |            | 1,10     | 0,15             | 0,15      | 4        | 0,10       | M3  |
|          | JANELAS J1 (2,0X0,4)                                                                                                                                              |          |            | 2,40     | 0,15             | 0,15      | 1        | 0,05       | M3  |
|          | JANELAS J2( 0,80X0,4)                                                                                                                                             |          |            | 1,20     | 0,15             | 0,15      | 24       | 0,65       | M3  |
|          | JANELAS J3( 1,20X0,4)                                                                                                                                             |          |            | 1,60     | 0,15             | 0,15      | 2        | 0,07       | M3  |
|          | JANELAS J4( 0,70X0,4)                                                                                                                                             |          |            | 1,10     | 0,15             | 0,15      | 1        | 0,02       | M3  |
|          | GRADE GF1                                                                                                                                                         |          |            | 3,25     | 0,15             | 0,15      | 4        | 0,29       | M3  |
|          | GRADE GF2                                                                                                                                                         |          |            | 3,10     | 0,15             | 0,15      | 4        | 0,28       | M3  |
|          | GRADE GF3                                                                                                                                                         |          |            | 1,70     | 0,15             | 0,15      | 4        | 0,15       | M3  |
|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          | 5,76       | M3  |
| ITEM     | ESQUADRIAS E FERRAGENS                                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |          |            |     |
| 7.1      | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR                                                                                                               |          |            |          |                  |           |          | 316,57     | M2  |
|          | Descrição                                                                                                                                                         | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|          | PORTA PF1                                                                                                                                                         |          |            |          | 2,00             | 2,10      | 20       | 84,00      | M2  |
|          | PORTA PF2                                                                                                                                                         |          |            |          | 1,90             | 2,10      | 48       | 191,52     | M2  |
|          | PORTA PF3                                                                                                                                                         |          |            |          | 2,34             | 2,10      | 1        | 4,91       | M2  |
|          | PORTA PF4                                                                                                                                                         |          |            |          | 1,55             | 2,10      | 1        | 3,26       | M2  |
|          | GRADE GF1                                                                                                                                                         |          |            |          | 2,70             | 1,20      | 4        | 12,96      | M2  |
|          | GRADE GF2                                                                                                                                                         |          |            |          | 2,85             | 1,20      | 4        | 13,68      | M2  |
|          | GRADE GF3                                                                                                                                                         |          |            |          | 1,30             | 1,20      | 4        | 6,24       | M2  |
|          |                                                                                                                                                                   |          |            |          |                  |           |          | 316,57     | M2  |
| 7.2      | PORTA DE FERRO EM CHAPA                                                                                                                                           |          |            |          |                  |           |          | 6,72       | M2  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|      | PORTA DOS QUIOSQUES Q1 A Q4                                                                                              |          |            | 0,80     |                  | 2,10      | 4         | 6,72       | M   |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 6,72       | M   |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 13,65      | M2  |
| 7.3  | PORTA TIPO PARANÁ (SI/CESSÓRIOS)                                                                                         |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PORTA P1 ( 0,80 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,80             | 2,10      | 4         | 6,72       | M2  |
|      | PORTA P2 ( 0,90 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,90             | 2,10      | 3         | 5,67       | M2  |
|      | PORTA P4 ( 0,60 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,60             | 2,10      | 1         | 1,26       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 13,65      | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 41,30      | M   |
| 7.4  | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA                                                                                         |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PORTA P1 ( 0,80 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,85             | 2,15      | 4         | 20,60      | M   |
|      | PORTA P2 ( 0,90 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,95             | 2,15      | 3         | 15,75      | M   |
|      | PORTA P4 ( 0,60 X 2,10) M                                                                                                |          |            |          | 0,65             | 2,15      | 1         | 4,95       | M   |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 41,30      | M   |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 82,60      | M   |
| 7.5  | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                                            |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PORTA (P1 ,P2,P3,P4)                                                                                                     |          |            | 41,30    |                  |           | 2         | 82,60      | M   |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 8,00       | UN  |
| 7.6  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                                                                                    |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PORTA (P1 ,P2,P4)                                                                                                        |          |            |          |                  |           | 8         | 8,00       | UN. |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 60,00      | UN  |
| 7.7  | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"                                                                                            |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PORTA (P1 ,P2,P3,P4)                                                                                                     |          |            |          |                  |           | 20        | 60,00      | UN. |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 10,80      | M2  |
| 7.8  | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                     |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS( TÉRREO) P3                                                                                                    |          |            |          | 0,50             | 1,80      | 8         | 7,20       | M2  |
|      | BANHEIROS( SUPERIOR) P3                                                                                                  |          |            |          | 0,50             | 1,80      | 4         | 3,60       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 10,80      | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 12,00      | UN  |
| 7.9  | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)                                                                                     |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS( TÉRREO) P3                                                                                                    |          |            |          |                  |           | 8         | 8,00       | UN  |
|      | BANHEIROS( SUPERIOR) P3                                                                                                  |          |            |          |                  |           | 4         | 4,00       | UN  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 12,00      | UN  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 9,72       | M2  |
| 7.10 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | JANELAS J1 ( 2,0X0,4)                                                                                                    |          |            | 2,00     |                  | 0,40      | 1,00      | 0,80       | M2  |
|      | JANELAS J2( 0,80X0,4)                                                                                                    |          |            | 0,80     |                  | 0,40      | 24,00     | 7,68       | M2  |
|      | JANELAS J3( 1,20X0,4)                                                                                                    |          |            | 1,20     |                  | 0,40      | 2,00      | 0,96       | M2  |
|      | JANELAS J4( 0,70X0,4)                                                                                                    |          |            | 0,70     |                  | 0,40      | 1,00      | 0,28       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 9,72       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 11,57      | M2  |
| 7.11 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO                                                                                               |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | JANELAS J1 ( 2,0X0,4)                                                                                                    |          |            | 2,05     |                  | 0,45      | 1,00      | 0,92       | M2  |
|      | JANELAS J2( 0,80X0,4)                                                                                                    |          |            | 0,85     |                  | 0,45      | 24,00     | 9,18       | M2  |
|      | JANELAS J3( 1,20X0,4)                                                                                                    |          |            | 1,25     |                  | 0,45      | 2,00      | 1,13       | M2  |
|      | JANELAS J4( 0,70X0,4)                                                                                                    |          |            | 0,75     |                  | 0,45      | 1,00      | 0,34       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 11,57      | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 9,72       | M2  |
| 7.12 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO                                                                     |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | JANELAS 01                                                                                                               |          |            | 2,00     |                  | 0,40      | 1,00      | 0,80       | M2  |
|      | JANELAS 02                                                                                                               |          |            | 0,80     |                  | 0,40      | 24,00     | 7,68       | M2  |
|      | JANELAS 03                                                                                                               |          |            | 1,20     |                  | 0,40      | 2,00      | 0,96       | M2  |
|      | JANELAS 04                                                                                                               |          |            | 0,70     |                  | 0,40      | 1,00      | 0,28       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 9,72       | M2  |
|      |                                                                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 28,22      | M   |
| 7.13 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                             |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | JANELAS 01                                                                                                               |          |            | 2,04     |                  | 0,40      | 1,00      | 2,14       | M   |
|      | JANELAS 02                                                                                                               |          |            | 0,84     |                  | 0,40      | 24,00     | 22,56      | M   |
|      | JANELAS 03                                                                                                               |          |            | 1,24     |                  | 0,40      | 2,00      | 2,68       | M   |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
|      | JANELAS 04                                                                                         |          |            | 0,74     |                  | 0,40      | 1,00     | 0,84       | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 28,22      | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 7,00       | M   |
| 7.14 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                         |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS (TÉRREO)                                                                                 |          |            | 0,90     |                  |           | 4,00     | 4,00       | M   |
|      | BANHEIROS (SUPERIOR)                                                                               |          |            | 0,90     |                  |           | 3,00     | 3,00       | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 7,00       | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 28,35      | M2  |
| 7.15 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                   |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS TÉRREO                                                                                   |          |            | 4,85     |                  | 2,10      | 2,00     | 20,37      | M2  |
|      | BANHEIROS SUPERIOR                                                                                 |          |            | 1,90     |                  | 2,10      | 2,00     | 7,98       | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 28,35      | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 9,60       | M   |
| 7.16 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                                                      |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS SUPERIOR PNE                                                                             |          |            | 0,80     |                  |           | 6,00     | 4,80       | M   |
|      | BANHEIROS TÉRREO PNE                                                                               |          |            | 0,80     |                  |           | 6,00     | 4,80       | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 9,60       | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 242,91     | M   |
| 7.17 | GUARDA CORPO EM BARROTE MASSARANDUBA DE 5X5CM CONFORME PADRÃO PREFEITURA DE TRAIRI                 |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | RAMPAS (FUNDO E LATERAL)                                                                           |          |            | 177,31   |                  |           |          | 177,31     | M   |
|      | ESCADA                                                                                             |          |            | 16,43    |                  |           |          | 16,43      | M   |
|      | PAVIMENTO SUPERIOR                                                                                 |          |            | 49,17    |                  |           |          | 49,17      | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 242,91     | M   |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 1242,89    | M2  |
| ITEM | PISOS                                                                                              |          |            |          |                  |           |          |            |     |
| 8.1  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM                                                          |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA TÉRREO(BOX/ BANHEIROS)                                                                        | 1222,25  |            |          |                  |           |          | 1222,25    | M2  |
|      | RAMPAS LATERAIS                                                                                    |          |            | 6,00     | 1,72             |           | 2        | 20,64      | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 1.242,89   | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2405,83    | M2  |
| 8.2  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm               |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA TÉRREO                                                                                        | 1222,25  |            |          |                  |           |          | 1222,25    | M2  |
|      | ÁREA PAV SUPERIOR                                                                                  | 1060,85  |            |          |                  |           |          | 1060,85    | M2  |
|      | LAJE DA RAMPAS PRINCIPAL                                                                           |          |            | 50,09    | 1,65             |           | 1,00     | 82,65      | M2  |
|      | LAJE PATAMARES RAMPAS PRINCIPAL                                                                    |          |            | 3,60     | 1,80             |           | 3,00     | 19,44      | M2  |
|      | RAMPAS LATERAIS                                                                                    |          |            | 6,00     | 1,72             |           | 2        | 20,64      | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2.405,83   | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 1242,89    | M2  |
| 8.3  | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022                     |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA TÉRREO                                                                                        | 1222,25  |            |          |                  |           |          | 1222,25    | M2  |
|      | RAMPAS LATERAIS                                                                                    |          |            | 6,00     | 1,72             |           | 2        | 20,64      | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 1.242,89   | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2264,80    | M2  |
| 8.4  | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92                                                                     |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA TÉRREO                                                                                        | 1222,25  |            |          |                  |           |          | 1222,25    | M2  |
|      | ÁREA PAV SUPERIOR                                                                                  | 1060,85  |            |          |                  |           |          | 1060,85    | M2  |
|      | RAMPAS LATERAIS                                                                                    |          |            | 6,00     | 1,72             |           | 2        | 20,64      | M2  |
|      | DESCONTO PISOS CERAMICOS BANHEIROS                                                                 |          |            |          |                  |           |          | -38,94     | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2.264,80   | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2264,80    | M2  |
| 8.5  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                    |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA TÉRREO                                                                                        | 1222,25  |            |          |                  |           |          | 1222,25    | M2  |
|      | ÁREA PAV SUPERIOR                                                                                  | 1060,85  |            |          |                  |           |          | 1060,85    | M2  |
|      | RAMPAS LATERAIS                                                                                    |          |            | 6,00     | 1,72             |           | 2        | 20,64      | M2  |
|      | DESCONTO PISOS CERAMICOS BANHEIROS                                                                 |          |            |          |                  |           |          | -38,94     | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 2.264,80   | M2  |
|      |                                                                                                    |          |            |          |                  |           |          | 38,94      | M2  |
| 8.6  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO |          |            |          |                  |           |          |            |     |
|      | Descrição                                                                                          | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt(und) | Á. Parcial | Und |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|      | BANHEIROS MASC E FEM TÉRREO                                                                                                |          |            | 3,55     | 2,85             |           | 2         | 20,24      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TÉRREO                                                                                                       |          |            | 1,70     | 1,70             |           | 2         | 5,78       | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                              |          |            | 2,95     | 1,7              |           | 2         | 10,03      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                     |          |            | 1,7      | 1,7              |           | 1         | 2,89       | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 38,94      | M2  |
| 8.7  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                        |          |            |          |                  |           |           | 38,94      | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS MASC E FEM TÉRREO                                                                                                |          |            | 3,55     | 2,85             |           | 2         | 20,24      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TÉRREO                                                                                                       |          |            | 1,70     | 1,70             |           | 2         | 5,78       | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                              |          |            | 2,95     | 1,7              |           | 2         | 10,03      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                     |          |            | 1,7      | 1,7              |           | 1         | 2,89       | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 38,94      | M2  |
| ITEM | COBERTURA                                                                                                                  |          |            |          |                  |           |           |            |     |
| 9.1  | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO |          |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA DE COBERTURA                                                                                                          | 998,25   |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
| 9.2  | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%                                                                      |          |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | ÁREA DE COBERTURA                                                                                                          | 998,25   |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 998,25     | M2  |
| 9.3  | CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA                                                                           |          |            |          |                  |           |           | 42,06      | M   |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | COBERTA                                                                                                                    |          |            | 42,06    |                  |           |           | 42,06      | M   |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 42,06      | M   |
| 9.4  | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                             |          |            |          |                  |           |           | 26,04      | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | CHAPIM                                                                                                                     |          |            | 130,21   | 0,20             |           |           | 26,04      | M   |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 26,04      | M   |
| 9.5  | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm                                                                          |          |            |          |                  |           |           | 56,54      | M   |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | COBERTURA                                                                                                                  |          |            | 56,54    |                  |           | 1         | 56,54      | M   |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 56,54      | M   |
| 9.6  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm                                       |          |            |          |                  |           |           | 151,23     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BASE PARA IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                |          |            |          |                  |           |           | 151,23     | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 151,23     | M2  |
| 9.7  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER                                           |          |            |          |                  |           |           | 151,23     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE CALHA DIREITA                                                                                    |          |            | 56,59    | 1,55             |           | 1         | 87,71      | M2  |
|      | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE CALHA ESQUERDA                                                                                   |          |            | 38,35    | 1,1              |           | 1         | 42,19      | M2  |
|      | CAIXA D'ÁGUA TOPO                                                                                                          |          |            | 5,40     | 3,95             |           | 1         | 21,33      | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 151,23     | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 87,54      | M2  |
| 9.8  | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA                                                                             |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | CAIXA DAGUA INTERNA PAREDES                                                                                                |          |            | 18,70    |                  | 2,4       |           | 44,88      | M2  |
|      | CAIXA DAGUA INTERNA TOPO E FUNDO                                                                                           |          |            | 5,40     | 3,95             |           | 2         | 42,66      | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 87,54      | M2  |
| 9.9  | IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA                                                          |          |            |          |                  |           |           | 38,94      | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                  | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS MASC E FEM TÉRREO                                                                                                |          |            | 3,55     | 2,85             |           | 2         | 20,24      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TÉRREO                                                                                                       |          |            | 1,70     | 1,70             |           | 2         | 5,78       | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                              |          |            | 2,95     | 1,7              |           | 2         | 10,03      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                     |          |            | 1,7      | 1,7              |           | 1         | 2,89       | M2  |
|      |                                                                                                                            |          |            |          |                  |           |           | 38,94      | M2  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| 9.10     | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA<br>TRAÇO 1:4, E=2CM              |          |            |          |                  |           |           | 238,77     | M2  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|          | Descrição                                                                            | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|          | CAIXA D'ÁGUA INTERNA PAREDES                                                         |          |            | 18,70    |                  | 2,4       |           | 44,88      | M2  |
|          | CAIXA D'ÁGUA INTERNA TOPO E FUNDO                                                    |          |            | 5,40     | 3,95             |           | 2         | 42,66      | M2  |
|          | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE CALHA DIREITA                                              |          |            | 56,59    | 1,55             |           | 1         | 87,71      | M2  |
|          | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE CALHA ESQUERDA                                             |          |            | 38,35    | 1,1              |           | 1         | 42,19      | M2  |
|          | CAIXA D'ÁGUA TOPO                                                                    |          |            | 5,40     | 3,95             |           | 1         | 21,33      | M2  |
|          |                                                                                      |          |            |          |                  |           |           | 238,77     | M2  |
| ITEM     | REVESTIMENTO                                                                         |          |            |          |                  |           |           |            |     |
| 10.1     | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR<br>TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE |          |            |          |                  |           |           | 3723,62    | M2  |
|          | Descrição                                                                            | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
| TERREO   | BOX TERREO                                                                           |          |            | 277,60   |                  | 1,20      | 2,00      | 666,24     | M2  |
|          | BANHEIROS TERREO                                                                     |          |            | 21,73    |                  | 4,00      | 2,00      | 173,84     | M2  |
|          | DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA                                                            |          |            | 3,54     |                  | 2,95      | 2,00      | 20,89      | M2  |
|          | ALVENARIA FECHAMENTO NOS PILARES LATERAIS                                            |          |            | 0,75     |                  | 4,00      | 24,00     | 72,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS TERREO                                                          |          |            | 30,35    |                  | 4,00      | 2,00      | 242,80     | M2  |
|          | BOX B1 A B22                                                                         |          |            | 2,10     |                  | 2,40      | 44,00     | 221,76     | M2  |
|          | BOX B23 A B46                                                                        |          |            | 61,20    |                  | 2,40      | 2,00      | 293,76     | M2  |
| SUPERIOR | BANHEIROS PAV SUPERIOR                                                               |          |            | 14,15    |                  | 2,40      | 2,00      | 67,92      | M2  |
|          | CIRCULAÇÃO BANHEIRO SUPERIOR                                                         |          |            | 3,15     |                  | 2,40      | 2,00      | 15,12      | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 BANCADAS                                                           |          |            | 14,95    |                  | 1,10      | 4,00      | 65,78      | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 PAREDES COMPLETAS                                                  |          |            | 6,25     |                  | 2,40      | 4,00      | 60,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS PAV SUPERIOR                                                    |          |            | 93,57    |                  | 4,80      | 2,00      | 898,27     | M2  |
|          | PLATIBANDA                                                                           |          |            | 136,09   |                  | 1,50      | 2,00      | 408,27     | M2  |
|          | CAIXA D'ÁGUA                                                                         |          |            | 18,74    |                  | 2,50      | 2,00      | 46,85      | M2  |
|          | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                 |          |            |          | 2,00             | 4,00      | 17,00     | 136,00     | M2  |
|          | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                 |          |            |          | 1,60             | 4,00      | 11,00     | 70,40      | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 2,40             | 0,85      | 1,00      | 2,04       | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 2,40             | 1,90      | 1,00      | 4,56       | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 3,20             | 2,95      | 1,00      | 9,44       | M2  |
|          | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)                                               |          |            |          | 2,00             | 4,80      | 17,00     | 163,20     | M2  |
|          | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,40X0,40)                                               |          |            |          | 1,60             | 4,80      | 11,00     | 84,48      | M2  |
|          |                                                                                      |          |            |          |                  |           |           | 3.723,62   | M2  |
| 10.2     | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR<br>TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO   |          |            |          |                  |           |           | 2481,32    | M2  |
|          | Descrição                                                                            | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
|          | AREA DA LAJE PISO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                 | 1049,28  |            |          |                  |           |           | 1.049,28   | M2  |
|          | LAJE DA RAMPA PRINCIPAL                                                              |          |            | 50,09    | 1,65             |           | 1,00      | 82,65      | M2  |
|          | LAJE PATAMARES RAMPA PRINCIPAL                                                       |          |            | 3,60     | 1,80             |           | 3,00      | 19,44      | M2  |
|          | AREA DA LAJE FORRO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                | 1112,23  |            |          |                  |           |           | 1.112,23   | M2  |
|          | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX CENTRAIS)                                                |          |            | 4,45     | 4,45             |           | 6,00      | 118,82     | M2  |
|          | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX LATERAIS)                                                |          |            | 46,00    | 2,15             |           | 1,00      | 98,90      | M2  |
|          |                                                                                      |          |            |          |                  |           |           | 2.481,32   | M2  |
| 10.3     | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,<br>TRAÇO 1:4                     |          |            |          |                  |           |           | 3118,02    | M2  |
|          | Descrição                                                                            | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | A. Parcial | Und |
| TERREO   | BOX TERREO                                                                           |          |            | 277,60   |                  | 1,20      | 2,00      | 666,24     | M2  |
|          | BANHEIROS TERREO                                                                     |          |            | 21,73    |                  | 4,00      | 2,00      | 173,84     | M2  |
|          | DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA                                                            |          |            | 3,54     |                  | 2,95      | 2,00      | 20,89      | M2  |
|          | ALVENARIA FECHAMENTO NOS PILARES LATERAIS                                            |          |            | 0,75     |                  | 4,00      | 24,00     | 72,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS TERREO                                                          |          |            | 30,35    |                  | 4,00      | 2,00      | 242,80     | M2  |
|          | BOX B1 A B22                                                                         |          |            | 2,10     |                  | 2,40      | 44,00     | 221,76     | M2  |
|          | BOX B23 A B46                                                                        |          |            | 61,20    |                  | 2,40      | 2,00      | 293,76     | M2  |
| SUPERIOR | BANHEIROS PAV SUPERIOR                                                               |          |            | 14,15    |                  | 2,40      | 2,00      | 67,92      | M2  |
|          | CIRCULAÇÃO BANHEIRO SUPERIOR                                                         |          |            | 3,15     |                  | 2,40      | 2,00      | 15,12      | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 BANCADAS                                                           |          |            | 14,95    |                  | 1,10      | 4,00      | 65,78      | M2  |
|          | QUIOSQUES Q1 A Q4 PAREDES COMPLETAS                                                  |          |            | 6,25     |                  | 2,40      | 4,00      | 60,00      | M2  |
|          | FECHAMENTOS LATERAIS PAV SUPERIOR                                                    |          |            | 93,57    |                  | 4,80      | 2,00      | 898,27     | M2  |
|          | PLATIBANDA                                                                           |          |            | 136,09   |                  | 1,50      | 2,00      | 408,27     | M2  |
|          | CAIXA D'ÁGUA                                                                         |          |            | 18,74    |                  | 2,50      | 2,00      | 46,85      | M2  |
|          | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                 |          |            |          | 2,00             | 4,00      | 17,00     | 136,00     | M2  |
|          | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                 |          |            |          | 1,60             | 4,00      | 11,00     | 70,40      | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 2,40             | 0,85      | 1,00      | 2,04       | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 2,40             | 1,90      | 1,00      | 4,56       | M2  |
|          | PILAR RAMPA                                                                          |          |            |          | 3,20             | 2,95      | 1,00      | 9,44       | M2  |
|          | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)                                               |          |            |          | 2,00             | 4,80      | 17,00     | 163,20     | M2  |
|          | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,40X0,40)                                               |          |            |          | 1,60             | 4,80      | 11,00     | 84,48      | M2  |
|          |                                                                                      |          |            |          |                  |           |           | 3.118,02   | M2  |



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           |            |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 3.118,02   | M2  |
| 10.4 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA<br>TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                           |          |            |          |                  |           |           | 2481,32    | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                     | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | AREA DA LAJE PISO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                                                          | 1049,28  |            |          |                  |           |           | 1.049,28   | M2  |
|      | LAJE DA RAMPA PRINCIPAL                                                                                                       |          |            | 50,09    | 1,65             |           | 1,00      | 82,65      | M2  |
|      | LAJE PATAMARES RAMPAS PRINCIPAL                                                                                               |          |            | 3,60     | 1,80             |           | 3,00      | 19,44      | M2  |
|      | AREA DA LAJE FORRO PRIMEIRO PAVIMENTO                                                                                         | 1112,23  |            |          |                  |           |           | 1.112,23   | M2  |
|      | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX CENTRAIS)                                                                                         |          |            | 4,45     | 4,45             |           | 6,00      | 118,82     | M2  |
|      | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX LATERAIS)                                                                                         |          |            | 46,00    | 2,15             |           | 1,00      | 98,90      | M2  |
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 2.481,32   | M2  |
| 10.5 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,<br>TRAÇO 1:3                                                              |          |            |          |                  |           |           | 605,60     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                     | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                          |          |            |          | 2,00             | 4,00      | 17,00     | 136,00     | M2  |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                          |          |            |          | 1,60             | 4,00      | 11,00     | 70,40      | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 0,85      | 1,00      | 2,04       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 1,90      | 1,00      | 4,56       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 3,20             | 2,95      | 1,00      | 9,44       | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                        |          |            |          | 2,00             | 4,80      | 17,00     | 163,20     | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                        |          |            |          | 1,60             | 4,80      | 11,00     | 84,48      | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)CX. D'ÁGUA                                                                              |          |            |          | 2,00             | 2,40      | 4,00      | 19,20      | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM TERREO                                                                                                   |          |            |          | 12,80            | 1,80      | 2,00      | 46,08      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TERREO                                                                                                          |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 2,00      | 24,48      | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                                 |          |            |          | 9,30             | 1,80      | 2,00      | 33,48      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                        |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 1,00      | 12,24      | M2  |
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 605,60     | M2  |
| 10.6 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA<br>ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE                   |          |            |          |                  |           |           | 116,28     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                     | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS MASC E FEM TERREO                                                                                                   |          |            |          | 12,80            | 1,80      | 2,00      | 46,08      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TERREO                                                                                                          |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 2,00      | 24,48      | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                                 |          |            |          | 9,30             | 1,80      | 2,00      | 33,48      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                        |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 1,00      | 12,24      | M2  |
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 116,28     | M2  |
| 10.7 | TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E<br>AREIA 1:3                                                           |          |            |          |                  |           |           | 489,32     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                     | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                          |          |            |          | 2,00             | 4,00      | 17,00     | 136,00     | M2  |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                          |          |            |          | 1,60             | 4,00      | 11,00     | 70,40      | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 0,85      | 1,00      | 2,04       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 1,90      | 1,00      | 4,56       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 3,20             | 2,95      | 1,00      | 9,44       | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                        |          |            |          | 2,00             | 4,80      | 17,00     | 163,20     | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                        |          |            |          | 1,60             | 4,80      | 11,00     | 84,48      | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)CX. D'ÁGUA                                                                              |          |            |          | 2,00             | 2,40      | 4,00      | 19,20      | M2  |
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 489,32     | M2  |
| 10.8 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM<br>CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS<br>(PAREDE/PISO) |          |            |          |                  |           |           | 605,60     | M2  |
|      | Descrição                                                                                                                     | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|      | BANHEIROS MASC E FEM TERREO                                                                                                   |          |            |          | 12,80            | 1,80      | 2,00      | 46,08      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE TERREO                                                                                                          |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 2,00      | 24,48      | M2  |
|      | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                                                                                                 |          |            |          | 9,30             | 1,80      | 2,00      | 33,48      | M2  |
|      | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                                                                                        |          |            |          | 6,80             | 1,80      | 1,00      | 12,24      | M2  |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                          |          |            |          | 2,00             | 4,00      | 17,00     | 136,00     | M2  |
|      | PILARES TERREO TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                          |          |            |          | 1,60             | 4,00      | 11,00     | 70,40      | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 0,85      | 1,00      | 2,04       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 2,40             | 1,90      | 1,00      | 4,56       | M2  |
|      | PILAR RAMPAS                                                                                                                  |          |            |          | 3,20             | 2,95      | 1,00      | 9,44       | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)                                                                                        |          |            |          | 2,00             | 4,80      | 17,00     | 163,20     | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,40X0,40)                                                                                        |          |            |          | 1,60             | 4,80      | 11,00     | 84,48      | M2  |
|      | PILARES SUPERIOR TIJOLINHO (0,50X0,50)CX. D'ÁGUA                                                                              |          |            |          | 2,00             | 2,40      | 4,00      | 19,20      | M2  |
|      |                                                                                                                               |          |            |          |                  |           |           | 605,60     | M2  |
| 10.9 | PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM<br>METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES,                            |          |            |          |                  |           |           | 9,99       | M2  |

Francisco Dilego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO FEIRÃO MUNICIPAL DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE  
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E SINAPI 10/2024 DESONERADA  
DATA: 03 DE DEZEMBRO DE 2024  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|-------|---------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
|       | QUIOSQUE                                                |          |            | 2,85     | 0,45             |           | 4,00      | 5,13       | M2  |
|       | QUIOSQUE                                                |          |            | 2,70     | 0,45             |           | 4,00      | 4,86       | M2  |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 9,99       | M2  |
| 10.10 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM             |          |            |          |                  |           |           | 23,00      | UN  |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | LETREIRO DO FEIRAO                                      |          |            |          |                  |           | 23,00     | 23,00      | UN. |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 23,00      | UN. |
| 10.11 | PAREDE CORTINA DE MADEIRA MASSARANDUBA 4"X2"            |          |            |          |                  |           |           | 123,29     | M   |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | PAREDE MAIOR                                            |          |            | 66,29    |                  |           |           | 66,29      | M   |
|       | PAREDES MENORES                                         |          |            | 19,00    |                  |           | 3         | 57,00      | M   |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 123,29     | M   |
| 10.12 | ASSOALHO DE MADEIRA. AF. 09/2020                        |          |            |          |                  |           |           | 20,88      | M2  |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | DEGRAUS DA ESCADA                                       |          |            | 1,50     | 0,30             |           | 22,00     | 9,90       | M2  |
|       | ESPELHOS DA ESCADA                                      |          |            | 1,50     |                  | 0,18      | 24,00     | 6,48       | M2  |
|       | PATAMARES DA ESCADA                                     |          |            | 1,50     | 1,50             |           | 2,00      | 4,50       | M2  |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 20,88      | M2  |
| ITEM  | PINTURA                                                 |          |            |          |                  |           |           |            |     |
| 11.1  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA |          |            |          |                  |           |           | 4399,28    | M2  |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | BANHEIROS MASC E FEM TERREO                             |          |            |          | 12,80            | 1,20      | 2,00      | 30,72      | M2  |
|       | BANHEIROS PNE TERREO                                    |          |            |          | 6,80             | 1,20      | 2,00      | 16,32      | M2  |
|       | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                           |          |            |          | 9,30             | 1,20      | 2,00      | 22,32      | M2  |
|       | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                  |          |            |          | 6,80             | 1,20      | 1,00      | 8,16       | M2  |
|       | BOX TERREO                                              |          |            | 277,60   |                  | 1,20      | 2,00      | 666,24     | M2  |
|       | DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA                               |          |            | 3,54     |                  | 2,95      | 2,00      | 20,89      | M2  |
|       | ALVENARIA FECHAMENTO NOS PILARES LATERAIS               |          |            | 0,75     |                  | 4,00      | 12,00     | 36,00      | M2  |
|       | FECHAMENTOS LATERAIS TERREO                             |          |            | 30,35    |                  | 4,00      | 1,00      | 121,40     | M2  |
|       | BOX B1 A B22                                            |          |            | 2,10     |                  | 2,40      | 44,00     | 221,76     | M2  |
|       | BOX B23 A B46                                           |          |            | 61,20    |                  | 2,40      | 2,00      | 293,76     | M2  |
|       | CIRCULAÇÃO BANHEIRO SUPERIOR                            |          |            | 3,15     |                  | 2,40      | 1,00      | 7,56       | M2  |
|       | QUIOSQUES Q1 A Q4 BANCADAS                              |          |            | 14,95    |                  | 1,10      | 4,00      | 65,78      | M2  |
|       | QUIOSQUES Q1 A Q4 PAREDES COMPLETAS                     |          |            | 6,25     |                  | 2,40      | 4,00      | 60,00      | M2  |
|       | FECHAMENTOS LATERAIS PAV SUPERIOR                       |          |            | 93,57    |                  | 4,80      | 1,00      | 449,14     | M2  |
|       | AREA DA LAJE PISO PRIMEIRO PAVIMENTO                    | 1049,28  |            |          |                  |           |           | 1.049,28   | M2  |
|       | AREA DA LAJE FORRO PRIMEIRO PAVIMENTO                   | 1112,23  |            |          |                  |           |           | 1.112,23   | M2  |
|       | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX CENTRAIS)                   |          |            | 4,45     | 4,45             |           | 6,00      | 118,82     | M2  |
|       | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX LATERAIS)                   |          |            | 46,00    | 2,15             |           | 1,00      | 98,90      | M2  |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 4.399,28   | M2  |
| 11.2  | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS            |          |            |          |                  |           |           | 930,36     | M2  |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | CAIXA D'ÁGUA                                            |          |            | 18,74    |                  | 2,40      |           | 44,98      | M2  |
|       | PLATIBANDA                                              |          |            | 136,09   |                  | 1,50      | 1,00      | 204,14     | M2  |
|       | FACHADAS CONFORME PROJETO                               | 681,24   |            |          |                  |           | 1,00      | 681,24     | M2  |
|       |                                                         |          |            |          |                  |           |           | 930,36     | M2  |
| 11.3  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA           |          |            |          |                  |           |           | 4399,28    | M2  |
|       | Descrição                                               | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|       | BANHEIROS MASC E FEM TERREO                             |          |            |          | 12,80            | 1,20      | 2,00      | 30,72      | M2  |
|       | BANHEIROS PNE TERREO                                    |          |            |          | 6,80             | 1,20      | 2,00      | 16,32      | M2  |
|       | BANHEIROS MASC E FEM SUPERIOR                           |          |            |          | 9,30             | 1,20      | 2,00      | 22,32      | M2  |
|       | BANHEIROS PNE SUPERIOR                                  |          |            |          | 6,80             | 1,20      | 1,00      | 8,16       | M2  |
|       | BOX TERREO                                              |          |            | 277,60   |                  | 1,20      | 2,00      | 666,24     | M2  |
|       | DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA                               |          |            | 3,54     |                  | 2,95      | 2,00      | 20,89      | M2  |
|       | ALVENARIA FECHAMENTO NOS PILARES LATERAIS               |          |            | 0,75     |                  | 4,00      | 12,00     | 36,00      | M2  |
|       | FECHAMENTOS LATERAIS TERREO                             |          |            | 30,35    |                  | 4,00      | 1,00      | 121,40     | M2  |
|       | BOX B1 A B22                                            |          |            | 2,10     |                  | 2,40      | 44,00     | 221,76     | M2  |
|       | BOX B23 A B46                                           |          |            | 61,20    |                  | 2,40      | 2,00      | 293,76     | M2  |
|       | CIRCULAÇÃO BANHEIRO SUPERIOR                            |          |            | 3,15     |                  | 2,40      | 1,00      | 7,56       | M2  |
|       | QUIOSQUES Q1 A Q4 BANCADAS                              |          |            | 14,95    |                  | 1,10      | 4,00      | 65,78      | M2  |
|       | QUIOSQUES Q1 A Q4 PAREDES COMPLETAS                     |          |            | 6,25     |                  | 2,40      | 4,00      | 60,00      | M2  |
|       | FECHAMENTOS LATERAIS PAV SUPERIOR                       |          |            | 93,57    |                  | 4,80      | 1,00      | 449,14     | M2  |
|       | AREA DA LAJE PISO PRIMEIRO PAVIMENTO                    | 1049,28  |            |          |                  |           |           | 1.049,28   | M2  |
|       | AREA DA LAJE FORRO PRIMEIRO PAVIMENTO                   | 1112,23  |            |          |                  |           |           | 1.112,23   | M2  |
|       | LAJES BOX PAV SUPERIOR (BOX CENTRAIS)                   |          |            | 4,45     | 4,45             |           | 6,00      | 118,82     | M2  |