



Obra
Recuperação do telhado galvanizado do Pavilhão de Comando do 31º
GAC (ES)

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Rio de Janeiro
EMOP - 11/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,71%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|------------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 1 | | | SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS E AUXILIARES | | 1 | | 79.754,17 | 79.754,17 | 33,55 % |
| 1.1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | 1 | | 68.333,98 | 68.333,98 | 28,74 % |
| 1.1.1 | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 66 | 146,11 | 177,83 | 11.736,78 | 4,94 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 1 hora por dia x 66 dias (3 meses de obra, 22 dias de trabalho por mês) | 1*66 | | | | 66,0000000 | |
| 1.1.2 | 100321 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,5 | 10.020,54 | 12.195,99 | 18.293,98 | 7,69 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 1 meses e meio para verificação do telhado | 1,5*1 | | | | 1,5000000 | |
| 1.1.3 | 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 3 | 10.490,30 | 12.767,74 | 38.303,22 | 16,11 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 3 meses de obra | 3*1 | | | | 3,0000000 | |
| 1.2 | | | TAXAS E IMPOSTOS | | 1 | | 991,20 | 991,20 | 0,42 % |
| 1.2.1 | ART de CREA RJ | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA RJ (OBRA) | UN | 1 | 271,47 | 330,40 | 330,40 | 0,14 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 1 ART | 1 | | | | 1,0000000 | |
| 1.2.2 | ART de CREA RJ | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA RJ (TÉCNICO DE SEGURANÇA) | UN | 1 | 271,47 | 330,40 | 330,40 | 0,14 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 1 ART | 1 | | | | 1,0000000 | |
| 1.2.3 | ART de CREA RJ | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA RJ (LINHA DE VIDA) | UN | 1 | 271,47 | 330,40 | 330,40 | 0,14 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | 1 ART | 1 | | | | 1,0000000 | |

5º Grupamento de Engenharia
CNPJ 37.334.559/0001-68

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|-----------------|---------------------------------|---------------|
| 1.3 | | | CANTEIRO DE OBRA | | 1 | | 6.575,27 | 6.575,27 | 2,77 % |
| 1.3.1 | ADAP EMOP 02.006.0015- 0 (R) | Próprio | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDR OSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATO RIO,EXCL.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMES | 3 | 1.250,00 | 1.521,37 | 4.564,11 | 1,92 % |
| Local | | | Descrição Aluguel de 1 container ao mês | Fórmula 1*3 | | | | Quantidade 3,0000000 | |
| 1.3.2 | ADAP EMOP 04.005.0300- | Próprio | TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) | UN x KM | 30 | 43,01 | 52,34 | 1.570,20 | 0,66 % |
| Local | | | Descrição 15 un x km (carga) + 15 un x km (descarga) = 30 un x km | Fórmula 15+15 | | | | Quantidade 30,0000000 | |
| 1.3.3 | ADAP EMOP | Próprio | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006 | UN | 2 | 181,16 | 220,48 | 440,96 | 0,19 % |
| Local | | | Descrição 1 und x 2 (carga e descarga) = 2un | Fórmula 1*2 | | | | Quantidade 2,0000000 | |
| 1.4 | | | SEGURANÇA | | 1 | | 78,00 | 78,00 | 0,03 % |
| 1.4.1 | ADAP ORSE | Próprio | Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos | M | 10 | 6,41 | 7,80 | 78,00 | 0,03 % |
| Local | | | Descrição 10 metros de sinalização | Fórmula 10*1 | | | | Quantidade 10,0000000 | |
| 1.5 | | | LINHA DE VIDA | | 1 | | 2.604,62 | 2.604,62 | 1,10 % |
| 1.5.1 | ADAPT SETOP ED- 9128 | Próprio | LINHA DE VIDA HORIZONTAL PERMANENTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO PARA TRABALHOS EM COBERTURAS E TELHADOS, EXCLUSIVE PROJETO E ART | m | 62 | 34,52 | 42,01 | 2.604,62 | 1,10 % |
| Local | | | Descrição 31,00m de extensão em cada lado | Fórmula 31*2 | | | | Quantidade 62,0000000 | |
| 1.6 | | | PLACA DE OBRA | | 1 | | 1.171,10 | 1.171,10 | 0,49 % |
| 1.6.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 2 | 481,11 | 585,55 | 1.171,10 | 0,49 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula 2 | | | | Quantidade 2,0000000 | |

5º Grupamento de Engenharia
CNPJ 37.334.559/0001-68

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|------------------|--------------------|----------------|
| 2 | | | COBERTURA | | 1 | | 75.355,36 | 75.355,36 | 31,70 % |
| 2.1 | | | DEMOLIÇÕES | | 1 | | 4.031,48 | 4.031,48 | 1,70 % |
| 2.1.1 | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 396,8 | 5,31 | 6,46 | 2.563,32 | 1,08 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 396,80 | | | | 396,8000000 | |
| 2.1.2 | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 31 | 6,87 | 8,36 | 259,16 | 0,11 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 31 | | | | 31,0000000 | |
| 2.1.3 | 97640 | SINAPI | REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 325 | 3,06 | 3,72 | 1.209,00 | 0,51 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco: 200,00m² de forro de gesso acartonado + 125,00m² de forro removível | 200+125 | | | | 325,0000000 | |
| 2.2 | | | TELHADO | | 1 | | 64.644,92 | 64.644,92 | 27,19 % |
| 2.2.1 | ADAPT EMOP 16.005.0070-A | Próprio | COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME, TRAPEZOIDAL, DUPLA CO M ESPESSURA DE 30MM, INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIO S A SUA EXECUCAO. MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | m² | 396,8 | 126,77 | 154,29 | 61.222,27 | 25,75 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 396,80 | | | | 396,8000000 | |
| 2.2.2 | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 55 | 51,13 | 62,23 | 3.422,65 | 1,44 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 31+12*2 | | | | 55,0000000 | |
| 2.3 | | | DRENAGEM | | 1 | | 6.678,96 | 6.678,96 | 2,81 % |
| 2.3.1 | 94229 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 31 | 169,82 | 206,68 | 6.407,08 | 2,69 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 31 | | | | 31,0000000 | |
| 2.3.2 | ADAP EMOP | Próprio | RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 4 | 55,85 | 67,97 | 271,88 | 0,11 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 4 | | | | 4,0000000 | |

5º Grupamento de Engenharia
CNPJ 37.334.559/0001-68

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|------------------|--------------------|----------------|
| 3 | | | FORRO | | 1 | | 41.211,50 | 41.211,50 | 17,33 % |
| 3.1 | 96110 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | m² | 200 | 86,62 | 105,42 | 21.084,00 | 8,87 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | | 200 | | | | 200,0000000 | |
| 3.2 | 104757 | SINAPI | FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | m² | 125 | 132,30 | 161,02 | 20.127,50 | 8,47 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | | 125 | | | | 125,0000000 | |
| 4 | | | PINTURA | | 1 | | 35.093,60 | 35.093,60 | 14,76 % |
| 4.1 | 88495 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m² | 342 | 15,68 | 19,08 | 6.525,36 | 2,74 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 342,00 | | | | 342,0000000 | |
| 4.2 | 88485 | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m² | 342 | 5,43 | 6,60 | 2.257,20 | 0,95 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 342 | | | | 342,0000000 | |
| 4.3 | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 342 | 16,50 | 20,08 | 6.867,36 | 2,89 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 342 | | | | 342,0000000 | |
| 4.4 | 88496 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m² | 200 | 44,08 | 53,64 | 10.728,00 | 4,51 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 200 | | | | 200,0000000 | |
| 4.5 | 88484 | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m² | 200 | 6,80 | 8,27 | 1.654,00 | 0,70 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 200 | | | | 200,0000000 | |
| 4.6 | 88488 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 200 | 19,86 | 24,17 | 4.834,00 | 2,03 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Conforme verificado in loco | 200 | | | | 200,0000000 | |

5º Grupamento de Engenharia
CNPJ 37.334.559/0001-68

| | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------|-----------------|----------------------|-------------------|
| 4.7 | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 122,4 | 14,96 | 18,20 | 2.227,68 | 0,94 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | Pinturas das treliças: (12m x 0,50) x 8 treliças | 12*0,50*8 | | | | 48,0000000 | |
| | | | Tramas metálicas (31mx 8 tramas x 0,30m perfis) | 31*8*0,30 | | | | 74,4000000 | |
| 5 | | | ANDAIME | | 1 | | 1.476,80 | 1.476,80 | 0,62 % |
| 5.1 | ADAPT AGESUL 2001004006 | Próprio | LOCACAO MENSAL DE ANDAIME TUBULAR METALICO TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,00 ATE 1,50M E H=1,00M, INCLUSO A PRIMEIRA MONTAGEM E DESMONTAGEM | M | 20 | 60,67 | 73,84 | 1.476,80 | 0,62 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | | 20 | | | | 20,0000000 | |
| 6 | | | BOTA FORA | | 1 | | 2.307,15 | 2.307,15 | 0,97 % |
| 6.1 | ADAP EMOP 04.014.0095- 0 | Próprio | RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS | UN | 5 | 379,13 | 461,43 | 2.307,15 | 0,97 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | | 5 | | | | 5,0000000 | |
| 7 | | | LIMPEZA FINAL | | 1 | | 2.551,42 | 2.551,42 | 1,07 % |
| 7.1 | ADAP SINAPI | Próprio | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 396,8 | 5,29 | 6,43 | 2.551,42 | 1,07 % |
| Local | | | Descrição | Fórmula | | | | Quantidade | |
| | | | | 396,80 | | | | 396,8000000 | |
| | | | | | | | | Total sem BDI | 195.356,67 |
| | | | | | | | | Total do BDI | 42.393,33 |
| | | | | | | | | Total Geral | 237.750,00 |

JONATHAN JUSTINO DE ALMEIDA - 1º Ten OTT
Arquiteto e Urbanista
Adjunto da seção técnica- RT/5º Gpt E

Rio de janeiro, 24 de março de 2026.