

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|--|----|-------|--------|-------|--------|--------|----------|----------|-----------------|---------------|
| 7.5 | 87794 SINAPI | EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS, CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014 | m² | 54,51 | 32,35 | 18,36 | 23,17 | 41,53 | 1.000,80 | 1.263,00 | 2.263,80 | 3,98 % |
| 7.6 | 87273 SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 54,51 | 67,08 | 18,07 | 68,04 | 86,11 | 984,99 | 3.708,86 | 4.693,85 | 8,26 % |
| 7.7 | 101161 SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | m² | 1,2 | 185,02 | 55,64 | 181,88 | 237,52 | 66,76 | 218,26 | 285,02 | 0,50 % |
| 8 | | PINTURA | | | | | | | | | 2.194,07 | 3,86 % |
| 8.1 | 88497 SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 50,74 | 12,57 | 7,72 | 8,41 | 16,13 | 391,71 | 426,72 | 818,43 | 1,44 % |
| 8.2 | 88494 SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 14,58 | 16,18 | 12,50 | 8,27 | 20,77 | 182,25 | 120,57 | 302,82 | 0,53 % |
| 8.3 | 88489 SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 50,74 | 12,47 | 4,63 | 11,37 | 16,00 | 234,92 | 576,92 | 811,84 | 1,43 % |
| 8.4 | 88488 SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 14,58 | 13,95 | 6,03 | 11,87 | 17,90 | 87,91 | 173,07 | 260,98 | 0,46 % |
| 9 | | COBERTURA | | | | | | | | | 4.947,73 | 8,70 % |
| 9.1 | 92541 SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 18,9 | 65,51 | 15,10 | 69,00 | 84,10 | 285,39 | 1.304,10 | 1.589,49 | 2,80 % |
| 9.2 | 11962 ORSE | Telhamento com telha cerâmica tipo americana, 1ª qualidade, 12 um/m2 (Simonassi ou similar) - ADAP | m² | 18,9 | 72,39 | 20,93 | 72,00 | 92,93 | 395,57 | 1.360,80 | 1.756,37 | 3,09 % |
| 9.3 | 293 ORSE | Ruífo em chapa de zinco, larg = 30,0cm - ADAP | m | 6 | 25,97 | 13,91 | 19,43 | 33,34 | 83,46 | 116,58 | 200,04 | 0,35 % |
| 9.4 | 305 ORSE | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 50 cm (fundo=14 cm, laterais=15 cm, bordas=3 cm) - ADAP | m | 6 | 118,87 | 66,21 | 86,39 | 152,60 | 397,26 | 518,34 | 915,60 | 1,61 % |
| 9.5 | 91790 SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015 | M | 5,26 | 72,01 | 11,81 | 80,63 | 92,44 | 62,12 | 424,11 | 486,23 | 0,85 % |
| 10 | | PORTÃO | | | | | | | | | 1.877,70 | 3,30 % |
| 10.1 | 11948 ORSE | Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura - ADAP | m² | 4,62 | 316,59 | 34,44 | 371,99 | 406,43 | 159,11 | 1.718,59 | 1.877,70 | 3,30 % |
| 11 | | COMPLEMENTOS | | | | | | | | | 1.844,13 | 3,24 % |
| 11.1 | LIM-GER-SETOP 005 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA - ADAP | m² | 28 | 5,62 | 4,54 | 2,67 | 7,21 | 127,12 | 74,76 | 201,88 | 0,36 % |
| 11.2 | 2509 ORSE | Carga manual de material de 1ª categoria - ADAP | m³ | 36,75 | 9,31 | 8,71 | 3,24 | 11,95 | 320,09 | 119,07 | 439,16 | 0,77 % |
| 11.3 | 93145 SINAPI | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELÉTRICO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 2 | 181,57 | 96,73 | 136,36 | 233,09 | 193,46 | 272,72 | 466,18 | 0,82 % |

427

466

\$

B Adm Gu JP
 CNPJ 09.535.458/0001-10

| 11.4 | 89957 SINAPI | UN | 1 | 113.33 | 84,29 | 61,20 | 145,49 | 84,29 | 61,20 | 145,49 | 0,26 % |
|--|---------------|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11.5 <td>89709 SINAPI</td> <td>UN</td> <td>2</td> <td>14,21</td> <td>2,36</td> <td>15,88</td> <td>36,48</td> <td>4,72</td> <td>31,76</td> <td>36,48</td> <td>0,06 %</td> | 89709 SINAPI | UN | 2 | 14,21 | 2,36 | 15,88 | 36,48 | 4,72 | 31,76 | 36,48 | 0,06 % |
| 11.6 <td>104142 SINAPI</td> <td>UN</td> <td>1</td> <td>432,27</td> <td>199,35</td> <td>355,59</td> <td>554,94</td> <td>199,35</td> <td>355,59</td> <td>554,94</td> <td>0,98 %</td> | 104142 SINAPI | UN | 1 | 432,27 | 199,35 | 355,59 | 554,94 | 199,35 | 355,59 | 554,94 | 0,98 % |

Totais -> 20.308,90 36.538,83 56.847,73

Total sem BDI 44.284,48
 Total do BDI 12.563,25
 Total Geral 56.847,73

Fagner Campos
 [Redacted]
 TEC. EDIFICAÇÕES/TEC. SEGURANÇA DO TRABALHO
 CFT 10002776-1

[Redacted] - 3º SGT SIT
 Técnico em Edificações - CFT/PB 10257205-470
 Chefe da Seção de Serviços Gerais da B Adm Gu JP





Obra
ADEQUAÇÃO DA LIXEIRA BASE ADM GU JP

B Adm Gu JP
CNPJ 09.535.458/0001-10

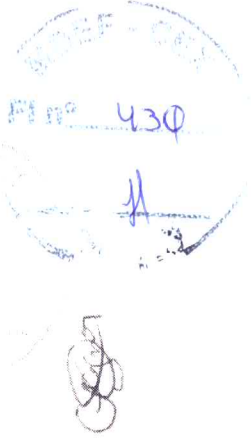
| Item | Descrição | Memória de Cálculo Und | Quant. Memória de Cálculo |
|------|--|---------------------------|---|
| 1 | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS | | |
| 1.1 | ART CONTRATO SUPERIOR A R\$ 15.000,00 | UN | 1.0 = 1.0 ART DE EXECUÇÃO |
| 2 | SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS | | |
| 2.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 10,0 = (2 horas por semana) Considerando 5 semanas de trabalho. |
| 2.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1.5 = 1.5 mês |
| 3 | CANTEIRO DE OBRA | | |
| 3.1 | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 - ADAP | m² | 6.0 = Largura 3 m e comprimento 2 m = 2 x 3 = 6 m² |
| 3.2 | Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6.00 x 2.40m - Rev 02_02/2022 | mês | 1.5 = 45 dias |
| 3.3 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA - ADAPT | m² | 14.3 = ISOLAMENTO DA OBRA PARA PROTEÇÃO COMP ALT QUANT. |
| 4 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 4.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017 | m³ | 0.6 = DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA DO MURO COMP LARG. ALT. QUANT. |
| 4.2 | Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 - ADAP | m² | 13.75 = DEMOLIÇÃO DO PISO PROXIMO A QUADRA (LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DA LIXEIRA) QUANT. |
| 4.3 | REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0.60 M AF_05/2018 | UN | 5.0 = REMOÇÃO DE RAIZES DO PÉ DE MANGA 5,00 = 5,00 QUANT. |
| 4.4 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 7.29 = ATERRO DO CAIXAO QUANT. |
| 4.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_06/2018 | m² | 10.53 = IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES QUANT. |
| 5 | ESCAVAÇÃO E ESTRUTURA | | |
| 5.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016 | m³ | 2.03 = ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO COMP LARG. ALT. QUANT. |
| 5.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4.5:4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 1.26 = LASTRO PARA PISO COMP LARG. ALT. QUANT. |
| 5.3 | APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES. ADAP | m³ | 2.87 = PEDRAS PARA FUNDAÇÕES COMP. LARG. ALT. QUANT. |
| 5.4 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2.3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 1.65 = CONCRETO PARA CINTA DE AMARRAÇÃO COMP LARG. ALT. QUANT. |
| 5.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5.60X 0.15x 0.20x 2,00 = 0,34 134,5 = AÇO PARA VIGAS BALDRAMES COMP. QT. BARRAS COEF. 5,60x 4,00x 0,617 x 2,00 = 27,64 QUANT. |

168
429
11
Fil nº 429
10/01/2018

Rua Praça Olavo Bilac, SN - Varadouro - João Pessoa / PB
(83) 996891651 / fagner campos@eb.mil.br

| | | | |
|-----|--|----|---|
| 5.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 9.53 = AÇO PARA ESTRIBOS VIGAS BALDRAMES COMP. QT. BARRAS COEF. QUANT. 0,17x 37,00 x 0,154 x 2,00 = 1,94 |
| 5.7 | Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07_2015 - ADAP | m² | 21,87 = FORMA PARA PILARES COMP. LARG. QUANT. 2,70x 0,70x 6,00 = 11,34 |
| 5.8 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016 | M | 19,15 = CINTA PARA AMARRAÇÃO DE PAREDES |
| 5.9 | LAJE 10 CM MÀCICA DE CONCRETO 20 MPa. COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA - ADAP | m² | 14,58 = CONCRETO PARA LAJE DE COBERTURA |
| 6 | PISO | | |
| 6.1 | PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPa, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RUSTICO. ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO - ADAP | m² | 14,58 = EXECUÇÃO DE PISO DA LIXEIRA COMP. LARG. QUANT. 5,50x 2,65x 1,00 = 14,58 |
| 6.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m² | 14,58 = EXECUÇÃO DE PISO DA LIXEIRA COMP. LARG. QUANT. 5,50x 2,65x 1,00 = 14,58 |
| 6.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 | m² | 14,58 = IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA |
| 6.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35x35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 14,58 = REVESTIMENTO CERÂMICO DO PISO COMP. LARG. QUANT. 5,50x 2,65x 1,00 = 14,58 |
| 6.5 | Fornecimento e instalação de tela aço soldada encurada, CA-60, malha 20x20cm, ferro 3-4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdaou ou similar - ADAP | m² | 14,58 = EXECUÇÃO DE MALHA NO PISO COMP. LARG. QUANT. 5,50x 2,65x 1,00 = 14,58 |
| 7 | PAREDE E REVESTIMENTO | | |
| 7.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 45,66 = ALVENARIA PARA FECHAMENTO DAS PAREDES LATERAIS COMP. ALT. QUANT. 3,1 = VERGA PARA PORTA DE 0,90 M |
| 7.2 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 3,1 = VERGA PARA PORTA DE 0,90 M |
| 7.3 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 113,04 = CHAPISCO PARA FECHAMENTO DAS PAREDES LATERAIS COMP. ALT. QUANT. 50,74 = REBOCO DAS PAREDES LATERAIS COMP. ALT. QUANT. 2,65x 2,63x 2,00 = 13,94 |
| 7.4 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TIPO ESMALTADA, EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 54,51 = EMBOÇO DAS PAREDES INTERNAS COMP. ALT. QUANT. 2,52x 2,63x 4,00 = 26,51 |
| 7.5 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014 | m² | 54,51 = EMBOÇO DAS PAREDES INTERNAS COMP. ALT. QUANT. 2,52x 2,63x 4,00 = 26,51 |
| 7.6 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA, EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 1,2 = REVESTIMENTO DAS PAREDES INTERNAS COMP. ALT. QUANT. 1,2 = COLOCAÇÃO DE COBOGOS NAS PAREDES LATERAIS |
| 7.7 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | m² | 1,2 = COLOCAÇÃO DE COBOGOS NAS PAREDES LATERAIS |

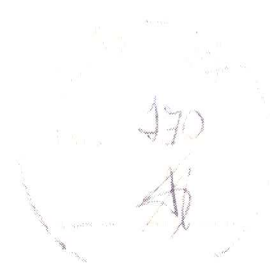
= 14.58



| | | | | | | | | | |
|-----------|---|----|--------------------------------|---|------|--|--|--|--|
| 8 | PINTURA | | | | | | | | |
| 8.1 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 50,74 = | EMASSAMENTO DAS PAREDES LATERAIS | | | | | |
| 8.2 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014 | m² | 14,58 = | EMASSAMENTO DO TETO DA LAJE | | | | | |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 50,74 = | PINTURA DAS PAREDES LATERAIS | | | | | |
| 8.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 14,58 = | PINTURA DO TETO DA LAJE | | | | | |
| 9 | COBERTURA | | | | | | | | |
| 9.1 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 18,9 = | TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA | | | | | |
| 9.2 | Telhamento com telha cerâmica tipo americana, 1ª qualid. 12 un/m2 (Simonassi ou similar) - ADAP | m² | COMP. 6,00x 3,15x 1,00 = 18,90 | QUANT. | | | | | |
| 9.3 | Ruífo em chapa de zinco, larg = 30,0cm - ADAP | m | 6,0 = | EXECUÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERAMICAS | | | | | |
| 9.4 | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 50 cm (fundo=14 cm, laterais=15 cm, bordas=3 cm) - ADAP | m | 6,0 = | EXECUÇÃO DE RUFO DE ZINCO | | | | | |
| 9.5 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | M | 5,26 = | EXECUÇÃO DE CALHA EM CHAPA DE AÇO | | | | | |
| | | | ALT. 2,63x | QUANT. 2,00 = | 5,26 | | | | |
| 10 | PORTÃO | | | | | | | | |
| 10.1 | Porta ou janela em alumínio, cor NIP/B tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura - ADAP | m² | 4,62 = | EXECUÇÃO DE PORTAS DE ALUMINIO P1 | | | | | |
| 11 | COMPLEMENTOS | | | | | | | | |
| 11.1 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA - ADAP | m² | 28,0 = | LIMPEZA FINAL DA OBRA NO GERAL | | | | | |
| 11.2 | Carga manual de material de 1ª categoria - ADAP | m³ | 36,75 = | CARGA PARA RETIRADA DE ENTULHOS | | | | | |
| 11.3 | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 2,0 = | PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA | | | | | |
| 11.4 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | UN | 1,0 = | PONTO DE ÁGUA PARA LIMPEZA DA LIXEIRA | | | | | |
| 11.5 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,0 = | RALO PARA ESCOAMENTO DE ÁGUA DE LIMPEZA DA LIXEIRA | | | | | |
| 11.6 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 | UN | 1,0 = | PONTO DE ESGOTO PARA CONSUIZIR ÁGUA DE LIMPEZA DA LIXEIRA | | | | | |
| | | | QUANT. 1,00 = | QUANT. 1,00 = | 1,00 | | | | |

44.284,48
 12.563,25

Total sem BDI
 Total do BDI



B Adm Gu JP
CNPJ 09.535.458/0001-10

Total Geral
Fagner Campos

TEC. EDIFICAÇÕES / TEC. SEGURANÇA DO TRABALHO

CFT 10002776-1

3º SGT STT

Técnico em Edificações - CFT/PB 10257205470
Chefe da Seção de Serviços Gerais da B Adm Gu JP

56.847,73

171
[Handwritten signature]

WDEF
Fl no 432
[Handwritten signature]

Rua Praça Olavo Bilac, SN - Varadouro - João Pessoa / PB
(83) 996891651 / fagner_campos@eb.mil.br



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(J R S da Paraíba/1908)**

PREGÃO Nº 18/2022 - B Adm Gu JP

APÊNDICE D - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

(NUP Nº 64240.019759/2022-30)

OBJETO:

**Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da
lixeira seletiva da Base Administrativa da Guarnição de João Pessoa.**

Apêndice D

Planilha Estimativa de Composição de BDI



MINISTERIO DA DEFESA
EXERCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(J R S da Paraíba/1908)
PREGÃO Nº 18/2022 – B. Adm Gu JP

ANEXO IVa - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

| ITEM | DESCRIÇÃO | PERC (%) |
|-----------------|--------------------------------|---------------|
| 01 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 4,00% |
| 02 | LUCRO (L) | 7,40% |
| 03 | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,23% |
| 04 | SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG) | 2,07% |
| 04.1 | Seguro + Garantia | 0,80% |
| 04.2 | Risco | 1,27% |
| 05 | TRIBUTOS (T) | 10,17% |
| 05.1 | Cofins | 3,00% |
| 05.2 | PIIS | 0,65% |
| 05.3 | ISS | 2,02% |
| 05.4 | CPRB | 4,50% |
| BDI (%): | | 28,38% |

VALOR DA OBRA

| MEMENTOS P/ CALC (ISS) | |
|--------------------------|---------------|
| Valor da Obra S/BDI | R\$ 44.284,48 |
| Valor MATERIAL | R\$ 26.434,80 |
| Valor M.O /Valor da Obra | 40,31% |
| Resultado * 5% | 2,02% |

Para a composição do BDI foram utilizados os valores do quartil médio fornecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013 para cada item, à exceção do ISS que é municipal e da CPRB, cujo valor não é previsto por tal Acórdão.

Conforme Nota Técnica Nº 08 - S4/DOM

Foi optado pelo valor Desonerado, pois conforme a Nota Técnica nº 08 - S4/DOM, o ponto de equilíbrio do estado da Paraíba é de 31%, e o percentual de Mão de Obra do orçamento em questão em modo Desonerado foi de 40,31%, tendo em vista que o valor total da obra sem BDI foi de R\$ 44.284,48 e o Material foi no valor de R\$ 26.434,80, excedendo o ponto de equilíbrio.

JOÃO PESSOA - PB, 05 SETEMBRO DE 2022.

TEC. EDIFICAÇÕES, SEC. SEGURANÇA BRASILEIRO

CPF: 10000776-1

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, CFT: 10257205470

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{1 - T} \right] \times 100$$

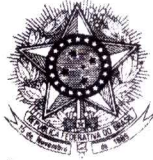
FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Art. 177 da Lei Complementar nº 53 de 23/12/2008

Segundo o Art. 177 da Lei Complementar nº 53 de 23/12/2008 "Código Tributário Municipal" da cidade de João Pessoa, a alíquota do ISS aplicável para quaisquer atividades é de 5%. Porém, o cálculo da relação entre o valor da obra sem BDI e o valor de material teve um resultado de 2,02%.

Handwritten notes and stamps: "nº 434", "573", and a circular stamp.



EXERCITO BRASILEIRO
Nº 435
174
H

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(J R S da Paraíba/1908)**

**PREGÃO Nº 18/2022 - B Adm Gu JP
APÊNDICE E - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(NUP Nº 64240.019759/2022-30)**

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da lixeira seletiva da Base Administrativa da Guarnição de João Pessoa.

**Apêndice E
Cronograma físico-financeiro**



Obra
ADEQUAÇÃO DA LIXEIRA BASE ADM GU JP

B Adm Gu JP
CNPJ 09.535.458/0001-10

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Bancos
SINAPI - 06/2022 - 28,38%
Paraitiba
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEDOP - 05/2022 - Pará
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 03/2022 - Minas
Gerais
CPOS - 05/2022 - São Paulo

B.D.I.
28,38%

| Item | Descrição | Cronograma Físico e Financeiro | | | | |
|------|---|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | Total Por Etapa | 15 DIAS | 30 DIAS | 45 DIAS | |
| 1 | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS | 300,33 | 100,00% | | | |
| 2 | SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS | 300,33 | 100,00% | | | |
| 2.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 7.357,91 | 28,44% | 2.092,40 | 28,44% | 43,13% |
| 2.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 100,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 60,00% |
| | | 1.149,70 | 279,94 | 229,94 | 229,94 | 689,82 |
| | | 100,00% | 30,00% | 30,00% | 30,00% | 40,00% |
| | | 6.208,21 | 1.862,46 | 1.862,46 | 1.862,46 | 2.483,28 |
| 3 | CANTEIRO DE OBRA | 100,00% | 100,00% | | | |
| 3.1 | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 - ADAP | 6.392,22 | 6.392,22 | | | |
| 3.2 | Locação de container - Almoxnarilado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022 | 4.071,84 | 100,00% | 4.071,84 | | |
| 3.3 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA - ADAPT | 100,00% | 100,00% | | | |
| | | 394,68 | 394,68 | | | |
| 4 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 89,76% | 73,74% | | 16,02% | |
| 4.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | 2.826,59 | 2.084,29 | 452,78 | | |
| 4.2 | Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 - ADAP | 100,00% | 100,00% | | | |
| 4.3 | REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018 | 400,95 | 400,95 | | | |
| 4.4 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 50,00% | |
| 4.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 905,56 | 452,78 | 452,78 | | |
| 5 | ESCAVAÇÃO E ESTRUTURA | 579,04 | 289,52 | | | |
| 5.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | 100,00% | 36,50% | 63,50% | | |
| 5.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | 11.089,02 | 4.047,80 | 7.041,23 | | |
| 5.3 | APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES - ADAP | 100,00% | 100,00% | | | |
| 5.4 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | |
| | | 539,73 | 160,08 | 379,65 | 539,73 | |
| | | 100,00% | 85,78 | 14,22 | | |
| | | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 50,00% | |
| | | 887,25 | 443,63 | 443,63 | 443,63 | |

Rua Praça Olavo Bilac, SN - Varadouro - João Pessoa / PB
(83) 996891651 / fagner.campos@eb.mil.br

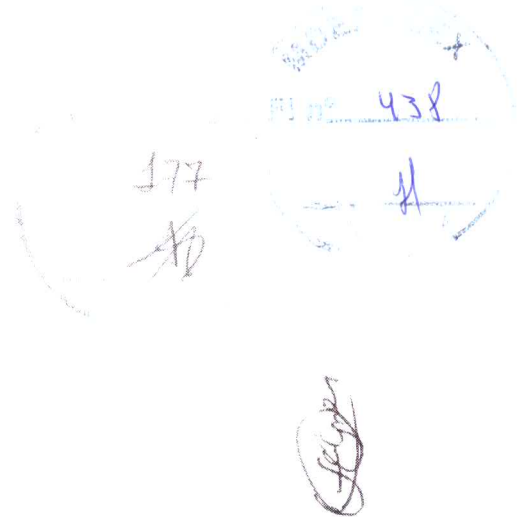
436
175

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-----|---|----------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|
| 5.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 100,00% | 1.254,89 | 1.254,89 |
| 5.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 219,09 | 109,55 | 109,55 |
| 5.7 | Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015 - ADAP | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 2.226,36 | 1.113,18 | 1.113,18 |
| 5.8 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016 | 100,00% | 100,00% | 880,70 | 880,70 | | |
| 5.9 | LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA - ADAP | 100,00% | 100,00% | 3.580,26 | 3.580,26 | | |
| 6 | PISO | 100,00% | 62,33% | 2.130,56 | 3.418,26 | 1.287,70 | 37,67% |
| 6.1 | PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPa, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANCAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO - ADAP | 100,00% | 100,00% | 1.180,39 | 1.180,39 | | |
| 6.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | 100,00% | 100,00% | 744,01 | 744,01 | | |
| 6.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA. 3 DEMÃOS. AF_06/2018 | 100,00% | 100,00% | 447,02 | 447,02 | | |
| 6.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35x35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | 100,00% | 100,00% | 840,68 | 840,68 | | |
| 6.5 | Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3,4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdaou ou similar - ADAP | 100,00% | 100,00% | 206,16 | 206,16 | | |
| 7 | PAREDE E REVESTIMENTO | 100,00% | 19,07% | 39,08% | 14.599,77 | 2.783,47 | 41,86% |
| 7.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 5.252,72 | 2.626,36 | |
| 7.2 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | 100,00% | 50,00% | 50,00% | 314,21 | 157,11 | |
| 7.3 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | 100,00% | 100,00% | 477,02 | 477,02 | | |
| 7.4 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 100,00% | 100,00% | 1.313,15 | 1.313,15 | | |
| 7.5 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | 100,00% | 50,00% | 1.131,90 | 2.263,80 | | |



| | | | |
|------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 7.6 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | 100,00% 4.693,85 | 100,00% 4.693,85 |
| 7.7 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | 100,00% 285,02 | 100,00% 285,02 |
| 8 | PINTURA | 100,00% 2.194,07 | 100,00% 2.194,07 |
| 8.1 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 100,00% 818,43 | 100,00% 818,43 |
| 8.2 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | 100,00% 302,82 | 100,00% 302,82 |
| 8.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 100,00% 811,84 | 100,00% 811,84 |
| 8.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 100,00% 260,98 | 100,00% 260,98 |
| 9 | COBERTURA | 100,00% 4.947,73 | 100,00% 4.947,73 |
| 9.1 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | 100,00% 1.589,49 | 100,00% 1.589,49 |
| 9.2 | Telhamento com telha cerâmica tipo americana, 1º qualid. 12 uni/m2 (Simonassi ou similar) - ADAP | 100,00% 1.756,37 | 100,00% 1.756,37 |
| 9.3 | Rúto em chapa de zinco, larg = 30,0cm - ADAP | 100,00% 200,04 | 100,00% 200,04 |
| 9.4 | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 50 cm (fundo=14 cm, laterais=15 cm, bordas=3 cm) - ADAP | 100,00% 915,60 | 100,00% 915,60 |
| 9.5 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | 100,00% 486,23 | 100,00% 486,23 |
| 10 | PORTÃO | 100,00% 1.877,70 | 100,00% 1.877,70 |
| 11 | COMPLEMENTOS | 100,00% 1.844,13 | 88,09% 1.624,55 |
| 11.1 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA - ADAP | 100,00% 201,88 | 100,00% 201,88 |
| 11.2 | Carga manual de material de 1ª categoria - ADAP | 100,00% 439,16 | 50,00% 219,58 |
| 11.3 | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LAMPADA). AF_01/2016 | 100,00% 466,18 | 100,00% 466,18 |
| 11.4 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | 100,00% 145,49 | 100,00% 145,49 |
| 11.5 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 100,00% 36,48 | 100,00% 36,48 |

177
 438


B Adm Gu JP
CNPJ 09.535.458/0001-10

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO. REDE
DN 150 MM, COLETOR, PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA
= 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS, ESCAVAÇÃO MANUAL,
PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022

100,00%
554,94

11.6

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulada

Custo Acumulado

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 31,14% | 34,34% | 100,00% |
| 17.700,50 | 19.519,78 | 554,94 |
| 31,14% | 65,47% | 34,02% |
| 17.700,50 | 37.220,28 | 19.337,92 |
| | | 56.558,21 |

Fagner Campos

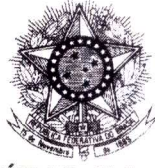
TEC. EDIFICAÇÕES / TEC. SEGURANÇA DO TRABALHO

CFT 10002776-1

3º SGT SITT

Técnico em Edificações - CFT/PB 10257205470

Chefe da Seção de Serviços Gerais da B Adm Gu JP



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(J R S da Paraíba/1908)

PREGÃO Nº 18/2022 - B Adm Gu JP
APÊNDICE F - PROJETO ARQUITETÔNICO
(NUP Nº 64240.019759/2022-30)

OBJETO:

**Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da
lixeira seletiva da Base Administrativa da Guarnição de João Pessoa.**

Apêndice F
Projeto Arquitetônico



181

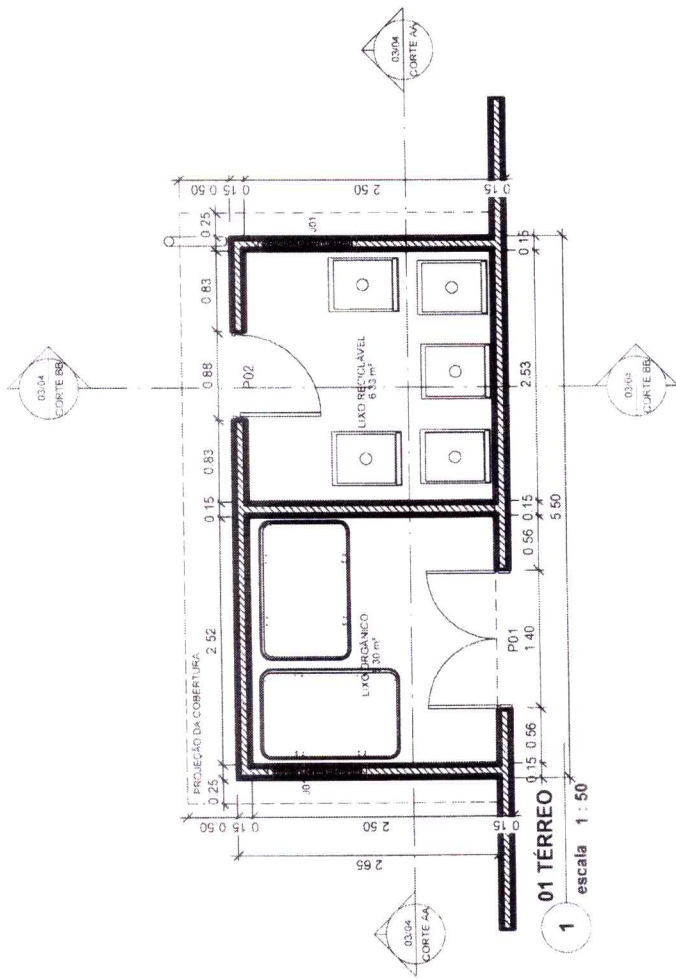


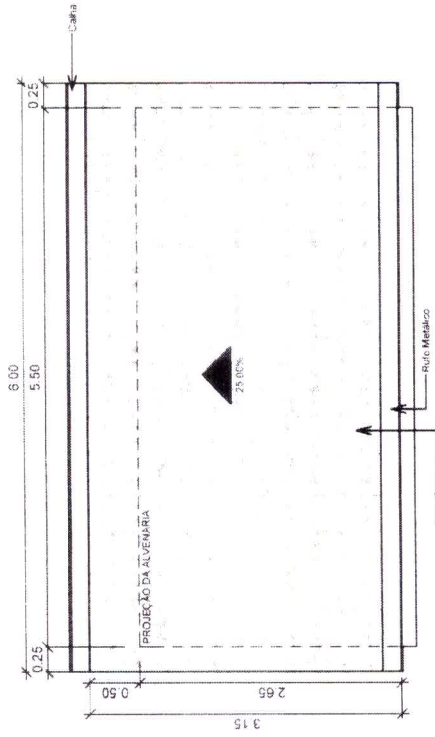
TABELA DE PORTAS

| CODIGO | DIMENSÃO | | QUANT. | MATERIAL |
|--------|----------|--------|--------|----------|
| | LARGURA | ALTURA | | |
| P01 | 1.50 | 2.10 | 1 | ALUMINIO |
| P02 | 0.86 | 2.10 | 1 | ALUMINIO |

TABELA DE JANELAS

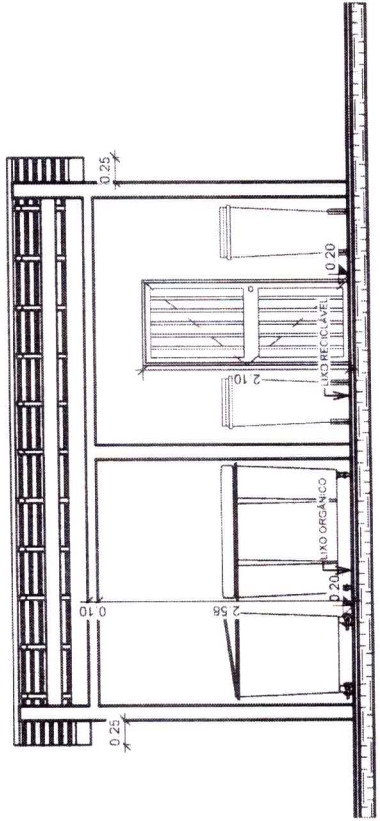
| CODIGO | DIMENSÃO | | QUANT. | MATERIAL |
|--------|----------|--------|--------|--------------|
| | LARGURA | ALTURA | | |
| J01 | 1.00 | 0.80 | 2 | COBREÇALZADO |

| MOB. DEC. DOM. | ANO | Nº OPUS | ITEM | FOLHA |
|---|--|--|------|-------------------|
| SAO/1º GPT E | 2020 | | AR | 02/04 |
| OM | Comando do 1º Grupamento de Engenharia | LOCAL | | |
| OBRA | LIXEIRA BASE ADM GU JP | Av. Epitácio Pessoa - N. 2205 - Bairro dos Estados - JP - PB | | |
| PRANCHA | Planta Baixa | DATA | | |
| AUTOR | | DIM | | |
| MICHELE MAIA - SC - ADJ SAO / SPO | | | | 16/10/20 |
| CH SAO | | VISTO AUTOR | | METROS |
| FERNANDO S. SALDANHA DE MENEZES - CEL OBM | | VISTO CH SAO | | DESENHISTA |
| GENERAL BDA ROGERIO DE CETRIM - SIQUEIRA | | VISTO CMT OM | | SD ESPÍRITO SANTO |
| | | | | ESCALA |
| | | | | INDICADA |
| | | | | ARQUIVO |
| | | | | arquivar |



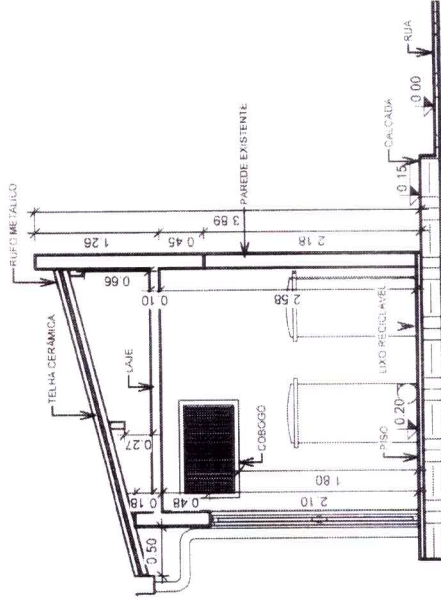
3 PLANTA DE COBERTA

escala 1 : 50



1 CORTE AA

escala 1 : 50



2 CORTE BB

escala 1 : 50

| MDEB | DEC. | DIM. | ANO | ITEM | Nº OPUS | FOLHA |
|--|---|------|--|------|---------|------------------|
| SAO/1º | GPT E | 2020 | AR | | | 03/04 |
| OM | Comando do 1º Grupoamento de Engenharia | | LOCAL | | | |
| OBRA | LIXEIRA BASE ADM GU JP | | Av. Epitácio Pessoa - N. 2205 - Bairro dos Estados - JP - PB | | | |
| PRANCHA | Cortes e Planta de Coberta | | DATA | | | 16/10/2020 |
| AUTOR | MICHELE MAIA - SC - ADJ SAO / SPO | | DIM | | | METROS |
| CH SAO | FERNANDO S. SALDANHA DE MENEZES - DEL ODM | | DESENHISTA | | | SD ESPRITO SANTO |
| GENERAL BOA ROGERIO DE CETRIM SIQUEIRA | | | VISTO CH SAO | | | ESCALA |
| | | | VISTO ODM | | | INDICADA |
| | | | | | | AFORQUIC |
| | | | | | | arquivo ivt |

382

443

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(J R S da Paraíba/1908)

PREGÃO Nº 18/2022 - B Adm Gu JP

**APÊNDICE G - DOCUMENTO REFERENTE À RESPONSABILIDADE TÉCNICA
(ART/RRT)**

(NUP Nº 64240.019759/2022-30)

OBJETO:

**Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da
lixeria seletiva da Base Administrativa da Guarnição de João Pessoa.**

Apêndice G

**Documento Referente à Responsabilidade Técnica
(ART/RRT)**



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220473981

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico**FAGNER CAMPOS DOS SANTOS**Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 1619832380

Registro: 11350272020PB

2. Dados do ContratoContratante: **COMANDO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO**

CPF/CNPJ: 07.541.172/0001-11

AVENIDA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA

Nº: 2205

Complemento:

Bairro: **ESTADOS**Cidade: **JOÃO PESSOA**UF: **PB**

CEP: 58030001

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**Ação Institucional: **Outros****3. Dados da Obra/Serviço****RUA OLAVO BILAC**Nº: **SN**Complemento: **QUARTEL EXÉRCITO**Bairro: **VARADOURO**Cidade: **JOÃO PESSOA**UF: **PB**

CEP: 58010610

Data de Início: **25/07/2022**Previsão de término: **09/09/2022**Coordenadas Geográficas: **0, 0**Finalidade: **Ambiental**Código: **Não Especificado**Proprietário: **BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA**

CPF/CNPJ: 09.535.458/0001-10

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

6 - PROJETO BÁSICO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA

Quantidade
1,00Unidade
un

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO Nº 01/2022 - BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA PARA LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO, REFERENTE AO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DA LIXEIRA SELETIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL NO ÂMBITO DO COMANDO MILITAR DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA, ORGANIZAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO, COMPREENDENDO: PROJETO BÁSICO (JUSTIFICATIVA TÉCNICA; TERMO DE REFERÊNCIA; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR) E ORÇAMENTO (PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS; PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DO BDI E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

TEC. EDIFICAÇÕES / TEC. SEGURANÇA DO TRABALHO

CFT 10002776-1

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FAGNER CAMPOS DOS SANTOS - CPF: 102.572.054-70

Local

de

data

COMANDO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - CNPJ:
07.541.172/0001-11**9. Informações**

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

10. ValorValor da ART: **R\$ 88,78**Registrada em: **09/09/2022**Valor pago: **R\$ 88,78**Nosso Número: **3738380**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZW3ZZ
 Impresso em: 12/09/2022 às 08:52:55 por: ip: 177.8.95.128

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533.2525

Fax:



CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba

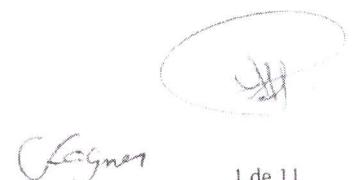
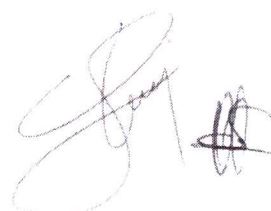


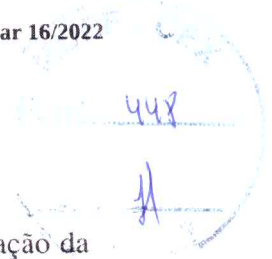
PROF. DR.
Pine 447
H

Estudo Técnico Preliminar 16/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 64240.019759/2022-30





2. Descrição da necessidade

O presente documento tem por objetivo realizar análises voltadas aos serviços de adequação da lixeira seletiva da Base Administrativa da Guarnição de João Pessoa, na cidade de João Pessoa - PB, onde a mesma não possui área adequada para destinação dos resíduos gerados pelo quartelamento.

As análises restringirão ao campo da atuação prática do dia a dia da engenharia, seus serviços e missões principais, resultando em conclusões que orientarão possíveis compras a serem executadas.

Sabe-se que as contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica local, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas, especialmente em localidades menos desenvolvidas economicamente. Além disso, o gasto público ocorre em ambiente de restrição orçamentária, aumentando a importância de se analisar objetivamente a situação.

Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

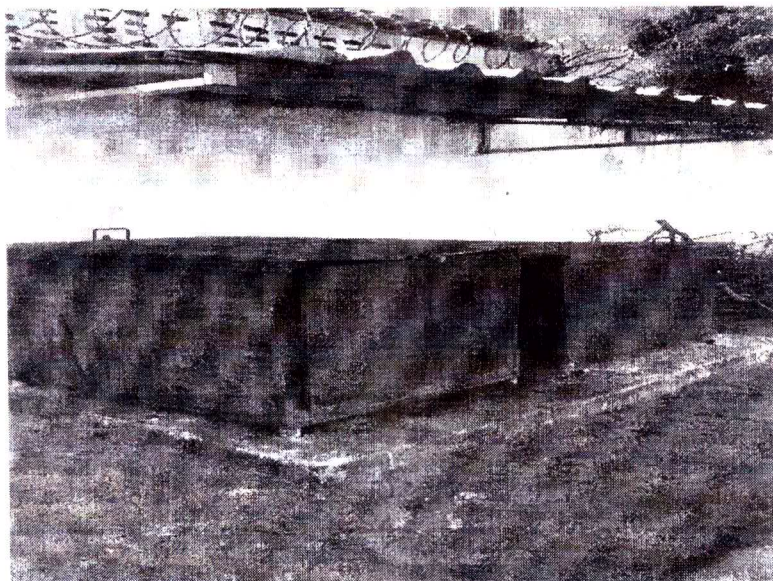
Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência.

Depois de uma solicitação de apoio técnico da Base Administrativa, antiga 23ª CSM, para solicitação de vistoria técnica em sua área de descarte de resíduos (lixeira), com o intuito de avaliar as condições da mesma, os técnicos do 1º Gpt E levantaram as necessidades para a intervenção a ser realizada na referida área.

Conforme exposto acima, as intervenções se fazem necessárias devido às condições de descarte dos resíduos gerados pela OM. Como consequência, existe apenas uma lixeira metálica para depósito de resíduos de uma maneira geral, não havendo uma correta seleção e descarte dos mesmos.

Neste tópico serão mostradas algumas imagens para exemplificar a situação da lixeira existente atualmente, o que situará o leitor nas necessidades diárias do quartel.

2 de 11



449
#

Figura 1 – Lixeiras usadas atualmente.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|-------------------|------------------------------------|
| Almoxarifado | OSMANDO DE OLIVEIRA SILVA - 2º TEN |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários ao atendimento das necessidades são:

Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados;

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal/Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade

3 de 11

do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017. 450

Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante. A

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.


Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.



Fls. 451
H

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis;

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de caráter não continuado e de fornecimento de insumos e serão solicitados sob demanda. O prazo de vigência do contrato será de até 12 meses, sendo improrrogável;

O presente certame deverá ser realizado através de pregão, conforme, inciso IV, art.3º do Decreto 7.892/13, devido ao tipo de serviço a ser executado.

5. Levantamento de Mercado

Após a apresentação da situação geral do serviço no que se refere às estruturas físicas, temos as seguintes conclusões:

- Os serviços são dinâmicos e podem exigir atividades quase que imediatamente, impedindo o planejamento preciso de materiais e serviços a serem contratados;
- A mão de obra militar não é tão especializada em serviços de engenharia como a das empresas civis;
- Os valores financeiros podem ser estimados pelas planilhas presentes no Termo de referência.

Para atender tal cenário torna-se quase óbvia a necessidade de contratação de empresa civil para executar os serviços de engenharia necessários para adequar a área da lixeira seletiva.

Portanto, não se visualizam, neste momento, outras soluções de mercado que não a possibilidade de contratação em curto espaço de tempo e com ampla gama de opções.

Uma linha seria a dispensa emergencial de licitação. Porém, tal caminho possui suas próprias limitações, seja de quantidades, sejam burocráticas. A contratação de empresa especializada por meio de pregão eletrônico, tendo como item o desconto sobre a tabela SINAPI, seja sobre materiais, seja sobre serviços é a forma mais viável para contratação.

Tal caminho evita licitações com centenas de itens, que podem ser vencidos por centenas de licitantes, o que certamente causaria ineficiência administrativa, ao empenhar vários servidores apenas para gerenciar tais contratações.



5 de 11

Fls. 452

6. Descrição da solução como um todo

A solução tem por objetivo atender as demandas da B Adm Gu JP, João Pessoa/PB, com a contratação de serviços de empresa especializada, a fim de promover a adequação da lixeira seletiva da OM para correta acomodação de destinação dos resíduos gerados pelo quartel.

Tal contratação se mostrou a mais vantajosa com o objetivo de propiciar os meios indispensáveis à CONTINUIDADE do armazenamento e descarte de resíduos, mitigando, assim, o risco de multas ou descumprimento de legislação ambiental. A empresa contratada deverá ter condições de: Prestar serviços visando construção que envolva concretagem e serviços de alvenaria, pintura e acabamentos de uma maneira geral.

Os serviços referem-se aos existentes na planilha SINAPI, e incluem material e mão de obra, e podem ser caracterizados como serviços preliminares, canteiro de obras, escavação e estrutura, piso, paredes e revestimento, pintura, cobertura, portão e serviços complementares, conforme exemplo da tabela abaixo.

B Adm Gu JP
CNP: 09.535.458/0001-10

| Item | Código Banco | Descrição | Orçamento Sintético | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|----------|---------------------|--|---------------------|-----|--------|------------|--------------------|------------------|----------------|-------------------------------------|---|--------|-------------------|
| | | | | | | | | | | ADEQUAÇÃO DA LIXEIRA BASE ADM GU JP | SINAPI - 06/2022 - Paraíba ORSE - 04/2022 - Sergipe SEDOF - 05/2022 - Para SEINFRA - 07 - Ceará SETOP - 03/2022 - Minas Gerais CPOS - 05/2022 - São | 28,38% | Desonerado: 0,00% |
| 1 | | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS | | | | | | 300,33 | 0,53 % | | | | |
| 1.1 | CREA 03 Proprio | ART CONTRATO SUPERIOR A R\$ 15.000,00 | | UN | 1 | 233,94 | 300,33 | 300,33 | 0,53 % | | | | |
| 2 | | SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS | | | | | | 7.357,91 | 12,94 % | | | | |
| 2.1 | 90777 SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 30 | 89,56 | 114,97 | 1.149,70 | 2,02 % | | | | |
| 2.2 | 93572 SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | MES | 1,5 | 3.223,68 | 4.138,81 | 6.208,21 | 10,92 % | | | | |
| 3 | | CANTEIRO DE OBRA | | | | | | 6.392,22 | 11,24 % | | | | |
| 3.1 | 51 ORSE | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 - ADAP | | m² | 6 | 528,62 | 678,64 | 4.071,84 | 7,16 % | | | | |
| 3.2 | 4654 ORSE | Locação de container - Almoceariado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022 | | mês | 1,5 | 1.000,00 | 1.263,60 | 1.925,70 | 3,39 % | | | | |
| 3.3 | ADAP Proprio SINAPI | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE SMM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA - ADAPT | | m² | 14,3 | 21,50 | 27,60 | 394,68 | 0,69 % | | | | |
| 4 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 2.826,59 | 4,97 % | | | | |
| 4.1 | 97622 SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017 | | m² | 0,6 | 40,50 | 51,99 | 31,19 | 0,05 % | | | | |
| 4.2 | 16 ORSE | Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 - ADAP | | m² | 13,75 | 22,72 | 29,16 | 400,95 | 0,71 % | | | | |
| 4.3 | 98527 SINAPI | REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF_05/2018 | | UN | 5 | 141,75 | 181,97 | 909,85 | 1,60 % | | | | |
| 4.4 | 94319 SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016 | | m² | 7,29 | 96,76 | 124,22 | 905,56 | 1,59 % | | | | |
| 4.5 | 98557 SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 2 DEMÃOS AF_06/2018 | | m² | 10,53 | 42,84 | 54,99 | 578,04 | 1,02 % | | | | |
| 5 | | ESCAVAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | 11.089,02 | 19,51 % | | | | |
| 5.1 | 93358 SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016 | | m³ | 2,03 | 61,43 | 78,86 | 160,08 | 0,28 % | | | | |
| 5.2 | 94962 SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO:AREIA MÉDIA:BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016 | | m³ | 1,26 | 323,67 | 428,36 | 539,73 | 0,96 % | | | | |


FILE 453

Tabela 1 – Trecho da planilha de orçamento sintético.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas dos materiais, equipamentos, mão de obra dentre outros, que compõem o orçamento do serviço em questão, seguem detalhadas no memorial de cálculo de quantitativos, apêndice VI. Abaixo, segue uma imagem de tal anexo para exemplificação.

B Adm Gu JP
CPF: 09.535.458/0001-10



Obra
ADEQUAÇÃO DA LIXEIRA BASE ADM GU JP

| Item | Descrição | Memória de Cálculo Unid | Quant. Memória de Cálculo |
|--|--|----------------------------|--|
| 1 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS | | | |
| 1.1 | ART CONTRATO SUPERIOR A R\$ 15.000,00 | UN | 1,0 = 1,0 ART DE EXECUÇÃO |
| 2 SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS | | | |
| 2.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | DI | 10,0 = (2 horas por semana) Considerando 5 semanas de trabalho |
| 2.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 1,5 = 1,5 mes |
| 3 CANTEIRO DE OBRA | | | |
| 3.1 | Placa de obra em chapisco galvanizado - instalada - Rev.02_01/2022 - ADAP | m² | 6,0 = Largura 3 m e comprimento 2 m = 2 x 3 = 6 m² |
| 3.2 | Locação de container - Aniquilado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev.02_07/2018 | mes | 1,5 = 45 dias |
| 3.3 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PUNTALETEADA - ADAP? | m² | 14,3 = ISOLAMENTO DA OBRA PARA PROTEÇÃO DA LIXEIRA |
| 4 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 4.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 0,6 = DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA DO MURO |
| 4.2 | Demolição de piso cimentado sobre laço de concreto - Rev.01 - ADAP | m² | 13,75 = DEMOLIÇÃO DO PISO PROXIMO A QUADRA (LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DA LIXEIRA) |
| 4.3 | REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 3,40 M E MENOR QUE 3,60 M AF_05/2018 | UN | 5,0 = REMOÇÃO DE RAÍZES DO PE DE MANGA |
| 4.4 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2018 | m³ | 7,75 = ATERRO DO CAIXAO |
| 4.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEM. (S AF_06/2018) | m² | 10,52 = IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES |
| 5 ESCAVAÇÃO E ESTRUTURA | | | |
| 5.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_08/2016 | m³ | 2,03 = ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO |
| 5.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA/MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 1,08 = LASTRO PARA PISO |
| 5.3 | APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES - ADAP? | m³ | 2,87 = PEDRAS PARA FUNDAÇÕES |
| 5.4 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA/MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | m³ | 1,65 = CONCRETO PARA CINTA DE AMARRAÇÃO |
| 5.5 | ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | RIG | 134,5 = AÇO PARA VIGAS BALDRAMES |

Rua Praça Cláudio Bicalho, 524 - Varadouro - João Pessoa / PB
(51) 996091051 / fagner.campos@eb.mil.br

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 56.847,73

O valor estimado tem como base as planilhas orçamentárias realizadas em setembro de 2022, conforme demonstrado no item anterior.

O custo total estimado da contratação é de **R\$ 56.847,73** (cinquenta e seis mil, oitocentos e quarenta e sete reais, e setenta e três centavos).

7 de 11

454
H


9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com § 1º do Artigo 23 da Lei 8.666/93, o parcelamento de obras, serviços e compras efetuadas pela administração é recomendado perante a comprovação de viabilidade técnica e econômica.

Para o serviço em questão, conforme justificativas apresentadas no Apêndice 1, atentando ao artigo supracitado e à Súmula nº 247 do TCU, verificaram-se a inviabilidade técnica e econômica e que o parcelamento não melhorará o emprego dos recursos públicos.

Os preços adotados no orçamento do serviço a ser contratado foram obtidos das tabelas SINAPI-PB (06/2022), ORSE-SE (04/2022), SEDOP (05/2022), SEINFRA 027, SETOP (03/2022) 3 CPOS (05/2022) e informativo SBC-PB (05/2019). O valor do BDI utilizado para o cálculo do preço total da obra foi de 28,38%. O cálculo do BDI segue apresentado no apêndice 4. Abaixo, segue uma imagem retirada da tabela SINAPI, que consta em tal anexo, referente a uma composição de serviço para exemplificação.

B. Adm Gu JP
CNPJ 09.535.458/0001-10



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA
(1 R S da Paraíba 1918)
PREGÃO Nº 1/2022 - B. Adm Gu JP

ANEXO IVa - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

| ITEM | DESCRIÇÃO | PERC (%) |
|-----------------|--------------------------------|---------------|
| 01 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 4,00% |
| 02 | LUCRO (L) | 7,40% |
| 03 | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,23% |
| 04 | SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG) | 2,07% |
| 04.1 | Seguro + Garantia | 0,80% |
| 04.2 | Risco | 1,27% |
| 05 | TRIBUTOS (T) | 10,17% |
| 05.1 | Cofins | 3,00% |
| 05.2 | PIS | 0,63% |
| 05.3 | ISS | 2,00% |
| 05.4 | CPRB | 4,50% |
| BDI (%): | | 28,38% |

FÓRMULA ADOPTADA:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \times 100$$

FONTE:
Acórdão nº 2622/2013 Merito TCU

JOÃO PESSOA - PB, 05 SETEMBRO DE 2022

FAGNER CAMPOS DOS SANTOS
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, CFT: 10257205470

VALOR DA OBRA

| MEMENTOS P/ CÁLC (ISS) | |
|---------------------------|---------------|
| Valor da Obra S/BDI | R\$ 44.284,48 |
| Valor MATERIAL | R\$ 26.434,80 |
| Valor M O / Valor da Obra | 40,31% |
| Resultado * 5% | 2,02% |

Para a composição do BDI foram utilizados os valores do quartil médio fornecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013 para cada item, à exceção do ISS que é municipal e da CPRB, cujo valor não é previsto por tal Acórdão.





Conforme Nota Técnica N° 08 - 54/DCM
Foi optado pelo valor Desonerado, pois conforme a Nota Técnica n° 08-54/DCM, o ponto de equilíbrio do estado da Paraíba é de 31%, e o percentual de Mão de Obra do orçamento em questão em modo Desonerado foi de 40,31%, tendo em vista que o valor total da obra sem BDI foi de R\$ 44.284,48 e o Material foi no valor de R\$ 26.434,80, excedendo o ponto de equilíbrio.

Art. 177 da Lei Complementar nº 53 de 23/12/2008
Segundo o Art. 177 da Lei Complementar nº 53 de 23/12/2008 "Código Tributário Municipal" da cidade de João Pessoa, a alíquota do ISS aplicável para quaisquer atividades é de 5%. Porém, o cálculo da relação entre o valor da obra sem BDI e o valor de material teve um resultado de 2,02%.

Rua Praça Olavo Bilac, SN - Varadouro - João Pessoa - PB
(83) 996891651 / fagner.campos@eb.mil.br

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Neste momento não são necessárias contratações correlatas e/ou interdependentes.

H. 455

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Embora não esteja prevista no Plano Anual de Contratação/2022 (PAC 2022) do Comando do 1º Grupamento de Engenharia, a aquisição proposta encontra-se alinhada com o Plano de Ação nº 5 do Objetivo Estratégico Organizacional - OEO nº 4 (Buscar a qualidade na Gestão/1º Gpt E) - período de 2022/2025, de 31 MAR 22.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os serviços a serem executados, com a presente contratação, almejam resultados positivos em termos de economicidade, eficácia e eficiência, a fim de promover a adequação da lixeira seletiva do aquartelamento, de acordo com os diversos aspectos técnicos apresentados neste Estudo Preliminar.


Além disso, com a utilização de terceirizados, vislumbra-se a possibilidade de redução de mão de obra militar dentro da operação, reduzindo-se os custos com alojamentos, alimentação e transporte com o mesmo.

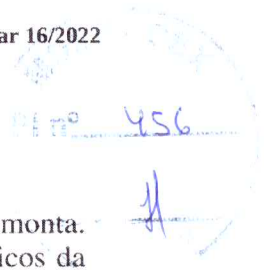
13. Providências a serem Adotadas

Para atingir os objetivos definidos na realização da presente contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

Conforme o Art. 38, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente:

- Edital e anexos;
- Comprovantes das publicações obrigatórias;
- Ato da designação do Pregoeiro e Equipe de Apoio;
- Documentos apresentados pelos licitantes na versão eletrônica;
- Comprovantes de regularidade fiscal na versão eletrônica;
- Atas e demais documentos gerados pelo sistema do Portal de Compras do Governo Federal, referentes aos atos de julgamento, habilitação, adjudicação e homologação;
- Recursos eventualmente apresentados e respectivos pareceres e julgamentos; e
- Demais documentos relativos à realização da licitação.





14. Possíveis Impactos Ambientais

De imediato não se observam impactos ambientais, dado que os serviços são de pequena monta. Entretanto, todas as atividades terceirizadas serão acompanhadas por engenheiros e técnicos da contratante, a qual deverá controlar eventuais produções de resíduos por parte da contratada, exigindo que os mesmos sejam destinados corretamente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Atualmente, a lixeira da Base Adm Gu JP, não possui armazenamento e descarte adequado, ficando o material exposto e localizada do lado externo (calçada do quartel).

Por outro lado, os preços de referência adotados para elaboração do orçamento seguem a tabela SINAPI, conforme previsto no Decreto Federal nº 7.983/2013, que estabelece as regras e os critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, para obtenção de referência de custo. Isso incorre na garantia de preços coerentes e legais que, associados aos quantitativos levantados através de uma memória de cálculo, culminam em um valor adequado para o orçamento total.

Por fim, declara-se que a contratação do respectivo Serviço se demonstra viável, visto que: tende à necessidade atual da OM, conforme explicitado acima; apresenta orçamento realizado com quantitativos levantados através de memorial de cálculo e custos legais, baseando-se em tabelas referenciais de custos indicadas por decretos.