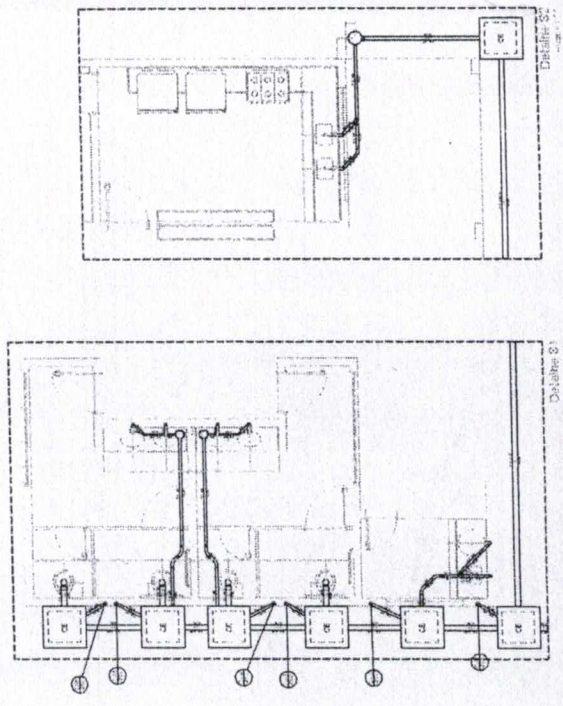
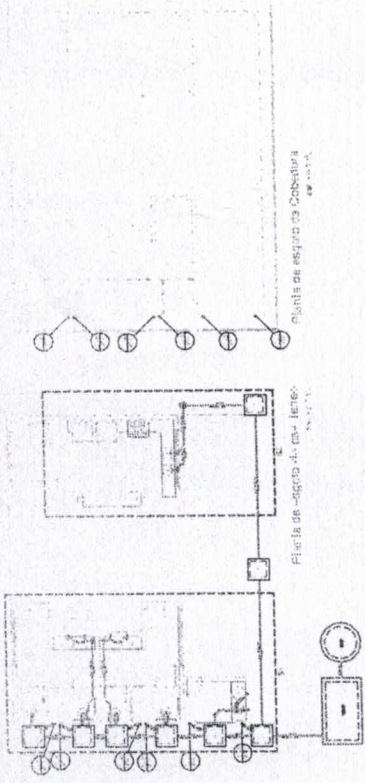
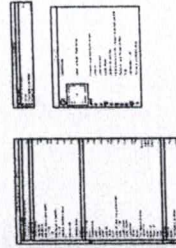
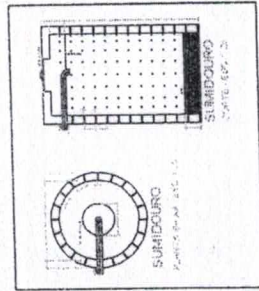
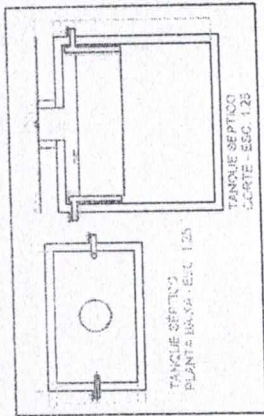


1





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

Local: DISTRITO SANTANA - PARAÍSO DO TOCANTINS/TO.

Área Existente: 198,90m<sup>2</sup>

Área Ampliada: 265,05m<sup>2</sup>

sinapi: 09/2011

| ITEM       | DESCRIÇÃO   | UNID.          | QUANT. | PREÇO    |                  | CÓDIGO SINAPI        |
|------------|---|----------------|--------|----------|------------------|----------------------|
|            |   |                |        | UNITÁRIO | TOTAL            |                      |
| <b>1</b>   | <b>BLOCO 1 CANTINA/SANITÁRIOS</b>   |                |        |          |                  |                      |
| <b>1.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 1.1        | Aquisição e assentamento de placa de obra   | m <sup>2</sup> | 3,00   | 138,51   | 415,53           | 74209/001            |
| 1.2        | Raspagem e limpeza manual do terreno  | m <sup>2</sup> | 328,00 | 1,43     | 469,04           | 73948/018            |
| 1.3        | Locação de obra com gabarito de madeira (tábua e pontalete)   | m <sup>2</sup> | 103,84 | 5,00     | 519,20           | 74077/001            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>1.403,77</b>  |                      |
| <b>2.0</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |                |        |          |                  |                      |
| 2.1        | Escavação manual de valas até 2,0m de profundidade  | m <sup>2</sup> | 18,37  | 20,13    | 369,79           | 73985/010            |
| 2.2        | Apiloamento de fundo de valas   | m <sup>2</sup> | 44,90  | 1,90     | 85,31            | 74008/001            |
| 2.3        | Aterro compactado manualmente   | m <sup>2</sup> | 37,49  | 20,13    | 754,67           | 73904/002            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>1.209,77</b>  |                      |
| <b>3.0</b> | <b>INFRA-ESTRUTURA</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 3.1        | Lastro de concreto magro e=5cm inc. lançamento  | m <sup>2</sup> | 44,90  | 19,60    | 880,04           | 73907/007            |
| 3.2        | Alvenaria embasam. com tijolos furados 1 vez  | m <sup>2</sup> | 35,87  | 54,54    | 1.956,35         | 73935/002            |
| 3.3        | Sapatas, peçoço dos pilares e vigas baldrame de concreto armado Fck=20.0MPa, incl. aço, formas de madeira 3A com mont/desmon e lançamento/vibração manual | m <sup>2</sup> | 5,98   | 1.187,35 | 7.100,35         | 73995/001            |
| 3.4        | Impermeabilização c/ emulsão asfáltica  | m <sup>2</sup> | 51,82  | 4,35     | 225,42           | 74106/001            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>10.162,16</b> |                      |
| <b>4.0</b> | <b>SUPRA-ESTRUTURA</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 4.1        | Vigas de amarração e pilares de concreto armado Fck=20.0MPa, incl. aço, formas de madeira 3A com mont/desmon e lançamento/vibração manual                 | m <sup>2</sup> | 5,52   | 1.199,22 | 6.619,69         | 73995/001            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>6.619,69</b>  |                      |
| <b>5.0</b> | <b>VEDAÇÃO</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 5.1        | Alvenaria de tijolo cerâmico furado e=10cm  | m <sup>2</sup> | 177,30 | 30,60    | 5.425,38         | 73935/001            |
| 5.2        | Divisória em granito polido   | m <sup>2</sup> | 10,55  | 128,27   | 1.353,25         | 73774/001            |
| 5.3        | Vergas e contra-vergas em concreto armado fck 15.0MPa   | m              | 31,00  | 11,15    | 345,85           | 74200/001            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>7.124,28</b>  |                      |
| <b>6.0</b> | <b>ESQUADRIAS/VIDROS</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 6.1        | Peitoril em granito 2x15cm  | m              | 10,10  | 33,22    | 335,52           | 20232                |
| 6.2        | Porta de madeira chapa lisa, inc. aduela, alizar, dobradiça e fechadura para verniz 80x210 cm   | un             | 4,00   | 388,24   | 1.552,96         | 73910/006+74068/002  |
| 6.3        | Porta de madeira chapa lisa, inc. aduela, alizar, dobradiça e fechadura para verniz 60x210 cm   | un             | 1,00   | 376,53   | 376,53           | 73910/002+74068/003  |
| 6.4        | Porta de alumínio tipo veneziana  | m <sup>2</sup> | 5,04   | 298,56   | 1.504,74         | 74071/002            |
| 6.5        | Janela metálica de abrir  | m <sup>2</sup> | 2,42   | 289,87   | 701,49           | 73961/001            |
| 6.6        | Janela metálica de correr com vidro temperado esp=8mm colocado  | m <sup>2</sup> | 5,05   | 242,40   | 1.224,12         | PORTOGLASS 3225-5100 |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>5.695,36</b>  |                      |
| <b>7.0</b> | <b>COBERTURA</b>  |                |        |          |                  |                      |
| 7.1        | Estrutura de madeira para telha cerâmica  | m <sup>2</sup> | 125,44 | 52,32    | 6.563,02         | 73931/003            |
| 7.2        | Cobertura com telha de barro cerâmica tipo plan   | m <sup>2</sup> | 125,44 | 31,71    | 3.977,70         | 73938/002            |
| 7.3        | Emboçamento de última fiadas de telha PLAN  | m              | 45,20  | 5,06     | 228,71           | 73938/007            |
| 7.4        | Aquisição e instalação de cumeeira cerâmica   | m              | 12,80  | 11,58    | 148,22           | 6058                 |
| 7.5        | Estrutura de metalon para forro PVC   | m <sup>2</sup> | 95,35  | 10,91    | 1.040,27         |                      |
| 7.6        | Forro PVC em placas inc. colocação  | m <sup>2</sup> | 95,35  | 32,83    | 3.130,34         | 41602                |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>15.088,26</b> |                      |
| <b>8.0</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |                |        |          |                  |                      |
| 8.1        | Contra piso em concreto simples e=5cm   | m <sup>2</sup> | 95,35  | 19,80    | 1.887,93         | 73907/007            |
| 8.2        | Piso cerâmico 30x30cm tipo A padrão médio, sobre base regularizadora 1:0,5:5 e=1,0cm inclusive rejunte/rodapé   | m <sup>2</sup> | 95,35  | 30,68    | 2.925,34         | 74108/001            |
| 8.3        | Calçada em concreto desarmado e=7cm   | m <sup>2</sup> | 35,52  | 23,98    | 851,77           | 73892/002            |
|            | <b>SUB TOTAL</b>  |                |        |          | <b>5.665,04</b>  |                      |



| <b>9.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>   |  |    |        |        |                    |
|---|--|----|--------|--------|--------------------|
| <b>9.1 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS</b>        |  |    |        |        |                    |
| 9.1.1                                     | Registro de gaveta metálico 50mm inc. adaptadores  | un | 6,00   | 93,73  | 562,38 74189/001   |
| 9.1.2                                     | Registro de gaveta metálico 32mm inc. adaptadores  | un | 1,00   | 54,24  | 54,24 74175/001    |
| 9.1.3                                     | Registro de gaveta metálico 25mm inc. adaptadores  | un | 4,00   | 46,63  | 186,52 74176/001   |
| 9.1.4                                     | Caixa d'água fibra de vidro 1.000 litros, inc. peças de apoio  | un | 1,00   | 292,90 | 292,90 73748/001   |
| 9.1.5                                     | Tubo de PVC água, 50mm, inc. conexões  | m  | 30,02  | 19,20  | 576,38 75030/004   |
| 9.1.6                                     | Tubo de PVC água, 32mm, inc. conexões  | m  | 7,91   | 14,14  | 111,85 75030/002   |
| 9.1.7                                     | Tubo de PVC água, 25mm, inc. conexões  | m  | 48,90  | 8,22   | 401,96 75030/001   |
| <b>9.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>         |  |    |        |        |                    |
| 9.2.1                                     | Tubo de PVC de esgoto 40mm, inc. conexões  | m  | 4,29   | 12,00  | 51,48 74185/001    |
| 9.2.2                                     | Tubo de PVC de esgoto 50mm, inc. conexões  | m  | 13,36  | 16,41  | 219,24 74185/002   |
| 9.2.3                                     | Tubo de PVC de esgoto 75mm, inc. conexões  | m  | 2,59   | 22,45  | 58,15 74185/003    |
| 9.2.4                                     | Tubo de PVC de esgoto 100mm, inc. conexões   | m  | 26,91  | 24,16  | 650,15 74185/004   |
| 9.2.5                                     | Caixa sifonada 150x150x40mm  | un | 2,00   | 18,52  | 37,04 40777        |
| 9.2.6                                     | Caixa de gordura em PVC  | un | 1,00   | 41,57  | 41,57 74225/001    |
| 9.2.7                                     | Caixa de inspeção em alven. 60x60x50cm   | un | 5,00   | 72,29  | 361,45 74104/001   |
| 9.2.8                                     | Coluna de ventilação   | un | 4,00   | 14,69  | 58,76 74188/001    |
| 9.2.9                                     | Fossa septica alv tijolo furado 1/2vez, revestida internamente c/barra lisa, tampa concreto armado.  |    |        |        |                    |
| 9.2.9.1                                   | Escavação manual em solo até 3,00m de profundidade   | m² | 15,12  | 20,82  | 314,80 73965/011   |
| 9.2.9.2                                   | Concreto simples para fundo da fossa   | m² | 0,50   | 264,22 | 132,11 74115/001   |
| 9.2.9.3                                   | Alvenaria de blocos cerâmicos furados e=10cm   | m² | 23,65  | 30,91  | 731,02 73935/001   |
| 9.2.9.4                                   | Chapisco c/argamassa de areia e cimento  | m² | 22,00  | 2,88   | 63,36 6081         |
| 9.2.9.5                                   | Barra lisa   | m² | 22,00  | 19,70  | 433,40 5997        |
| 9.2.9.6                                   | Concreto armado Fck 18.0 Mpa, para fossa   | m² | 0,76   | 469,56 | 356,87 6504        |
| 9.2.10                                    | Sumidouro D=1,50m x 2,50m prof. Tampa Concreto Armado D=1,50m H=0,10   |    |        |        |                    |
| 9.2.10.1                                  | Escavação manual em solo até 3,00m de profundidade   | m² | 4,41   | 20,82  | 91,82 73965/011    |
| 9.2.10.2                                  | Alvenaria de blocos cerâmicos furados e=10cm   | m² | 11,78  | 30,91  | 364,12 73935/001   |
| 9.2.10.3                                  | Chapisco c/argamassa de areia e cimento  | m² | 11,78  | 2,88   | 33,93 6081         |
| 9.2.10.4                                  | Concreto armado Fck 18.0 Mpa, para fossa   | m² | 0,12   | 469,56 | 56,35 6504         |
| 9.2.10.5                                  | Camada de brita  | m² | 0,53   | 85,54  | 45,34 73902/001    |
|   | <b>SUB TOTAL</b>   |    |        |        | <b>6.287,19</b>    |
| <b>10.0 LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>           |  |    |        |        |                    |
| 10.1                                      | Kit metálico com saboneteira, porta papel e cabide   | un | 2,00   | 42,23  | 84,46              |
| 10.2                                      | Vaso sanitário de louça, padrão médio, assento plástico, tubo de ligação e bolsa de borracha e rabicho cromado.  | un | 4,00   | 131,30 | 525,20 6021+74230  |
| 10.3                                      | Bancada em granito para lavatório/pia com um furo, apoiado em parede, larg.=50cm   | m  | 9,90   | 111,00 | 1.098,90 74135/001 |
| 10.4                                      | Balcão em granito, apoiado em parede, larg.=50cm   | m  | 2,20   | 137,46 | 302,41 74226/001   |
| 10.5                                      | Barra de apoio PPD 40cm  | un | 4,00   | 58,38  | 233,52 27399       |
| 10.6                                      | Valvula de descarga completa   | un | 4,00   | 121,24 | 484,96 40729       |
| 10.7                                      | Torneira metálica de mesa com arejador e alavanca de acionamento   | un | 2,00   | 44,68  | 89,36 73949/005    |
| 10.8                                      | Torneira metálica sobrepor   | un | 4,00   | 52,26  | 209,04 73949/005   |
| 10.9                                      | Cuba para lavatório em louça, válvula de escoamento e sifão plástico 1 1/2"x1 1/2"   | un | 4,00   | 96,76  | 387,04             |
| 10.10                                     | Cuba de aço inox 400x340x110mm em chapa 20.304 válvula de escoamento tipo americana e sifão plástico 1 1/2"x1 1/2"   | un | 2,00   | 154,38 | 308,76 73911/001   |
| 10.11                                     | Tanque pré-moldado de granitina duplo com acessórios metálico - torneira, válvula e sifão plástico.  | un | 1,00   | 108,85 | 108,85 6052        |
|   | <b>SUB TOTAL</b>   |    |        |        | <b>3.832,50</b>    |
| <b>11 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>           |  |    |        |        |                    |
| 11.1                                      | Instalação de ponto de luz com 5m de fio 1.5mm² para lâmpada fluorescente;   | un | 12,00  | 78,78  | 945,36 74054/001   |
| 11.2                                      | Lâmpada fluorescente 2x40W, inc. reator, calha e acessórios, fixada em forro ou laje;  | un | 12,00  | 71,46  | 857,52 73953/006   |
| 11.3                                      | Quadro de distribuição até 12 circuitos com disjuntores sem dispositivo para chave geral, com porta e barramento neutro  | un | 1,00   | 75,76  | 75,76 74131/003    |
| 11.4                                      | Disjuntores monopolar de 10 a 30A  | un | 5,00   | 8,17   | 40,85 74130/001    |
| 11.5                                      | Instalação de ponto de tomada tripolar, com eletroduto de PVC flexível 20mm, 12m de fio 4.0mm², cabos, conexões, luvas, curvas e tomada de embutir com placa fosforescente, inc. abertura e fechamento de rasgo em alvenaria | un | 16,00  | 66,46  | 1.063,36 74054/002 |
|   | <b>SUB TOTAL</b>   |    |        |        | <b>2.982,85</b>    |
| <b>12 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b> |  |    |        |        |                    |
| 12.1                                      | Chapisco c/argamassa de areia e cimento  | m² | 354,60 | 2,88   | 1.021,25 5974      |
| 12.2                                      | Emboço   | m² | 95,26  | 12,88  | 1.226,95 5978      |



|                                     |  |                |        |          |                  |                      |
|-------------------------------------|--|----------------|--------|----------|------------------|----------------------|
| 12.3                                | Revestimentos cerâmico 20x30cm para paredes  | m <sup>2</sup> | 95,26  | 20,29    | 1.932,83         | 73912/001            |
| 12.4                                | Reboco c/ arg. cimento e areia e= 2cm em paredes   | m <sup>2</sup> | 259,34 | 8,73     | 2.264,04         | 5995                 |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>6.445,07</b>  |                      |
| <b>13.0 PINTURA</b>                 |  |                |        |          |                  |                      |
| 13.1                                | Fundo selador PVA sobre parede 1 demão   | m <sup>2</sup> | 259,34 | 2,15     | 557,58           | 73751/001            |
| 13.2                                | Emassamento de paredes com massa acrílica 2 demãos   | m <sup>2</sup> | 259,34 | 9,10     | 2.359,99         | 74134/002            |
| 13.3                                | Pintura PVA Acrílica duas demãos   | m <sup>2</sup> | 259,34 | 9,16     | 2.375,55         | 73954/002            |
| 13.4                                | Pintura em verniz sobre madeira duas demãos  | m <sup>2</sup> | 15,96  | 9,99     | 159,44           | 6081                 |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>5.452,56</b>  |                      |
| <b>14.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |  |                |        |          |                  |                      |
| 14.1                                | Limpeza geral da obra  | m <sup>2</sup> | 130,87 | 0,94     | 123,02           | 9537                 |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>123,02</b>    |                      |
| <b>TOTAL PARCIAL DA OBRA</b>        |  |                |        |          | <b>78.091,52</b> |                      |
| <b>II BLOCO 2 SALAS</b>             |  |                |        |          |                  |                      |
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>    |  |                |        |          |                  |                      |
| 1.1                                 | Locação de obra com gabarito de madeira (tábua e pontalete)  | m <sup>2</sup> | 161,21 | 5,00     | 806,05           | 74077/001            |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>806,05</b>    |                      |
| <b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>       |  |                |        |          |                  |                      |
| 2.1                                 | Escavação manual de valas até 2,0m de profundidade   | m <sup>3</sup> | 25,63  | 20,13    | 515,93           | 73965/010            |
| 2.2                                 | Apiloamento de fundo de valas  | m <sup>2</sup> | 54,14  | 1,90     | 102,87           | 74009/001            |
| 2.3                                 | Aterro compactado manualmente  | m <sup>3</sup> | 57,08  | 20,13    | 1.149,02         | 73904/002            |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>1.767,82</b>  |                      |
| <b>3.0 INFRA-ESTRUTURA</b>          |  |                |        |          |                  |                      |
| 3.1                                 | Lastro de concreto magro e=5cm inc. lançamento   | m <sup>2</sup> | 54,14  | 19,60    | 1.061,14         | 73907/007            |
| 3.2                                 | Alvenaria embasam. com tijolos furados 1 vez   | m <sup>2</sup> | 40,19  | 54,54    | 2.191,96         | 73935/002            |
| 3.3                                 | Sapatas, pescoço dos pilares e vigas baldrame de concreto armado Fck=20.0MPa, incl. aço, formas de madeira 3A com mont/desmon e lançamento/vibração manual | m <sup>3</sup> | 7,58   | 1.187,35 | 9.000,11         | 73995/001            |
| 3.4                                 | Impermeabilização c/ emulsão asfáltica   | m <sup>2</sup> | 54,04  | 4,35     | 235,07           | 74106/001            |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>12.488,28</b> |                      |
| <b>4.0 SUPRA-ESTRUTURA</b>          |  |                |        |          |                  |                      |
| 4.1                                 | Vigas de amarração e pilares de concreto armado Fck=20.0MPa, incl. aço, formas de madeira 3A com mont/desmon e lançamento/vibração manual                  | m <sup>3</sup> | 8,64   | 1.199,22 | 10.361,26        | 73995/001            |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>10.361,26</b> |                      |
| <b>5.0 VEDAÇÃO</b>                  |  |                |        |          |                  |                      |
| 5.1                                 | Alvenaria de tijolo cerâmico furado e=10cm   | m <sup>2</sup> | 245,14 | 30,60    | 7.501,28         | 73935/001            |
| 5.2                                 | Vergas e contra-vergas em concreto armado fck 15.0MPa  | m              | 26,00  | 11,15    | 289,90           | 74200/001            |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>7.791,18</b>  |                      |
| <b>6.0 ESQUADRIAS/VIDROS</b>        |  |                |        |          |                  |                      |
| 6.1                                 | Peitoril em granito 2x15cm   | m              | 20,00  | 33,22    | 664,40           | 20232                |
| 6.2                                 | Porta de madeira chapa lisa, inc. aduela, alizar, dobradiça e fechadura para verniz 80x210 cm  | un             | 2,00   | 388,24   | 776,48           | 73910/006+74088/002  |
| 6.3                                 | Janela metálica de correr com vidro temperado esp=8mm colocado   | m <sup>2</sup> | 15,00  | 242,40   | 3.636,00         | PORTOGLASS 3225-5100 |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>5.076,88</b>  |                      |
| <b>7.0 COBERTURA</b>                |  |                |        |          |                  |                      |
| 7.1                                 | Estrutura de madeira para telha cerâmica   | m <sup>2</sup> | 153,43 | 52,32    | 8.027,46         | 73931/003            |
| 7.2                                 | Cobertura com telha de barro cerâmica tipo plan  | m <sup>2</sup> | 153,43 | 31,71    | 4.865,27         | 73938/002            |
| 7.3                                 | Calha de zinco n° 24, larg. 33cm   | m              | 32,30  | 23,83    | 769,71           | 72104                |
| 7.4                                 | Rufo de zinco n° 24, larg. 25cm  | m              | 19,00  | 18,18    | 345,42           | 72107                |
| 7.5                                 | Aquisição e instalação de cumeeira cerâmica  | m              | 10,50  | 11,58    | 121,59           | 6058                 |
| 7.6                                 | Estrutura de metalon para forro PVC  | m <sup>2</sup> | 153,12 | 10,91    | 1.670,54         |                      |
| 7.7                                 | Forro PVC em placas inc. colocação   | m <sup>2</sup> | 153,12 | 32,83    | 5.026,93         | 41602                |
| <b>SUB TOTAL</b>                    |  |                |        |          | <b>20.826,92</b> |                      |
| <b>8.0 PAVIMENTAÇÃO</b>             |  |                |        |          |                  |                      |
| 8.1                                 | Contra piso em concreto simples e=5cm  | m <sup>2</sup> | 153,12 | 19,80    | 3.031,78         | 73907/007            |

*Handwritten signature*



|   |   |          |             |          |                   |           |
|---|---|----------|-------------|----------|-------------------|-----------|
| 8.2   | Piso cerâmico 30x30cm tipo A padrão médio, sobre base regularizadora 1:0,5:5 e=1,0cm inclusive rejunte/rodapé   | m²       | 153,12      | 30,68    | 4.697,72          | 74108/001 |
| 8.3   | Calçada em concreto desempenado e=7cm   | m²       | 44,56       | 23,98    | 1.068,55          | 73892/002 |
| <b>SUB TOTAL</b>                            |   |          |             |          | <b>8.798,05</b>   |           |
| <b>9.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>            |   |          |             |          |                   |           |
| 9.1   | Instalação de ponto de luz com 5m de fio 1.5mm² para lâmpada fluorescente;  | un       | 12,00       | 78,78    | 945,36            | 74054/001 |
| 9.2   | Lâmpada fluorescente 2x40W, inc. reator, calha e acessórios, fixada em ferro ou laje;   | un       | 12,00       | 71,46    | 857,52            | 73953/006 |
| 9.3   | Quadro de distribuição até 03 circuitos com disjuntores sem dispositivo para chave geral, com porta e barramento neutro   | un       | 1,00        | 44,68    | 44,68             | 74131/001 |
| 9.4   | Instalação de ponto de tomada tripolar, com eletroduto de PVC flexível 20mm, 12m de fio 4.0mm², caixas, conexões, luvas, curvas e tomada de embutir com placa fosforescente, inc. abertura e fechamento de rasgo em alvenaria | un       | 16,00       | 66,46    | 1.063,36          | 74054/002 |
| <b>SUB TOTAL</b>                            |   |          |             |          | <b>2.910,92</b>   |           |
| <b>10.0 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b> |   |          |             |          |                   |           |
| 10.1  | Chapisco c/argamassa de areia e cimento   | m²       | 484,51      | 2,88     | 1.395,39          | 5974      |
| 10.2  | Reboco c/ arg. cimento e areia e= 2cm em paredes  | m²       | 484,51      | 8,73     | 4.229,77          | 5995      |
| <b>SUB TOTAL</b>                            |   |          |             |          | <b>5.625,16</b>   |           |
| <b>11.0 PINTURA</b>                         |   |          |             |          |                   |           |
| 11.1  | Fundo selador PVA sobre parede 1 demão  | m²       | 414,91      | 2,15     | 892,06            | 73751/001 |
| 11.2  | Emassamento de paredes com massa acrílica 2 demãos  | m²       | 414,91      | 9,10     | 3.775,68          | 74134/002 |
| 11.3  | Pintura PVA Acrílica duas demãos  | m²       | 414,91      | 9,16     | 3.800,58          | 73954/002 |
| 11.4  | Pintura em verniz sobre madeira duas demãos   | m²       | 6,72        | 9,99     | 67,13             | 6081      |
| <b>SUB TOTAL</b>                            |   |          |             |          | <b>8.535,45</b>   |           |
| <b>12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>         |   |          |             |          |                   |           |
| 12.1  | Limpeza geral da obra   | m²       | 197,68      | 0,94     | 185,82            | 9537      |
| <b>SUB TOTAL</b>                            |   |          |             |          | <b>185,82</b>     |           |
| <b>TOTAL PARCIAL DA OBRA</b>                |   |          |             |          | <b>85.173,79</b>  |           |
| <b>TOTAL DA OBRA SEM B. D. I.</b>           |   |          |             |          | <b>163.265,31</b> |           |
| <b>B. D. I. (22,50%)</b>                    |   | <b>%</b> | <b>1,00</b> | <b>-</b> | <b>36.734,69</b>  |           |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>                  |   |          |             |          | <b>200.000,00</b> |           |

*Paulo Siqueira Baião*  
**Paulo Siqueira Baião**  
 Arquiteto & Urbanista  
 CREA-TO 012140-5



## MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Obra:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO  
**Local:** DISTRITO SANTANA - PARAÍSO DO TOCANTINS/TO.  
**Área:** - 265,05m<sup>2</sup>

### OBJETIVO

Este memorial tem por objetivo, esclarecer todas as etapas construtivas e a fixação das condições técnicas gerais e específicas para a instalação e desenvolvimento da obra e os serviços de execução que serão obedecidas pelo EMPREITEIRO(A) ou CONTRATADO(A).

### CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A obra consiste na ampliação da Escola Mun. Bernardo Sayão com área 265,05m<sup>2</sup>, conforme projeto arquitetônico.

A execução será realizada em conformidade com a presente documentação, memorial, planilhas e plantas anexas.

### BLOCO 1 CANTINA / SANITÁRIOS

#### 1- SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1- Placa de Obra:

Deverá ser colocada na área frontal da edificação, em posição visível aos cidadãos uma placa da obra, na medida 2 x 1,5 constando às informações do tipo de obra que será realizada, constando também o recurso que esta sendo gasto, fonte deste recurso.

##### 1.2- Raspagem e Limpeza do Terreno:

Deverá ser executada a limpeza do terreno na área de execução da obra, de maneira a permitir a instalação do gabarito e marcação das fundações do mesmo.

##### 1.3 - Locação da Obra:

A locação do gabarito da obra deverá ser executada em perfeita harmonia com o projeto arquitetônico e de fundações, seguindo o eixo das sapatas e vigas baldrames. Sua instalação deverá



obedecer uma distância mínima de um metro para fora de cada lado do eixo das sapatas e viga baldrame, permitindo assim um melhor funcionamento na execução das escavações destas fundações .

## **2 – Movimento de Terra**

### **2.1 – Escavação Manual de Valas:**

As cavas de fundação deverão ser executadas de acordo com o projeto de fundações, demais projetos e com a natureza do terreno encontrado.

### **2.2 – Apiloamento em Fundo de Vala:**

O fundo das valas deverá ser fortemente apiloado (socado), livre de pedras e detritos orgânicos.

### **2.3 – Aterro Apiloado Manual:**

O aterro deverá ser executado com terra livre de compostos orgânicos e pedras, sendo adequadamente molhado e energeticamente apiloado em camadas de 20 em 20cm, fazendo com que o mesmo, se torne uma base extremamente rígida.

## **3 – INFRA-ESTRUTURA**

### **3.1 – Lastro de Concreto E=5cm:**

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação. Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

### **3.2 – Alvenaria de Embasamento:**

A alvenaria de embasamento será executada sob as vigas baldrames, em tijolo maciço, assentados com argamassa com traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 15 cm adequando-se aos processos estruturais descritos e deverão garantir perfeito prumo, nivelamento e alinhamento. Deverão ser rejeitadas peças com coloração diferente, bordas quebradas e rachaduras.



### **3.3 – Fundações:**

As Sapatas, pescoço dos Pilares e Viga Baldrame, devem ser executadas com concreto de FCK=20MPA, incluindo aço CA-50A e CA-60B . A ferragem será de 1ª linhagem, não contendo ferrugem e nem peças reutilizadas, deve ser mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto de igual ou maior resistência do concreto a ser executado. O concreto deverá ser lançado e vibrado manualmente. A forma será executada em madeira de 3ª qualidade não aparelhada garantindo total estanqueidade e rigidez.

### **3.4 – Impermeabilização das Vigas Baldrame:**

Após completamente curada da viga baldrame será feita a impermeabilização com pintura asfáltica, nas faces laterais e no lado superior das mesmas.

## **4 - SUPRA – ESTRUTURA**

### **4.1 – Vigas de Amarração e Pilares:**

Os pilares e as vigas de amarração devem ser executadas com concreto de FCK=20MPA, incluindo aço CA-50A e CA-60B de 1ª linha, não contendo ferrugens e nem peças reutilizadas. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto de igual ou maior resistência do concreto a ser executado. O concreto deverá ser lançado e vibrado manualmente. A forma será executada em madeira de 3ª qualidade não aparelhada garantindo total estanqueidade e rigidez.

## **5- VEDAÇÃO**

### **5.1 – Alvenaria de Elevação:**

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos furados com 6 furos e espessura de 10cm, assentados sobre uma junta de amarração em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, com espessura final de 15mm, adequando-se aos processos estruturais descritos e deverão garantir perfeito acabamento, prumo, nivelamento e alinhamento.

Os tijolos deverão apresentar coloração uniforme, sem empenamento ou bordas salientes, e sem cantos quebrados ou rachaduras.



### **5.2 – Divisória de Granito Polido:**

As divisórias de Granito Polido deverão ser empregadas nos locais especificados em projeto, seguindo as dimensões descritas conforme consta no projeto arquitetônico seguindo as normas da ABNT.

### **5.3 – Verga Retra de Concreto Armado:**

Todos os vãos das portas e esquadrias levarão vergas de concreto armado ( $f_{ck}=15$  Mpa) de acordo com o projeto devendo traspasar 30 cm no mínimo de cada lado do vão.

Todos os vãos das esquadrias levarão contra-vergas de concreto armado ( $f_{ck}=15$  Mpa) de acordo com o projeto devendo traspasar 30 cm no mínimo de cada lado do vão.

## **6 – ESQUADRIAS**

### **6.1 – Peitoril em Granito:**

Será colocada peitoril em granito conforme as dimensões especificadas em projeto, de acordo com as normas da ABNT.

### **6.2 – Madeira:**

Deverão ser utilizadas portas de madeira de lei lisas conforme dimensões especificadas em projeto.

### **6.3 – Porta Alumínio tipo veneziana:**

Deverá ser utilizada porta alumínio perfil serie 25, com guarnições – 60x180 conforme especificadas em projeto.

### **6.4 – Vidro:**

Deverá ser utilizada Janelas em vidro temperado, 8mm inclusive ferragens, conforme dimensões especificadas em projeto.

## **7 – COBERTURA**

### **7.1 – Estrutura Madeira:**

A estrutura da cobertura será em estrutura madeira, seguindo as especificações do projeto e as normas da abnt.



### **7.2 – Cobertura:**

A cobertura será com telhas de barro tipo plan, seguindo as especificações do projeto e as normas da abnt.

### **7.6 – FORRO PVC.**

Na área interna da edificação conforme especificação em projeto, será usado forro PVC, de acordo com as normas técnicas da ABNT.

## **8 – Pavimentação:**

### **8.1 – Contra - Piso Espessura 5 cm:**

O lastro de concreto ou contra-piso será executado com traço de 1:4 de cimento e areia, com espessura de 5cm, rigorosamente nivelado e regularizado.

### **8.2 – Piso Cerâmica:**

O piso cerâmico de 30x30cm deverá ser de 1ª linha e assentados sobre base regularizada 1:0,5:5 e=1,0cm incluindo rejunte e rodapé e nos locais especificados em projeto, seguindo as normas técnicas da ABNT.

### **8.3 – Calçada e=7cm:**

O lastro de concreto será executado com traço de 1:4 de cimento e areia, com espessura de 7cm, rigorosamente nivelado e regularizado.

## **9- INSTALAÇÃO HIDRO - SANITÁRIA**

### **9.1- Instalação Hidráulica**

Nas instalações hidráulicas usaremos tubos e conexões de PVC rígidos soldáveis, com diâmetros indicados no projeto.

Todas as saídas de torneiras e filtro serão em PVC, reforçadas com bucha de latão da mesma marca das demais conexões.

Serão utilizados rabichos e engates de metal nos diâmetros indicados no projeto.



### 9.2.1 - Instalação Sanitária

O sistema de esgoto será constituído pelos ramais de esgoto primário e secundário, pela coluna de ventilação 40 mm, caixas de passagem e caixa de gordura, fossa séptica e sumidouro, conforme projeto.

Os tubos e conexões em PVC para esgoto, soldável, todos conforme diâmetros do projeto.

Os sifões serão de metal.

As caixas sifonadas serão em PVC branca com grelha metálica, esmaltada.

Todos os efluentes dos edifícios serão lançados no sistema de coleta do município, caso este não esteja em carga na época da conclusão das obras deverá ser feito fossas sépticas e sumidouros para suprir esta deficiência, conforme a norma da ABNT.

Não será permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.

O efluente da copa passará previamente por uma caixa retentora de gordura, antes de serem levados ao tratamento.

Os efluentes sanitários deverão ser recolhidos adequadamente e transportados até o sistema de tratamento.

As caixas de passagem serão de alvenaria, tijolo furado 1/2 , rebocadas com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) dimensões 0,60 x 0,60 m, vê detalhes no projeto.

As caixas de gordura serão em PVC .

### 10 – LOUÇAS E ACESSÓRIOS

A bancada dos banheiros, cozinha e área de serviço será em granito, largura e comprimento conforme o projeto e os apoios serão suportes de ferro próprios, chumbados na parede a cada metro.

“As torneiras da pia serão de 1/2 “, cromadas, 1ª linha.

Os registros de gaveta e os de pressão serão cromados com canopla. Todos os registros terão os diâmetros indicados no projeto e serão de 1ª linha.



A Fiscalização poderá exigir, quando achar conveniente, certificados de comprovação de qualidade ou garantia do fabricante.

Caso sejam aplicados aparelhos ou metais com marca de fabricação de qualidade duvidosa, a Fiscalização especificará e determinará a substituição dos mesmos sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá transportar e armazenar esses materiais em suas embalagens originais de forma cuidadosa e controlada.

A Fiscalização não aceitará a instalação de peças com sinais de arranhões, amassadas ou com pequenos defeitos de fabricação.

## **11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

### **Eletrodutos/ caixas, quadro/proteção, fios/ cabos, tomada e projetores :**

A fiação elétrica será protegida por eletroduto flexível indicado no projeto, dentro das paredes e no piso conforme projeto.

As caixas de passagem deverão ter dimensões de 40x40cm por 40cm de profundidade e construídas seguindo as especificações do projeto com tijolos assentados com argamassa e contendo brita no seu fundo.

Deverão ser limpas e ficando isenta de sujeira, caso haja a necessidade de lacrar a caixa, será necessário a vistoria de um engenheiro desta coordenadoria antes do fechamento destas.

O quadro de distribuição deverá ser locado conforme o projeto elétrico e deverá ser alimentado pela rede existente.

Os disjuntores deverão estar localizados dentro dos quadros, com afastamento mínimo entre disjuntores de 1,5cm, se possível, para evitar aquecimento por agrupamento.

É imprescindível que o electricista respeite o balanceamento de fases dos Quadros de Distribuição, para um bom funcionamento da instalação. Os quadros e disjuntores deverão estar isentos de sujeira.

O aterramento do quadro deverá ser feito utilizando-se três hastes de cobre de dimensões 16x3000mm em configuração triangular, conectadas por cordoalha de cobre nu #25mm<sup>2</sup>. Todas as hastes de aterramento deverão ser interligadas.



Os condutores atenderão as especificações técnicas contidas na Norma NBR 5410/97, estando localizados de acordo com o projeto elétrico. A bitola dos condutores deverá seguir o especificado conforme o projeto e planilha.

Emendas serão evitadas, mas quando houver necessidade, as pontas dos fios deverão ser descascadas com 5cm no mínimo para condutores de baixa bitola, em caso de bitolas elevadas as emendas deverão receber conectores próprios para esse fim, ambas deverão ser bem isoladas com fita antichamas específica para condutores.

As pontas dos condutores deverão receber o terminal para conexão nos disjuntores e no barramento de neutro e de terra.

Os condutores deverão seguir o seguinte esquema de cores:

- Fase = preto ou vermelho
- Neutro = azul
- Aterramento = verde
- Retorno = cinza, amarelo ou branco

As tomadas deverão ser distribuídas de acordo com o projeto e ligadas através de condutores em eletrodutos novos, embutidos nos pilares, durante o processo de fabricação do mesmo, sendo que terão três pinos 2P+T 15A/ 250V pino universal com isolamento de 550V em caixas 4x2, para tomadas gerais.

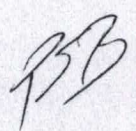
## 12 - REVESTIMENTOS

### 12.1 – Chapisco:

As paredes de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 aplicado sobre parede úmida com espessura máxima de 5mm.

### 12.2 – Emboco Massa Única:

O reboco das paredes só será iniciado após a pega completa entre as alvenarias e chapiscos com argamassa mista de cimento e cal hidratada com areia média no traço 1:2:9, com espessura de e=2cm em paredes. Deverão ser regularizados e desempenados à régua, devendo apresentar aspecto uniforme com parâmetro perfeitamente plano.





## **13- PINTURA**

### **13.1 – Fundo Selador**

Depois de seca a parede devera receber uma demão de pintura seladora.

### **13.2 – Emassamento Acrílico Interno e Externo 02 demãos**

Depois de seca as paredes deverão ser lixadas e emassadas com 2 demãos de massa acrílica.

### **13.3 – Pintura PVA Acrílica**

Depois de seca as paredes deverão ser lixadas e em seguida deve ser feita a pintura com tinta acrílica para interior e exterior na cor conforme projeto ou determinado pela fiscalização com duas demãos.

### **13.4 – Pintura Verniz:**

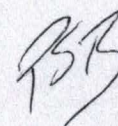
Depois de seca as esquadrias de madeira e o madeiramento do telhado deverão ser feita uma pintura com tinta verniz, na cor conforme projeto ou determinado pela fiscalização.

## **BLOCO II SALAS**

### **1- SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – Locação da Obra:**

A locação do gabarito da obra deverá ser executada em perfeita harmonia com o projeto arquitetônico e de fundações, seguindo o eixo das sapatas e vigas baldrame. Sua instalação deverá obedecer uma distância mínima de um metro para fora de cada lado do eixo das sapatas e viga baldrame, permitindo assim um melhor funcionamento na execução das escavações destas fundações .





## **2 – Movimento de Terra**

### **2.1 – Escavação Manual de Valas:**

As cavas de fundação deverão ser executadas de acordo com o projeto de fundações, demais projetos e com a natureza do terreno encontrado

### **2.2 – Apiloamento em Fundo de Vala:**

O fundo das valas deverá ser fortemente apiloado (socado), livre de pedras e detritos orgânicos.

### **2.3 – Aterro Apiloado Manual:**

O aterro deverá ser executado com terra livre de compostos orgânicos e pedras, sendo adequadamente molhado e energeticamente apiloado em camadas de 20 em 20cm, fazendo com que o mesmo, se torne uma base extremamente rígida.

## **03– INFRA-ESTRUTURA**

### **3.1 – Lastro de Concreto E=5cm:**

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação. Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

### **3.2 – Alvenaria de Embasamento:**

A alvenaria de embasamento será executada sob as vigas baldrame, em tijolo maciço, assentados com argamassa com traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 15 cm adequando-se aos processos estruturais descritos e deverão garantir perfeito prumo, nivelamento e alinhamento. Deverão ser rejeitadas peças com coloração diferente, bordas quebradas e rachaduras.

### **3.3 – Fundações:**

As Sapatas, pescoço dos Pilares e Viga Baldrame, devem ser executadas com concreto de FCK=20MPA, incluindo aço CA-50A e CA-60B . A ferragem será de 1ª linhagem, não contendo ferrugem e



nem peças reutilizadas, deve ser mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto de igual ou maior resistência do concreto a ser executado. O concreto deverá ser lançado e vibrado manualmente. A forma será executada em madeira de 3ª qualidade não aparelhada garantindo total estanqueidade e rigidez.

#### **3.4 – Impermeabilização das Vigas Baldrame:**

Após completamente curada da viga baldrame será feita a impermeabilização com pintura asfáltica, nas faces laterais e no lado superior das mesmas.

### **4 - SUPRA – ESTRUTURA**

#### **4.1 – Vigas de Amarração e Pilares:**

Os pilares e as vigas de amarração devem ser executadas com concreto de FCK=20MPA, incluindo aço CA-50A e CA-60B de 1ª linha, não contendo ferrugens e nem peças reutilizadas. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto de igual ou maior resistência do concreto a ser executado. O concreto deverá ser lançado e vibrado manualmente. A forma será executada em madeira de 3ª qualidade não aparelhada garantindo total estanqueidade e rigidez.

### **5- VEDAÇÃO**

#### **5.1 – Alvenaria de Elevação:**

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos furados com 6 furos e espessura de 10cm, assentados sobre uma junta de amarração em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, com espessura final de 15mm, adequando-se aos processos estruturais descritos e deverão garantir perfeito acabamento, prumo, nivelamento e alinhamento.

Os tijolos deverão apresentar coloração uniforme, sem empenamento ou bordas salientes, e sem cantos quebrados ou rachaduras.

*FSB*



### **5.2 – Verga Reta de Concreto Armado:**

Todos os vãos das portas e esquadrias levarão vergas de concreto armado (fck=15 Mpa) de acordo com o projeto devendo traspassar 30 cm no mínimo de cada lado do vão.

Todos os vãos das esquadrias levarão contra-vergas de concreto armado (fck=15 Mpa) de acordo com o projeto devendo traspassar 30 cm no mínimo de cada lado do vão.

## **6– ESQUADRIAS**

### **6.1 – Peitoril em Granito:**

Será colocada peitoril em granito conforme as dimensões especificadas em projeto, de acordo com as normas da ABNT.

### **6.2 – Madeira:**

Deverão ser utilizadas portas de madeira de lei lisas conforme dimensões especificadas em projeto.

### **6.3– Vidro:**

Deverá ser utilizada Janelas em vidro temperado, 8mm inclusive ferragens, conforme dimensões especificadas em projeto.

## **7 – COBERTURA**

### **7.1 – Estrutura Madeira:**

A estrutura da cobertura será em estrutura madeira, seguindo as especificações do projeto e as normas da abnt.

### **7.2 – Cobertura:**

A cobertura será com telhas de barro tipo plan, seguindo as especificações do projeto e as normas da abnt.

### **7.6 – FORRO PVC.**

Na área interna da edificação conforme especificação em projeto, será usado forro PVC, de acordo com as normas técnicas da ABNT.

RSB



## **6 - Pavimentação:**

### **8.1 - Contra - Piso Espessura 5 cm:**

O lastro de concreto ou contra-piso será executado com traço de 1:4 de cimento e areia, com espessura de 5cm, rigorosamente nivelado e regularizado.

### **8.2 - Piso Cerâmica:**

O piso cerâmico de 30x30cm deverá ser de 1ª linha e assentados sobre base regularizada 1:0.5:5 e=1.0cm incluindo rejunte e rodapé e nos locais especificados em projeto, seguindo as normas técnicas da ABNT.

### **8.3 - Caiçada e-7cm:**

O lastro de concreto será executado com traço de 1:4 de cimento e areia, com espessura de 7cm, rigorosamente niveiado e regularizado.

## **9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

### **Eletrodutos/ caixas, quadro/proteção, fios/ cabos, tomada e projetores :**

A fiação elétrica será protegida por eletroduto flexível indicado no projeto, dentro das paredes e no piso conforme projeto.

As caixas de passagem deverão ter dimensões de 40x40cm por 40cm de profundidade e construídas seguindo as especificações do projeto com tijolos assentados com argamassa e contendo brita no seu fundo.

Deverão ser limpas e ficando isenta de sujeira, caso haja a necessidade de lacrar a caixa, será necessário a vistoria de um engenheiro desta coordenadoria antes do fechamento destas.

O quadro de distribuição deverá ser locado conforme o projeto elétrico e deverá ser alimentado pela rede existente.

Os disjuntores deverão estar localizados dentro dos quadros, com afastamento mínimo entre disjuntores de 1,5cm, se possível, para evitar aquecimento por agrupamento.

É imprescindível que o eletricista respeite o balanceamento de fases dos Quadros de Distribuição, para um bom funcionamento da



instalação. Os quadros e disjuntores deverão estar isentos de sujeira.

O aterramento do quadro deverá ser feito utilizando-se três hastes de cobre de dimensões 16x3000mm em configuração triangular, conectadas por cordoalha de cobre nu #25mm<sup>2</sup>. Todas as hastes de aterramento deverão ser interligadas.

Os condutores atenderão as especificações técnicas contidas na Norma NBR 5410/97, estando localizados de acordo com o projeto elétrico. A bitola dos condutores deverá seguir o especificado conforme o projeto e planilha.

Emendas serão evitadas, mas quando houver necessidade, as pontas dos fios deverão ser descascadas com 5cm no mínimo para condutores de baixa bitola, em caso de bitolas elevadas as emendas deverão receber conectores próprios para esse fim, ambas deverão ser bem isoladas com fita antichamas específica para condutores.

As pontas dos condutores deverão receber o terminal para conexão nos disjuntores e no barramento de neutro e de terra.

Os condutores deverão seguir o seguinte esquema de cores:

- Fase = preto ou vermelho
- Neutro = azul
- Aterramento = verde
- Retorno = cinza, amarelo ou branco

As tomadas deverão ser distribuídas de acordo com o projeto e ligadas através de condutores em eletrodutos novos, embutidos nos pilares, durante o processo de fabricação do mesmo, sendo que terão três pinos 2P+T 15A/ 250V pino universal com isolação de 550V em caixas 4x2, para tomadas gerais.

## **10 - REVESTIMENTOS**

### **10.1 – Chapisco:**

As paredes de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 aplicado sobre parede úmida com espessura máxima de 5mm.

### **10.2 – Emboco Massa Única:**

O reboco das paredes só será iniciado após a pega completa entre as alvenarias e chapiscos com argamassa mista de cimento e cal



hidratada com areia média no traço 1:2:9, com espessura de e=2cm em paredes. Deverão ser regularizados e desempenados à régua, devendo apresentar aspecto uniforme com parâmetro perfeitamente plano.

## **11 - PINTURA**

### **11.1 – Fundo Selador**

Depois de seca a parede devera receber uma demão de pintura seladora.

### **11.2 – Emassamento Acrílico Interno e Externo 02 demãos**

Depois de seca as paredes deverão ser lixadas e emassadas com 2 demãos de massa acrílica.

### **11.3 – Pintura PVA Acrílica**

Depois de seca as paredes deverão ser lixadas e em seguida deve ser feita a pintura com tinta acrílica para interior e exterior na cor conforme projeto ou determinado pela fiscalização com duas demãos.

### **11.4 – Pintura Verniz:**

Depois de seca as esquadrias de madeira e o madeiramento do telhado deverão ser feita uma pintura com tinta verniz, na cor conforme projeto ou determinado pela fiscalização.

## **12 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **12.1 – Limpeza Geral:**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, isenta de respingos de pintura e salpicos de argamassa. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

A cerâmica das paredes será inicialmente limpa com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

Os vidros deverão estar isento de poeira e manchas de massa e tinta.

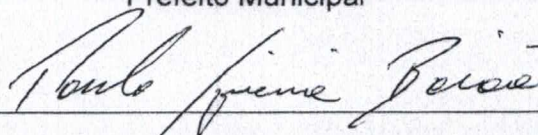


## 12.2 - OBSERVAÇÕES FINAIS

- Qualquer serviço adicional, não previsto nas especificações técnicas ou no projeto, só poderá ser executado com autorização da fiscalização.

---

Sebastião Paulo Tavares  
Prefeito Municipal



---

Paulo Siqueira Baião  
Arquiteto & Urbanista  
Crea: 012140-5/D



FLS: 072

BOMBEIRO OU NATURATINS

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

Prancha

ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

**ÚNICA**

OBRA: CANTINA/SANITÁRIOS E SALAS      CIDADE: Paraíso - TO  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Paraíso - TO  
 ENDEREÇO: Distrito de Santana Município Paraíso - TO

**QUADRO DE ÁREAS**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Terreno:          |                        |
| Área:             | 1.893,50m <sup>2</sup> |
| Área Edificada    |                        |
| Área Construída:  | 198,90m <sup>2</sup>   |
| Área Á-Edificar   |                        |
| Área Á Construir: | 265,05m <sup>2</sup>   |
| Área Total:       | 463,95m <sup>2</sup>   |
| Taxa de Ocupação: | 24,50%                 |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Proprietário       | Assinatura:   |
| Autor do Projeto   | Nome: SEBASTIÃO PAULO TAVARES<br>Assinatura: <i>Sebastião Paulo Tavares</i><br>Prefeito Municipal |
| ART.               | Nome: PAULO SIQUEIRA BAIÃO<br>Arquiteto & Urbanista   |
| CREA: 0121740-5/TO |   |
| Resp. Técnico.     | Assinatura:   |
| ART.               | Nome:   |

**ESCALA INDICADA**

| CONTEÚDO:             | Revisão:       | Descrição Revisão: | Aprovado | Data |
|-----------------------|----------------|--------------------|----------|------|
|                       | - Planta Baixa |                    |          |      |
| - Planta de Cobertura |                |                    |          |      |
| - Corte A'A'          |                |                    |          |      |
| - Corte B'B'          |                |                    |          |      |
| - Corte C'C'          |                |                    |          |      |
| - Corte D'D'          |                |                    |          |      |
| - Planta de Locação   |                |                    |          |      |
| - Especificações      |                |                    |          |      |







PREFEITURA:

CREA:

FLS: 073  
1

BOMBEIRO OU NATURATINS

### PROJETO HIDRÁULICO

Prancha

ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

## ÚNICA

OBRA: BLOCO 1 CANTINA/SANITÁRIOS CIDADE: Paraíso - TO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paraíso - TO

ENDEREÇO: Distrito de Santana Município Paraíso - TO

| QUADRO DE ÁREAS  | Proprietário       | Assinatura. |   |          |      |
|--|--------------------|-------------|---|----------|------|
| CONFORME O PROJETO ARQUITETÔNICO   | Autor do Projeto   | Nome:       | SEBASTIÃO PAULO TAVARES<br>Prefeito Municipal |          |      |
|  | ART.               | Assinatura: | <i>Paulo Siqueira Baião</i>                   |          |      |
|  | CREA: 0121740-5/TO | Nome:       | PAULO SIQUEIRA BAIÃO<br>Arquiteto & Urbanista |          |      |
|  | Resp. Técnico.     | Assinatura: |   |          |      |
|  | ART.               | Nome:       |   |          |      |
| ESCALA INDICADA  |                    |             |   |          |      |
| CONTEÚDO:<br>- Planta de Água Fria dos Pavimentos<br>- Detalhes Isométricos<br>- Legendas e Lista de Materiais | Revisão:           | Descrição   | Revisão:                                      | Aprovado | Data |
|  |                    |             |   |          |      |
|  |                    |             |   |          |      |
|  |                    |             |   |          |      |
|  |                    |             |   |          |      |
|  |                    |             |   |          |      |



PREFEITURA:

CREA:

FLS: 074

BOMBEIRO OU NATURATINS

### PROJETO ELÉTRICO

Prancha

02/02

ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

OBRA: BLOCO 2 SALAS

CIDADE: Paraíso - TO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paraíso - TO

ENDEREÇO: Distrito de Santana Município Paraíso - TO

#### QUADRO DE ÁREAS

CONFORME O PPROJETO ARQUITETÔNICO

Proprietário

Assinatura:

Autor do Projeto

Nome:

Assinatura:

SEBASTIÃO PAULO TAVARES  
Prefeito Municipal

ART.

Nome:

PAULO SIQUEIRA BAIÃO  
Arquiteto & Urbanista

CREA: 0121740-5/TO

Resp. Técnico.

Assinatura:

ART.

Nome:

#### ESCALA INDICADA

CONTEÚDO:

- Planta Elétrica
- Quadro de Cargas
- Legendas e Lista de Materiais

Revisão:

Descrição Revisão:

Aprovado

Data











PREFEITURA:

CREA:

FLS: 077

BOMBEIRO OU NATURATINS

**PROJETO ESTRUTURAL**

Prancha

ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

**02/03**

OBRA: BLOCO 1 CANTINA/SANITÁRIOS      CIDADE: Paraíso - TO  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Paraíso - TO  
 ENDEREÇO: Distrito de Santana Município Paraíso - TO

|  |                           |   |                 |             |
|--|---------------------------|---|-----------------|-------------|
| <p>QUADRO DE ÁREAS</p><br><br><br><br><br><p>CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO</p>  | <p>Proprietário</p>       | <p>Assinatura:</p>  |                 |             |
|  | <p>Autor do Projeto</p>   | <p>Nome: SEBASTIÃO PAULO TAVARES<br/>                 Prefeito Municipal</p>  |                 |             |
|  | <p>ART.</p>               | <p>Assinatura: <i>Paulo Siqueira Baião</i></p>  |                 |             |
|  | <p>CREA: 0121740-5/TO</p> | <p>Nome: <b>Paulo Siqueira Baião</b><br/>                 Arquiteto &amp; Urbanista<br/>                 CREA-TO 012140-5</p> |                 |             |
|  | <p>Resp. Técnico.</p>     | <p>Assinatura:</p>  |                 |             |
| <p>ART.</p>  | <p>Nome:</p>              |   |                 |             |
| <p>ESCALA INDICADA</p>   |                           |   |                 |             |
| <p>CONTEÚDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigas e Pilares da Fundação</li> <li>- Sapatas</li> <li>- Volume de Concreto</li> <li>- Resumo do Aço</li> </ul> | <p>Revisão:</p>           | <p>Descrição Revisão:</p>   | <p>Aprovado</p> | <p>Data</p> |
|  |                           |   |                 |             |
|  |                           |   |                 |             |
|  |                           |   |                 |             |
|  |                           |   |                 |             |
|  |                           |   |                 |             |



PREFEITURA:

CREA:

FLS: 278

BOMBEIRO OU NATURATINS

**PROJETO ESTRUTURAL**

Prancha

ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO SAYÃO

**03/03**

OBRA: BLOCO 1 CANTINA/SANITÁRIOS

CIDADE: Paraíso - TO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paraíso - TO

ENDEREÇO: Distrito de Santana Município Paraíso - TO

**QUADRO DE ÁREAS**

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

Proprietário

Assinatura:

Autor do Projeto

Nome: SEBASTIÃO PAULO TAVARES  
Assinatura: Prefeito Municipal

ART.

Assinatura: *Paulo Siqueira Baitão*  
Nome: PAULO SIQUEIRA BAIÃO  
Arquiteto & Urbanista

CREA: 0121740-5/TO

Resp. Técnico.

Assinatura:

ART.

Nome:

**ESCALA INDICADA**

CONTEÚDO:

- Vigas e Pilares do Pav. Térreo
- Volume de Concreto
- Resumo do Aço

Revisão:

Descrição Revisão:

Aprovado

Data



























# PROJETOS

ESCOLA BERNARDO SAYÃO

FLS: 085





FLS: 086

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
ESTADO DO TOCANTINS**

**DECRETO Nº. 1.581, DE 30 DE MAIO DE 2012.**

**“Designa Comissão Permanente de Licitação de Compras e Serviços, Obras e Serviços de Engenharia e dá outras providências.”**

**O PREFEITO MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 42 da Lei Orgânica do Município, combinado com o art. 51 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993,

**DECRETA:**

**Art. 1º.** Designando os servidores abaixo relacionados, para comporem a Comissão Permanente de Licitação de Compras e Serviços, Obras e Serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de PARAÍSO DO TOCANTINS, pelo período de 1 (um) ano:

- I - Veronica Augusto de Oliveira, Presidente;
- II - José Maria Araújo, 1º Membro;
- III - Lúcia Alves Pimenta de Medeiros, 2º Membro;
- IV - Antônio Albino Diniz, 3º Membro.

**Parágrafo único.** O Presidente da Comissão será representado, em sua ausência, na pessoa do 1º Membro.

**Art. 2º.** À Comissão Permanente de Licitação, designada neste Decreto, caberá dirigir e julgar todos os processos de licitação e registro cadastral realizados pelo Município de PARAÍSO DO TOCANTINS, e praticar os atos necessários à obtenção da proposta mais vantajosa à Administração.

**Art. 3º.** Os membros da Comissão Permanente de Licitação desempenharão suas atribuições concomitantemente com as de seus respectivos cargos e funções, observada a legislação pertinente.





FLS: 087

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISO DO TOCANTINS  
ESTADO DO TOCANTINS**

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário;

Art. 5º. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito do Município de Paraisópolis, Estado do Tocantins, aos trinta (30) dias do mês de maio do ano dois mil e doze (2012).

*Sebastião Paulo Tavares*  
**SEBASTIÃO PAULO TAVARES**  
Prefeito

PLACAR DA PREFEITURA

Registrado Em 30 / 05 / 2012

Publicado { de 30 / 05 / 2012  
a 06 / 06 / 2012

*Felício*





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**PORTARIA Nº. 003/2012**


O Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo Decreto nº. 1.063, de 09 de fevereiro de 2011.

**Resolve:**

Art. 1º - Nomear o servidor **Antônio Alencar Leão Neto**, matrícula nº. 3740, como fiscal de obras do município.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrario.

**Gabinete do Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos de Paraíso do Tocantins, aos dois dias do mês de janeiro do ano de dois e doze.**

  
**Almeida Rios Moreira Júnior**  
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

*Almeida Rios M. Júnior*  
Secretário de Infraestrutura





FL nº: 089

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

## TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2012

### Informações Preliminares:

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| ORGÃO INTERESSADO:<br>Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Juventude e Esporte  |   | PROCESSO Nº:<br>2679 / 2012 |
| TIPO DA LICITAÇÃO:<br>MENOR PREÇO   | REGIME DE EXECUÇÃO<br>EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL |                             |
| REGIME LEGAL:<br>Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações<br>Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (independente de transcrição) |   |                             |
| RECURSO:<br>FUNDEB 40% - ENSINO FUNDAMENTAL   | DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:<br>12.361.0009.1016         |                             |

### Recebimento da documentação e proposta, bem como início da abertura dos envelopes:

|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| LOCAL<br>Sala de reuniões da Prefeitura Municipal de Paraiso do Tocantins / TO              | DIA<br>25 /06 / 2012 | HORA<br>09 horas |
| ENDEREÇO<br>Av. Transbrasiliana, nº 335 – Centro em Paraiso do Tocantins/TO, CEP 77.600.000 |                      |                  |

### Informações, exame e retirada do Edital:

|  |  |
|--|--|
| LOCAL<br>Comissão Permanente de Licitações, no endereço acima. |  |
| TELEFONES / FAX<br>(63) 3904-1577                              | HORÁRIO LOCAL<br>08 às 13 horas, em dias úteis |

### Visita Técnica:

Da publicação do edital até dia **22/06** mediante agendamento junto a Diretoria de Obras da Secretaria Municipal de Infra Estruturas e Serviços Públicos, situada a Avenida Transbrasiliana nº. 335 – Centro – Paraiso do Tocantins – TO ou pelo telefone: (63) 3904-1549. Engenheiro Responsável: Antônio Alencar

### Partes integrantes deste edital:

Fazem parte integrante deste edital:

- \*Modelo de Credenciamento – Anexo I
- \*Termo de Referencia – Anexo II
- \* Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos – Anexo III
- \* Modelo de Declaração de Responsável Técnico pelos Serviços – Anexo IV
- \* Modelo de Declaração de Conhecimento das informações e condições Locais – Anexo V
- \* Modelo de Declaração de Comprovação de Atendimento do INC. XXXIII DO ART. 7º DA CF – Anexo VI
- \* Modelo de Demonstrativo de Capacidade Econômico Financeiro – Anexo VII
- \* Modelo de Apresentação da Proposta de Preços – Anexo VIII
- \* Planilhas de Orçamento – Anexo IX
- \* Cronograma Físico Financeiro - Anexo X
- \* Memorial Descritivo – Anexo XI
- \* Minuta do Contrato – Anexo XII

### 1. DO OBJETO / REGIME DE EXECUÇÃO

1.1. A presente licitação instaurada pela Comissão Permanente de Licitações, instituída pelo Decreto Municipal sob o nº 1.581/2012 de 30 de Maio de 2012, tem por objeto a seleção da proposta mais vantajosa visando a **contratação de empresa de engenharia para ampliação da Escola Bernardo Sayão, localizada no Distrito de Santana em Paraiso do Tocantins/TO, sendo Bloco I - Cantina/Sanitários e Bloco**

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusto de Oliveira  
Presidente





FL nº: 090

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

**II - Salas , totalizando a ampliação de 265,05 m<sup>2</sup> de construção conforme planilhas Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial de Calculo, Projetos Arquitetônico, Estrutural e Elétrico.**

- 1.2. O regime de execução será pela empreitada integral, ou seja a empresa contratada terá a integral responsabilidade por todas as etapas da obra até a sua entrega, atendido os requisitos técnicos legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas as finalidades para qual foi contratada.

**2. DOS PRAZOS**

- 2.1. O prazo de execução da obra será de 90 (noventa) dias e de contratação do objeto será de 120 (Cento e Vinte ) dias.

**3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

- 3.1. Poderão apresentar proposta empresas estabelecidas no país, legalmente constituídas, que atuem no ramo do objeto e que satisfaçam as condições deste Edital e seus anexos.
- 3.2. Não poderão participar da licitação as pessoas indicadas no art. 9º da Lei 8.666/93, bem como empresas:
- a) Que se encontre em estado de falência ou concordata;
  - b) Que estejam suspensas temporariamente de participar em licitação pela Prefeitura de Paraiso do Tocantins-TO, bem como aquelas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, em qualquer esfera;
  - c) Em consórcio.

**4. DO CREDENCIAMENTO**

- 4.1. Cada licitante poderá, nos autos do presente certame, fazer-se representar por uma pessoa devidamente credenciada, a qual deverá identificar-se com cédula de identidade.
- 4.2. Quando se tratar de proprietário, diretor ou sócio de empresa deverá ser confirmada esta condição no ato da habilitação, quando o representante não apresentar documento comprobatório de sua capacidade.
- 4.3. Quando se tratar de representante nomeado, deverá ser apresentada procuração ou carta dirigida à Comissão de Licitação, com os dados de identificação do representante, devendo constar expressamente poderes para participar de todos os atos do procedimento licitatório, inclusive interpor ou desistir de recursos.
- 4.4. A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará o licitante, mas a ele será conferida a condição de não representado durante a sessão.

**5. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA COMERCIAL**

- 5.1. Os documentos de habilitação e a proposta comercial deverão ser apresentados em envelopes distintos, opacos e fechados, contendo as indicações "ENVELOPE I - HABILITAÇÃO" e "ENVELOPE II - PROPOSTA COMERCIAL" no anverso, seguidas das seguintes informações:

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusta de Oliveira  
Presidente



FL nº: 091

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

| ENVELOPE 01: HABILITAÇÃO                    | ENVELOPE 02: PROPOSTA                       |
|---|---|
| • Prefeitura Municipal de Paraíso - TO      | • Prefeitura Municipal de Paraíso - TO      |
| • Comissão Permanente de Licitação          | • Comissão Permanente de Licitação          |
| • Tomada de Preços nº. <b>007/2012</b>      | • Tomada de Preços nº. <b>007/2012</b>      |
| • Processo Licitatório nº. <b>2679/2012</b> | • Processo Licitatório nº. <b>2679/2012</b> |
| • Razão Social da Proponente e CNPJ         | • Razão Social da Proponente e CNPJ         |

- 5.2. Os envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA COMERCIAL" deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação simultaneamente, no endereço e até o dia e horário indicados no preâmbulo deste Edital.
- 5.3. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para posterior apresentação de quaisquer documentos exigidos neste Edital.
- 5.4. A Comissão de Licitação não se responsabiliza por documentos de habilitação e propostas que sejam enviados via correio, sedex ou quaisquer outros meios.
- 5.5. O licitante deverá examinar todas as instruções, projetos, exigências, decretos, normas e especificações citadas neste Edital e seus anexos.
- 5.6. Os anexos referentes a projetos, planilhas, cronogramas físico-financeiros e memoriais descritivos serão fornecidos em meio magnético, na Diretoria de Obras da Secretaria Municipal de Infra Estrutura e Serviços Públicos ( endereço a cima ), sendo necessária a apresentação de um CD virgem para gravação ou pendrive.

## 6. DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE I)

- 6.1. O Envelope I deverá conter, obrigatoriamente, os documentos que comprovem os requisitos legais para a habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista e cumprimento do disposto no inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme itens 6.2 a 6.6.
- 6.1.1. Os documentos deverão ser apresentados em uma via, em original ou cópia autenticada em cartório ou, ainda, em publicação em órgão da imprensa oficial, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou borrões, e estarem todos em nome do estabelecimento (matriz ou filial) que efetivamente apresentar a proposta de preços.
- 6.1.2. Os documentos vinculados a data de vencimento deverão ser apresentados dentro do prazo de validade, sendo que aquele que não mencionar prazo de validade ou data de vencimento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição até a data da abertura dos envelopes.
- 6.1.3. O Certificado de Registro Cadastral - CRC emitido pela Prefeitura Municipal de Paraíso do Tocantins-TO, dentro do prazo de validade e incluído juntamente com os documentos de habilitação, substitui os documentos dos itens 6.2 (todos os subitens) e 6.6 (todos os subitens), desde que os documentos constantes expressamente do CRC não estejam vencidos na data da licitação.
- 6.1.4. No caso de apresentação do CRC para substituição de documentos de habilitação, o licitante deverá declarar a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação, conforme ANEXO III, anexando a referida declaração aos documentos de habilitação.

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusta de Oliveira  
Presidente





FL nº: 092

**ESTADO DO TOCANTINS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**  
**Comissão Permanente de Licitação**

- 6.1.5. O licitante que se encontrar enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, para obtenção dos privilégios previstos na Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá apresentar, juntamente com os documentos de habilitação, a prova de sua condição, através de declaração de enquadramento devidamente registrada no órgão competente, extrato do site [www.receita.fazenda.gov.br/simplesnacional](http://www.receita.fazenda.gov.br/simplesnacional) ou Certidão Simplificada da Junta Comercial.
- 6.1.5.1. O licitante que deixar de efetuar a comprovação da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte juntamente com os documentos de habilitação não poderá requerer ou apresentar proposta de desempate, quando for o caso.
- 6.2.** Para comprovação da **Habilitação Jurídica** os interessados deverão apresentar os seguintes documentos:
- a) Certificado de Registro Cadastral, emitido por órgão público na forma da Lei 8.666/93. - **CRC**
  - b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
  - c) Estatuto ou **Contrato Social** em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
  - d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
  - e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 6.3.** Para a comprovação da **Qualificação Técnica**, os licitantes deverão apresentar:
- a) Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, na região da sede da empresa;
  - b) Demonstração de capacidade técnico-profissional, mediante comprovação de o licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional(ais) de nível superior, registrado(s) no CREA como responsável(eis) técnico(s) da empresa, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação,
    - b.1) O(s) atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, somente será(ão) aceito(s) acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, devidamente registrada(s) no CREA.
    - b.2) A comprovação de vínculo no quadro permanente da empresa dar-se-á:
      - b.2.1. Quando dirigente ou sócio da empresa, através do estatuto ou contrato social (ou Certidão Simplificada da Junta Comercial), respectivamente;
      - b.2.2. Quando contratado, através do respectivo contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos;
      - b.2.3. Quando funcionário, através do registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social e da ficha de registro de empregado, que demonstrem a identificação do profissional, e guia de recolhimento do FGTS do mês exigível imediatamente anterior, onde conste o nome do profissional.

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusto de Oliveira  
Presidente





FL nº: 093

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

- c) Declaração individual do(s) profissional (is) apresentado(s) para atendimento do item 6.3.b, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá(ão) participar da execução do objeto licitado, conforme ANEXO IV.
- c.1) O(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços objeto deste certame deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) detentor(es) do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica (item 6.3.b) e fazer(em) parte do quadro técnico da empresa na data da licitação (comprovado através da Certidão mencionada no item 6.3.a).
- d) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme ANEXO V.

6.3.1. É desejável que o licitante destaque, com pincel tipo marca texto, os itens de comprovação da capacidade técnica no(s) atestado(s) apresentado(s) para qualificação.

**6.4. Declaração de Visita Técnica ao local dos serviços** ciente de todas as condições necessárias e suficientes para orientar a elaboração completa de sua proposta, cuja declaração, para sua validade, deverá conter o "VISTO" do representante designado pela **DIRETORIA DE OBRAS**.

6.4.1 A referida visita deverá ser efetuada por um representante, devidamente credenciado, pertencente ao quadro permanente da Licitante, com atribuições profissionais conforme descrito na Resolução nº. 218, de 29/06/73 do **CONFEA**, munido dos documentos necessários à comprovação das condições exigidas, registrado como tal no CREA da jurisdição da sede da mesma, com as atribuições de visitar o (s) local (ais) dos serviços objeto deste Edital, para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à obra;

6.4.2 A visita será no dia em que a licitante agendar junto a Diretoria de Obras da Secretaria Municipal de Infra Estruturas e Serviços Públicos, com saída da Prefeitura Municipal de Paraíso do Tocantins.

6.4.3 Quaisquer custos que os interessados tiverem em relação à visita acima referida serão de sua própria responsabilidade.

**6.5.** Para a comprovação da **Qualificação Econômico-Financeira**, os licitantes deverão apresentar:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do exercício de 2011, apresentados em conformidade a legislação vigente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira do licitante;

a.1) A comprovação da boa situação financeira dos licitantes será verificada pela obtenção dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

|  |                            |                      |
|--|----------------------------|----------------------|
| $LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$   | $SG = \frac{AT}{PC + ELP}$ | $LC = \frac{AC}{PC}$ |
| AC = Ativo Circulante<br>PC = Passivo Circulante<br>RLP = Realizável a Longo Prazo<br>ELP = Exigível a Longo Prazo<br>AT = Ativo Total |                            |                      |

a.2) Os cálculos dos índices contábeis deverão estar demonstrados pelo licitante, conforme ANEXO VII.





FL nº: 094

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

- a.3) As empresas constituídas a partir de 2012 deverão apresentar Balanço de Abertura, na forma da lei;
- a.4) As empresas optantes do "SIMPLES NACIONAL" não estão dispensadas de apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis.
- b) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor da sede da empresa;
- c) Comprovação de a proponente possuir, na data da licitação, capital social igual ou superior a **R\$ 16.000,00** (Dezesseis Mil Reais) equivalente a 8% ( Oito por Cento ) do valor estimado global .

**6.6.** Para a comprovação da **Regularidade Fiscal e Trabalhista** os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal (**Alvará de Funcionamento válido e em dia**), relativo ao estabelecimento do licitante, pertinente a seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame;
- c) Certidão negativa ou positiva, com efeito de negativa de quitação de tributos federais e Dívida Ativa da União, expedida pela Receita Federal do Brasil; ( **CND FEDERAL** ) ([www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br))
- d) Certidão negativa ou positiva, com efeito de negativa de quitação de tributos estaduais, relativamente à sede ou domicílio do proponente; ( **CND ESTADUAL** ) ([www.sefaz.to.gov.br](http://www.sefaz.to.gov.br))
- e) Certidão negativa ou positiva, com efeito de negativa quanto aos tributos municipais, relativamente à sede ou domicílio do proponente; ( **CND MUNICIPAL** )
- f) Certidão negativa ou positiva, com efeito de negativa perante a Justiça do Trabalho ( **CND TRABALHISTA** ) ([www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br))
- g) Certificado de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, válido e em dia, expedido pela Caixa Econômica Federal; ([www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br))
- h) Certidão negativa ou positiva, com efeito, de negativa quanto às contribuições previdenciárias e às de terceiros, expedida pela Receita Federal do Brasil. ( **INSS** ) ( [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br) )

**6.7.** A comprovação do **cumprimento do disposto no inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal** se dará através da Declaração firmada pelo licitante conforme ANEXO VI.

## 7. DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

**7.1.** O julgamento da habilitação será feito através do exame dos documentos apresentados, abrindo-se vista aos licitantes presentes para conferência e rubricas.

**7.2.** Serão inabilitadas as empresas:

- a) Que deixarem de apresentar qualquer documento ou não cumprirem as exigências constantes neste Edital, ou apresentar documentos com vícios ou defeitos que prejudiquem o seu perfeito entendimento;
- b) Não comprovarem capital social no valor mínimo estabelecido no item 6.5.c;
- c) Que apresentarem índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC)





FL nº: 095

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

inferiores a 1 (um), em qualquer dos índices, apurados conforme itens 6.5.a.1 e 6.5.a.2;

- 7.3. A Comissão Permanente de Licitações, após a abertura dos envelopes de habilitação, poderá, a seu critério exclusivo, suspender a reunião a fim de que possa melhor analisar os documentos apresentados, publicando o resultado do julgamento da habilitação no placar da Prefeitura Municipal, no endereço constante no preâmbulo deste Edital.
- 7.4. Ocorrendo o caso previsto no item anterior, ou havendo solicitação de abertura de prazo recursal durante a sessão de abertura, os representantes presentes deverão rubricar os envelopes lacrados contendo as propostas comerciais, que ficarão em poder da Comissão até que seja julgada a habilitação, inclusive os recursos;
- 7.5. Julgada a habilitação e decididos eventuais recursos interpostos, será marcada sessão pública para abertura dos envelopes de proposta comercial, com convocação dos licitantes habilitados via ofício ou publicação no placar da Prefeitura Municipal.
- 7.6. As propostas comerciais lacradas das empresas inabilitadas que permanecerem em poder da Comissão serão destruídas em 30 (trinta) dias, a contar da data de adjudicação do certame.

**8. DA PROPOSTA (ENVELOPE II)**

- 8.1. O envelope II deverá conter, obrigatoriamente, a proposta de preços, acompanhado do orçamento e do cronograma de execução, devidamente encadernados, preferencialmente em espiral, e numerados seqüencialmente.
- 8.2. A proposta de preços, elaborada conforme ANEXO VIII, deverá:
  - a) Ser apresentada, digitada, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo a razão social e endereço completo, telefone e fax do licitante;
  - b) Conter a indicação do número desta licitação;
  - c) Conter a especificação do objeto desta licitação, tal como descrito no item 1.1 do Edital;
  - d) Conter o preço global relativo à execução dos serviços;
  - e) Possuir um prazo de validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data estipulada para abertura dos envelopes;
  - f) Mencionar o prazo de execução total dos serviços conforme cada lote e cronograma;
  - g) Conter os dados bancários;
  - h) Ser datada e assinada pelo representante legal do licitante.
- 8.3. O orçamento deverá ser elaborado para a obra conforme ANEXO IX, tomando por base as especificações dos serviços, unidades e quantidades das planilhas orçamentárias anexas a este Edital, contendo:
  - a) A razão social da proponente;
  - b) A identificação dos serviços e desta licitação;
  - c) Tabela com item, especificação, unidade, quantidade, preço unitário de materiais/equipamentos, somatório do preço unitário, preço total do item, valor global do orçamento e trazer o BDI isolado

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusto de Oliveira  
Presidente





FL nº: 096

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

compondo o total geral;

d) Data e assinatura.

**8.4.** O cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado conforme ANEXO X, espelhar o equilíbrio do objeto ora licitado e estar condizente com a planilha orçamentária e com os prazos de execução estipulados, respectivamente, contendo:

a) A razão social da proponente;

b) A identificação dos serviços e desta licitação;

c) Tabela com item, especificação dos serviços, parcelas mensais (em valores e percentuais), preço total e valor global do cronograma e trazer o BDI inserido nas parcelas;

d) Data e assinatura.

**8.5.** Os valores da proposta, do orçamento e do cronograma devem ser apresentados em moeda corrente nacional, em duas casas decimais.

**8.6.** As propostas, orçamentos e cronogramas que apresentarem erros manifestos de cálculo serão corrigidas automaticamente pela Comissão de Licitação, no que se refere a valores de soma e/ou multiplicação, tomando por base os valores unitários indicados no orçamento.

**8.7.** Todas as despesas necessárias à execução do objeto não descritas na planilha orçamentária, como carga, transporte e descarga, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, tarifas, emolumentos, licenças, alojamento para atendimento dos serviços, seguro em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos de natureza infortunistica, trabalhista, responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Prefeitura e/ou terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços, dentre outras, são de responsabilidade da proponente e devem estar incluídas na composição dos custos.

**9. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS**

**9.1.** Abertas as propostas, as mesmas serão lidas e rubricadas pela Comissão de Licitação, correndo o plenário para verificação e rubrica dos licitantes presentes.

**9.2.** As propostas, orçamentos e cronogramas poderão ser submetidos a parecer técnico da Diretoria de Obras, antes do julgamento pela Comissão de Licitação.

**9.3.** Observadas as disposições contidas nos arts. 43 a 48 da Lei nº 8.666/93 será declarada vencedora a proposta que cotar o objeto na forma descrita neste Edital, observando a planilha orçamentária e o cronograma de execução, e ofertar o menor preço global.

**9.4.** O critério de aceitabilidade dos preços será o de compatibilidade com os preços de insumos e salários praticados no mercado, coerentes com a execução do objeto da licitação, não sendo admitido preço global superior ao estimado pela Administração.

**9.5.** Quando solicitado, o licitante deverá demonstrar a exequibilidade de seus preços por meio de planilha de custos, no prazo máximo de dois dias úteis, a contar da notificação.

**9.6.** A Comissão de Licitação desclassificará as propostas que:

a) Não atenderem às exigências contidas neste Edital ou que imponham condições não previstas neste mesmo ato convocatório;

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusta de Oliveira  
Presidente





FL nº: 097

**ESTADO DO TOCANTINS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**  
**Comissão Permanente de Licitação**

b) Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, ou com valor global superior a R\$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais).

**9.7.** Havendo propostas com valores globais iguais, o desempate será feito por sorteio, com a convocação das empresas interessadas, mediante ofício ou publicação no placar da Prefeitura Municipal.

9.7.1. Havendo microempresas ou empresas de pequeno porte, estas serão beneficiadas com preferência no critério de desempate, conforme determinações contidas na Lei Complementar Federal nº 123/2006.

9.7.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

9.7.3. No caso de empate entre duas ou mais propostas proceder-se-á da seguinte forma:

- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada deverá, na própria sessão de abertura das propostas, manifestar seu interesse de apresentar a proposta de desempate, o que deverá realizar no prazo de até 2 dias úteis;
- b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada não esteja presente na sessão de abertura das propostas, esta será notificada a apresentar proposta de preços de desempate no prazo de até 2 dias úteis;
- c) Apresentada proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, será adjudicado em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte o objeto licitado;
- d) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada deixe de apresentar proposta, as demais empresas em situação de empate poderão também apresentar suas propostas, respeitada a ordem de classificação dos preços;
- e) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 9.7.2 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
- f) Na hipótese da não contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte com condição de desempate, o objeto será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

9.7.4. O disposto no item 9.7.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**9.8.** O resultado do julgamento das propostas será publicado no placar da Prefeitura Municipal, no endereço mencionado no preâmbulo deste Edital.

**10. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, RECURSOS E IMPUGNAÇÕES**

**10.1.** Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Edital deverão ser encaminhados até cinco dias úteis antes da data marcada para a reunião de abertura dos documentos de habilitação e propostas.

10.1.1. As respostas dos pedidos de esclarecimentos serão encaminhadas a todos os licitantes que adquiriram o Edital até dois dias úteis antes da data marcada para a reunião de abertura dos documentos de habilitação e propostas.

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusta de Oliveira  
Presidente





FL nº: 098

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

- 10.2. Somente serão aceitos recursos previstos no art. 109 e as impugnações previstas no art. 41, ambos da Lei 8.666/93, devidamente protocolizados e dirigidos à Comissão de Licitação.
- 10.3. Os pedidos de esclarecimentos, recursos e impugnações deverão ser dirigidos à Comissão Permanente de Licitações e apresentados digitados e assinados pelo representante legal do licitante, em original, vedado o envio via fax, e-mail e outros meios. Excepcionalmente, o fax será admitido apenas para assegurar prazo, na forma da legislação processual civil.
- 10.4. Decididos os recursos eventualmente interpostos, será dado conhecimento do resultado aos licitantes, através comunicação direta ou de publicação no placar da Prefeitura Municipal, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

### 11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 11.1. Julgadas as propostas e decididos os recursos eventualmente interpostos, a Comissão Permanente de Licitações encaminhará os autos a autoridade superior, para adjudicação e homologação.

### 12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 12.1. As despesas com a contratação do objeto desta Licitação correrão à conta da dotação orçamentária consignada no orçamento da Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Juventude e Esporte previsto para o exercício de 2012 sendo:

| DOTAÇÃO          | NATUREZA DE DESPESA | FONTE     |
|------------------|---------------------|-----------|
| 12.361.0009.1016 | 449051              | 003040361 |

### 13. DO CONTRATO

- 13.1. O contrato a ser firmado, conforme minuta no ANEXO - XII, deverá ser assinado pelo vencedor do certame no prazo de 2(dois) dias úteis, contados da data da notificação, permitida a prorrogação, desde que requerido pelo adjudicatário e aceito pelo órgão interessado.
- 13.2. O contrato a ser assinado terá a vigência de **04 meses**, contados a partir da sua assinatura, sendo que o prazo de execução do objeto licitado será de acordo com o item 2 deste edital e na Ordem de Serviços.
- 13.3. O contrato compreenderá a totalidade da execução dos serviços, objeto deste Edital, baseado na relação dos preços unitários propostos pelo licitante, considerados finais e incluindo todos os encargos, taxas e bonificações.
- 13.4. O contrato deverá ser registrado no CREA-TO, em cumprimento ao que determina a Resolução nº 307 de 28/02/86 do CONFEA.
- 13.4.1. No caso de a empresa contratada não ser sediada no Tocantins, a mesma deverá providenciar o visto pela unidade regional do CREA neste Estado em sua Certidão de Registro do CREA de origem, até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.
- 13.5. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões de serviços que se fizerem necessários, até os limites previstos no art. 65 § 1º da Lei nº 8.666/93, tendo como base o valor inicial atualizado do contrato, mediante a celebração de Termo de Aditamento, no qual conterà, obrigatoriamente, os serviços a serem executados ou suprimidos.
- 13.6. A critério exclusivo e mediante prévia autorização da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Juventude e Esporte, a contratada poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar parte dos serviços, desde que não alterem

Comissão Permanente de Licitações  
Verônica Augusto de Oliveira  
Presidente





FL nº: 099

ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISO DO TOCANTINS  
Comissão Permanente de Licitação

substancialmente as cláusulas pactuadas.

- 13.6.1. No caso de subcontratação, esta será autorizada em casos excepcionais e abrangerá somente até 30% (trinta por cento) dos serviços, observados os termos do art. 72 da Lei nº 8.666/93, sujeitando-se a subcontratada às mesmas condições de habilitação exigidas no certame, às responsabilidades contratuais e às legais, até o limite da subcontratação.
- 13.7. O contratado deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local de execução dos serviços, para representá-lo na execução do contrato.
- 13.8. A contratada deverá providenciar, sem ônus para o CONTRATANTE e no interesse da segurança, o fornecimento de equipamentos adequados ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados.
- 13.9. A Contratante não pagará indenização de danos causados por qualquer agente físico da natureza. Neste caso a contratada deverá precaver-se contra esses riscos através de seguro específico ou de outra forma que julgar da sua conveniência.
- 13.10. Caberá à Contratada o fornecimento e manutenção de um "Diário de Obras", permanentemente disponível para lançamento de notas, no local da execução dos serviços.
- 13.10.1. Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras":
- a) Pela Contratada:
    - I - Todas as suas solicitações à contratante;
    - II - Todos os demais fatos importantes ao desenvolvimento dos serviços.
  - b) Pela Fiscalização:
    - I - Todas as definições, solicitações e demais determinações necessárias ao andamento dos serviços.
- 13.11. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato, se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da má execução, nos termos do art. 69 da Lei nº 8.666/93.
- 13.12. Aplicam-se ao contrato a ser firmado as disposições contidas nos arts. 54 a 88 da Lei 8.666/93, no que couber, independentemente de transcrição.

#### 14. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 14.1 Consoante o art. 56 da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, caberá a empresa a ser contratada prestar a garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, cabendo-lhe a modalidade específica de garantia prevista nos incisos I, II e III do § 1º do art. 56 da Lei nº. 8.666/93, a saber:
- Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
  - Seguro garantia.
  - Fiança bancária.
- 14.2 . Os Títulos da Dívida Pública somente serão aceitos se a contratada apresentar prova de que os mesmos foram emitidos sob a forma escritural, mediante registro sem sistema centralizado de liquidação e de custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definidos pelo Ministério da Fazenda.