



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Departamento de Engenharia

Proponente: Prefeitura Municipal de Cerqueira César

Assunto: Construção de um sanitário público masculino e feminino

Local: Rua José Joaquim Esteves, s/nº - Bairro - Centro

Áreas: de construção nova = 28,87 m²

Município: Cerqueira César

Data Base: nov/22 CPOS 188 COM DESONERAÇÃO

REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA: Empreitada Global

| Item | Código CDHU C/D | Descrição | Quant. | Unid. | Valor do Material | Valor da mão de obra | Valor Total com BDI de 20% |
|--|-----------------|--|--------|-------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | 02.08.020 | Placa de identificação para obra | 3,60 | m² | R\$ 2.897,53 | R\$ 279,00 | R\$ 3.811,84 |
| 1.2 | 02.09.040 | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição | 28,88 | m² | R\$ 123,87 | R\$ 3,75 | R\$ 153,15 |
| 1.3 | 02.10.020 | Locação da obra de edificação | 28,88 | m² | R\$ 310,41 | R\$ 140,33 | R\$ 540,89 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 4.505,88 |
| 2 INFRAESTRUTURA E ALVENARIA DE EMBASAMENTO | | | | | | | |
| 2.1 | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1º ou 2º categoria em vala ou cava até 1,5m de profundidade (Viga Baldrame 15 x 30) | 5,62 | m³ | R\$ 0,00 | R\$ 284,34 | R\$ 341,21 |
| 2.2 | 12.01.021 | Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa 12 und. Com 3,00 m de profundidade (junções de parede) | 36,00 | m | R\$ 649,80 | R\$ 1.417,32 | R\$ 2.480,54 |
| 2.3 | 11.18.060 | Lona plástica na cava da viga baldrame | 38,67 | m² | R\$ 120,25 | R\$ 19,72 | R\$ 167,96 |
| 2.4 | 10.01.040 | Armاد. em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa 10mm VB | 91,39 | Kg | R\$ 829,80 | R\$ 198,31 | R\$ 1.233,74 |
| 2.5 | 10.01.060 | Armاد. em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa 5mm VB | 25,94 | Kg | R\$ 267,47 | R\$ 56,30 | R\$ 388,51 |
| 2.6 | 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa (VB) | 2,00 | m³ | R\$ 910,56 | R\$ 0,00 | R\$ 1.092,67 |
| 2.7 | 11.16.040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação (serviço auxiliar) | 2,00 | m³ | R\$ 0,00 | R\$ 283,85 | R\$ 340,62 |
| 2.8 | 14.01.020 | Alvenaria de embasamento com tijolo maciço comum (VB) | 2,00 | m³ | R\$ 1.057,97 | R\$ 618,21 | R\$ 2.011,41 |
| 2.9 | 17.02.020 | Chapisco | 30,75 | m² | R\$ 72,88 | R\$ 121,46 | R\$ 233,21 |
| 2.10 | 32.17.010 | Impermeabilização com argamassa impermeável cim-areia 1:3 com aditivo hidrófugo | 1,85 | m³ | R\$ 901,41 | R\$ 538,52 | R\$ 1.727,92 |
| 2.11 | 32.16.010 | Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa | 30,75 | m² | R\$ 347,48 | R\$ 207,56 | R\$ 666,05 |
| 2.12 | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço Q 92 (15 x 15) esp. 4,2 mm contra piso e calçada lateral | 82,25 | Kg | R\$ 1.101,34 | R\$ 88,83 | R\$ 1.428,21 |
| 2.13 | 11.18.060 | Lona plástica no contra piso e calçada lateral | 55,58 | m² | R\$ 172,84 | R\$ 28,34 | R\$ 241,42 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 12.353,46 |
| 3 SUPERESTRUTURA | | | | | | | |
| 3.1 | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura (Pilares e V.Respaldo) | 17,19 | m² | R\$ 3.035,93 | R\$ 964,53 | R\$ 4.800,55 |
| 3.2 | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa | 227,91 | Kg | R\$ 2.039,79 | R\$ 494,56 | R\$ 3.041,22 |
| 3.3 | 10.01.060 | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa | 50,05 | Kg | R\$ 516,02 | R\$ 108,61 | R\$ 749,56 |
| 3.4 | 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa | 2,76 | m³ | R\$ 1.259,72 | R\$ 0,00 | R\$ 1.511,66 |
| 3.5 | 11.16.060 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura (serviço auxiliar) | 2,76 | m³ | R\$ 0,00 | R\$ 271,25 | R\$ 325,50 |
| 3.6 | 13.01.130 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto usinado, fck = 25,0 Mpa (beiral) | 28,88 | m² | R\$ 3.869,05 | R\$ 786,40 | R\$ 5.586,54 |
| 3.7 | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço Q 92 (15 x 15) esp. 4,2 mm | 42,74 | Kg | R\$ 572,29 | R\$ 46,16 | R\$ 742,14 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 16.757,17 |
| 4 ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS | | | | | | | |
| 4.1 | 14.04.210 | Alvenaria de elevação com bloco cerâmico de vedação, uso revestido, e=15 cm, 2,5 Mpa - paredes | 174,68 | m² | R\$ 8.204,72 | R\$ 5.194,98 | R\$ 16.079,64 |
| 4.2 | 14.20.010 | Vergas, contravergas (Janelas e Portas) e pilaretes de concreto armado (Platibanda 4X) | 0,60 | m³ | R\$ 599,57 | R\$ 424,36 | R\$ 1.228,72 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 17.308,36 |
| 5 COBERTURA | | | | | | | |
| 5.1 | 15.03.030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | 195,75 | kg | R\$ 4.699,96 | R\$ 0,00 | R\$ 5.639,95 |
| 5.2 | 15.03.090 | Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura | 195,75 | kg | R\$ 0,00 | R\$ 945,47 | R\$ 1.134,56 |
| 5.3 | 16.12.060 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, nas duas faces, perfil trapezoidal (40/980)mm, com espessura de 0,50mm | 35,00 | m² | R\$ 4.270,35 | R\$ 523,60 | R\$ 5.752,73 |
| 5.4 | 16.33.022 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m (rufo pingadeira) | 16,00 | m | R\$ 888,32 | R\$ 729,92 | R\$ 1.941,89 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 14.469,13 |
| 6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ESGOTO | | | | | | | |
| 6.1 | 46.02.070 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões | 100,00 | m | R\$ 2.669,00 | R\$ 4.562,00 | R\$ 8.677,20 |
| 6.2 | 49.01.016 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha | 8,00 | unid. | R\$ 325,36 | R\$ 331,76 | R\$ 788,54 |
| 6.3 | 46.04.010 | Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões | 50,00 | m | R\$ 1.354,50 | R\$ 729,50 | R\$ 2.500,80 |
| 6.4 | 49.03.020 | Caixa de gordura em alvenaria, 60x60x60 cm | 1,00 | unid. | R\$ 101,72 | R\$ 187,59 | R\$ 347,17 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 12.313,72 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Departamento de Engenharia

Proponente: Prefeitura Municipal de Cerqueira César

Assunto: Construção de um sanitário público masculino e feminino

Local: Rua José Joaquim Esteves, s/nº - Bairro - Centro

Áreas: de construção nova = 28,87 m²

Município: Cerqueira César

Data Base: nov/22 CPOS 188 COM DESONERAÇÃO

REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA: Empreitada Global

| Item | Código CDHU C/D | Descrição | Quant. | Unid. | Valor do Material | Valor da mão de obra | Valor Total com BDI de 20% |
|---|-----------------|---|--------|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 7 | | | | | | | |
| INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PARA ÁGUA | | | | | | | |
| 7.1 | 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões | 60,00 | m | R\$ 444,60 | R\$ 1.244,40 | R\$ 2.026,80 |
| 7.2 | 46.01.050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões | 24,00 | m | R\$ 608,64 | R\$ 597,12 | R\$ 1.446,91 |
| 7.3 | 47.01.050 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN 1.1/2" | 5,00 | unid. | R\$ 479,75 | R\$ 207,35 | R\$ 824,52 |
| 7.4 | 44.20.640 | Válvula de metal cromado de 1 1/2" | 5,00 | unid. | R\$ 389,70 | R\$ 41,45 | R\$ 517,38 |
| 7.5 | 44.20.260 | Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4' x 2' | 3,00 | unid. | R\$ 39,12 | R\$ 49,77 | R\$ 106,67 |
| 7.6 | 44.03.420 | Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4' | 3,00 | unid. | R\$ 62,40 | R\$ 43,77 | R\$ 127,40 |
| 7.7 | 44.01.100 | Lavatório de louça sem coluna | 3,00 | unid. | R\$ 230,10 | R\$ 175,02 | R\$ 486,14 |
| 7.8 | 44.20.280 | Tampa de plástico para bacia sanitária | 5,00 | unid. | R\$ 211,35 | R\$ 12,65 | R\$ 268,80 |
| 7.9 | 44.20.300 | Bolsa para bacia sanitária | 5,00 | unid. | R\$ 43,25 | R\$ 35,25 | R\$ 94,20 |
| 7.10 | 30.01.130 | Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi | 1,00 | unid. | R\$ 461,78 | R\$ 18,71 | R\$ 576,59 |
| 7.11 | 30.01.080 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi | 2,00 | unid. | R\$ 275,88 | R\$ 22,44 | R\$ 357,98 |
| 7.12 | 44.01.050 | Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros | 4,00 | unid. | R\$ 980,56 | R\$ 199,64 | R\$ 1.416,24 |
| 7.13 | 30.08.060 | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros | 1,00 | unid. | R\$ 1.097,68 | R\$ 49,91 | R\$ 1.377,11 |
| 7.14 | 48.05.010 | Torneira de boia, DN= 3/4' | 1,00 | unid. | R\$ 86,06 | R\$ 12,44 | R\$ 118,20 |
| 7.15 | 48.02.401 | Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros | 1,00 | unid. | R\$ 602,12 | R\$ 58,34 | R\$ 792,55 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 10.537,50 |
| 8 | | | | | | | |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 8.1 | 37.03.200 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes | 1,00 | unid. | R\$ 519,43 | R\$ 124,00 | R\$ 772,12 |
| 8.2 | 38.19.030 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm | 100,00 | m | R\$ 300,00 | R\$ 1.248,00 | R\$ 1.857,60 |
| 8.3 | 37.13.600 | Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A | 5,00 | unid. | R\$ 65,30 | R\$ 62,20 | R\$ 153,00 |
| 8.4 | 39.03.170 | Cabo de cobre de 2,5 mm ² - isolamento 750 V, isolação em PVC 70°C | 500,00 | m | R\$ 1.180,00 | R\$ 1.035,00 | R\$ 2.658,00 |
| 8.5 | 40.05.040 | Interruptor com 2 teclas simples e placa | 10,00 | cj. | R\$ 192,80 | R\$ 145,10 | R\$ 405,48 |
| 8.6 | 40.04.450 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa | 3,00 | cj. | R\$ 33,15 | R\$ 37,32 | R\$ 84,56 |
| 8.7 | 41.14.070 | Luminária retangular de sobrepôr tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W | 8,00 | unid. | R\$ 395,36 | R\$ 132,72 | R\$ 633,70 |
| 8.8 | 41.02.541 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10W | 16,00 | unid. | R\$ 317,28 | R\$ 53,92 | R\$ 445,44 |
| 8.9 | 41.13.102 | Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED | 2,00 | unid. | R\$ 385,74 | R\$ 33,18 | R\$ 502,70 |
| 8.10 | 41.02.580 | Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm | 2,00 | unid. | R\$ 60,16 | R\$ 6,74 | R\$ 80,28 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 7.592,88 |
| 9 | | | | | | | |
| ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM ALUMINIO E FERRO E VIDRO | | | | | | | |
| 9.1 | 24.02.070 | Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial (7 und.) | 11,55 | m ² | R\$ 5.355,97 | R\$ 821,67 | R\$ 7.413,17 |
| 9.2 | 24.01.030 | Caixilho em ferro basculante, sob medida (janelas) | 5,10 | m ² | R\$ 5.586,85 | R\$ 121,07 | R\$ 6.849,50 |
| 9.3 | 26.01.020 | Vidro liso transparente de 3 mm | 5,10 | m ² | R\$ 592,72 | R\$ 91,39 | R\$ 820,93 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 15.083,60 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR
Departamento de Engenharia

Proponente: Prefeitura Municipal de Cerqueira César

Assunto: Construção de um sanitário público masculino e feminino

Local: Rua José Joaquim Esteves, s/nº - Bairro - Centro

Áreas: de construção nova = 28,87 m²

Município: Cerqueira César

Data Base: nov/22 CPOS 188 COM DESONERAÇÃO

REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA: Empreitada Global

| Item | Código CDHU C/D | Descrição | Quant. | Unid. | Valor do Material | Valor da mão de obra | Valor Total com BDI de 20% |
|--|-----------------|---|--------|-------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 10 REVESTIMENTO TETO E PAREDE | | | | | | | |
| 10.1 | 17.02.020 | Chapisco | 244,20 | m² | R\$ 578,75 | R\$ 964,59 | R\$ 1.852,01 |
| 10.2 | 17.02.220 | Reboco | 244,20 | m² | R\$ 498,17 | R\$ 2.283,27 | R\$ 3.337,73 |
| 10.3 | 18.11.042 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada | 176,10 | m² | R\$ 11.316,19 | R\$ 3.358,23 | R\$ 17.609,30 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 22.799,03 |
| 11 REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | | |
| 11.1 | 07.12.010 | Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas | 16,67 | m³ | R\$ 329,40 | R\$ 6,00 | R\$ 402,48 |
| 11.2 | 11.18.060 | Lona plástica | 7,42 | m² | R\$ 23,08 | R\$ 3,78 | R\$ 32,24 |
| 11.3 | 17.01.040 | Lastro de concreto impermeabilizado e=5cm inclusive calç. Exter. | 3,00 | m³ | R\$ 1.182,75 | R\$ 799,74 | R\$ 2.378,98 |
| 11.4 | 18.06.142 | Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1la, resistência química A, sujeitas à lavagem frequente, assentado com argamassa colante industrializada | 30,00 | m² | R\$ 4.303,38 | R\$ 382,14 | R\$ 5.622,62 |
| 11.5 | 18.06.143 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1la, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada | 53,10 | m | R\$ 1.281,83 | R\$ 54,16 | R\$ 1.603,20 |
| 11.6 | 11.16.020 | Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | 3,00 | m³ | R\$ 0,00 | R\$ 213,42 | R\$ 256,10 |
| 11.7 | 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação (calçada) | 1,54 | m² | R\$ 65,36 | R\$ 74,87 | R\$ 168,27 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 10.463,89 |
| 12 DIVISÓRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E BALCÕES | | | | | | | |
| 12.1 | 19.01.062 | Soleiras de 20 cm em granito e=2cm | 4,00 | m | R\$ 538,80 | R\$ 72,28 | R\$ 733,30 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 733,30 |
| 13 PINTURA | | | | | | | |
| 13.1 | 33.10.050 | Tinta 100% acrílica em massa, inclusive preparo (interno P. Lj.) | 30,00 | m² | R\$ 313,80 | R\$ 534,60 | R\$ 1.018,08 |
| 13.2 | 33.10.050 | Tinta 100% acrílica em massa, inclusive preparo (P. externa) | 385,01 | m² | R\$ 4.027,20 | R\$ 6.860,88 | R\$ 13.065,70 |
| 13.3 | 33.11.050 | Esmalte à base água em superf. Met., inclusive prep. Estr. metálica | 32,63 | m² | R\$ 555,36 | R\$ 811,83 | R\$ 1.640,63 |
| 13.4 | 33.11.050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo | 28,20 | m² | R\$ 479,96 | R\$ 701,62 | R\$ 1.417,90 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 17.142,30 |
| 14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | |
| 14.1 | 44.03.080 | Porta-papel de louça de embutir | 5,00 | unid. | R\$ 272,55 | R\$ 61,70 | R\$ 401,10 |
| 14.2 | 44.03.180 | Dispenser toalheiro em ABS para folhas | 3,00 | unid. | R\$ 229,83 | R\$ 15,39 | R\$ 294,26 |
| 14.3 | 44.03.130 | Dispenser para sabonete líquido, refil de 800ml | 3,00 | unid. | R\$ 170,25 | R\$ 15,39 | R\$ 222,77 |
| 14.4 | 26.04.030 | Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio (30x40)cm | 0,36 | m² | R\$ 247,21 | R\$ 6,74 | R\$ 304,74 |
| 14.5 | 30.06.080 | Placa de identificação em alumínio para salas | 2,00 | unid. | R\$ 54,38 | R\$ 6,74 | R\$ 73,34 |
| 14.6 | 30.06.080 | Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade | 1,00 | unid. | R\$ 27,19 | R\$ 3,37 | R\$ 36,67 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 1.332,89 |
| 15 LIMPEZA DA OBRA | | | | | | | |
| 15.1 | 55.01.020 | Limpeza final da obra | 28,88 | m² | R\$ 0,00 | R\$ 341,07 | R\$ 409,28 |
| Subtotal | | | | | | | R\$ 409,28 |
| TOTAL | | | | | | | R\$ 163.802,38 |

Cerqueira César, 23 de Janeiro de 2023

Mauro Roberto Bogado da Cunha
Engenheiro Civil
CREA 0605206262-SP

Prefeitura Municipal de Cerqueira César
Diego Augusto Berti Cinto
Prefeito Municipal