

PLANILHA ORÇAMENTARIA

REFERÊNCIAS: CDHU 185 / SINAP (01/2022 - não desonerado) / FDE 07/2021 / SIURB EDIF 07/2021 / SIURB INF 07/2021

OBJETO: Construção de Passarela de Interligação dos Terminais Rodoviários Metropolitano e Municipal, com a Estação da CPTM e Av. Francisco Pignatari

LOCAL: Avenida Governador Mário Covas / Estrada Porto da Areia – CEP's: 06310-240 / CEP:06310-395 - Carapicuíba/SP.

| 1 - EDIFÍCIO DE CONEXÃO ENTRE O BULEVAR E A PASSARELA | | | | | | |
|---|----------------|--|-------|--------|--------------------------|-------------------------|
| 1.1 ARQUITETURA | | | | | | |
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.1.1 | 26.02.140/CDHU | Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm | m² | 773,30 | R\$ 348,22 | R\$ 269.278,53 |
| 1.1.2 | 32.06.231/CDHU | Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros | m² | 773,30 | R\$ 80,92 | R\$ 62.575,44 |
| 1.1.3 | 25.01.400/CDHU | Caixilho em alumínio anodizado fixo | m² | 773,30 | R\$ 676,31 | R\$ 522.990,52 |
| 1.1.4 | 25.01.440/CDHU | Caixilho em alumínio maximar, tipo fachada | m² | 13,86 | R\$ 873,88 | R\$ 12.111,98 |
| 1.1.5 | 26.01.080/CDHU | Vidro liso transparente de 6 mm | m² | 13,86 | R\$ 164,06 | R\$ 2.273,87 |
| 1.1.6 | 16.13.060/CDHU | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha | m² | 444,65 | R\$ 289,38 | R\$ 128.672,82 |
| 1.1.7 | 16.33.062/CDHU | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m | m | 52,22 | R\$ 223,89 | R\$ 11.691,54 |
| 1.1.8 | 46.07.090/CDHU | Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões | m | 89,04 | R\$ 425,79 | R\$ 37.912,34 |
| 1.1.9 | 22.03.030/CDHU | Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex | m² | 280,39 | R\$ 116,75 | R\$ 32.735,53 |
| 1.1.10 | 22.06.240/CDHU | Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 20 | m² | 444,65 | R\$ 724,85 | R\$ 322.304,55 |
| 1.1.11 | 32.06.010/CDHU | Lã de vidro e/ou lâ de rocha com espessura de 1´ | m² | 444,65 | R\$ 22,92 | R\$ 10.191,38 |
| 1.1.12 | 18.08.090/CDHU | Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção BIA, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado | m² | 289,09 | R\$ 119,53 | R\$ 34.554,93 |
| 1.1.13 | 19.01.022/CDHU | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | m² | 501,15 | R\$ 417,67 | R\$ 209.315,32 |
| 1.1.14 | 11.03.140/CDHU | Concreto preparado no local, fck = 30 MPa | m³ | 59,77 | R\$ 473,07 | R\$ 28.275,39 |
| 1.1.15 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 59,77 | R\$ 149,87 | R\$ 8.957,73 |
| 1.1.16 | 10.01.060/CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | kg | 973,31 | R\$ 13,19 | R\$ 12.837,96 |
| 1.1.17 | 33.10.030/CDHU | Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo | m² | 864,00 | R\$ 27,14 | R\$ 23.448,96 |
| 1.1.18 | 24.06.030/CDHU | Guarda-corpo com vidro de 8mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´ | m | 53,00 | R\$ 1.301,00 | R\$ 68.953,00 |
| 1.1.19 | 24.02.590/CDHU | Porta de enrolar manual, cega ou vazada | m² | 14,40 | R\$ 326,18 | R\$ 4.696,99 |
| 1.1.20 | 24.02.040/CDHU | Porta/portão tipo gradil sob medida | m² | 10,00 | R\$ 1.096,74 | R\$ 10.967,40 |
| 1.1.21 | 23.04.610/CDHU | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm | un | 2,00 | R\$ 1.654,69 | R\$ 3.309,38 |
| 1.1.22 | 23.04.600/CDHU | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm | un | 1,00 | R\$ 1.624,07 | R\$ 1.624,07 |
| 1.1.23 | 24.08.020/CDHU | Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´ | m | 25,97 | R\$ 930,53 | R\$ 24.165,86 |
| 1.1.24 | 24.08.040/CDHU | Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´ | m | 21,90 | R\$ 716,27 | R\$ 15.686,31 |
| 1.1.25 | 44.01.800/CDHU | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros | cj | 2,00 | R\$ 668,38 | R\$ 1.336,76 |
| 1.1.26 | 30.08.040/CDHU | Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida | un | 2,00 | R\$ 1.411,90 | R\$ 2.823,80 |
| 1.1.27 | 30.01.010/CDHU | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ | m | 3,00 | R\$ 203,81 | R\$ 611,43 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 1.864.303,79 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 2.283.212,85 |
| 1.2 ESCAVAÇÃO | | | | | | |
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.2.1 | 07.02.060/CDHU | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m | m³ | 91,07 | R\$ 19,08 | R\$ 1.737,62 |
| 1.2.2 | 05.10.021/CDHU | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km | m³ | 118,40 | R\$ 10,79 | R\$ 1.277,54 |
| 1.2.3 | 05.08.060/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m³ | 59,20 | R\$ 18,51 | R\$ 1.095,79 |
| 1.2.4 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 177,60 | R\$ 24,54 | R\$ 4.358,30 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 8.469,25 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 10.372,29 |

| 1.3 ESTRUTURA | | | | | | |
|---------------|----------------|---|-------|-----------|--------------------------|-------------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.3.1 | 11.01.320/CDHU | Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento | m³ | 422,93 | R\$ 439,38 | R\$ 185.826,98 |
| 1.3.2 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 422,93 | R\$ 149,87 | R\$ 63.384,52 |
| 1.3.3 | 10.01.040/CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa | kg | 31.101,90 | R\$ 11,27 | R\$ 350.518,41 |
| 1.3.4 | 09.02.140/CDHU | Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico | m² | 1.785,22 | R\$ 149,03 | R\$ 266.051,34 |
| 1.3.5 | 11.18.040/CDHU | Lastro de pedra britada | m³ | 1,81 | R\$ 139,27 | R\$ 252,08 |
| 1.3.6 | 13.05.084/CDHU | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm | m² | 173,41 | R\$ 162,05 | R\$ 28.101,09 |
| 1.3.7 | 13.05.090/CDHU | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm | m² | 53,89 | R\$ 166,41 | R\$ 8.967,83 |
| 1.3.8 | 13.05.094/CDHU | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm | m² | 81,76 | R\$ 180,92 | R\$ 14.792,02 |
| 1.3.9 | 13.05.096/CDHU | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm | m² | 257,05 | R\$ 219,67 | R\$ 56.466,17 |
| 1.3.10 | 12.12.060/CDHU | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo | m | 756,00 | R\$ 59,85 | R\$ 45.246,60 |
| 1.3.11 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 142,88 | R\$ 24,54 | R\$ 3.506,28 |
| 1.3.12 | 05.08.060/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m³ | 142,88 | R\$ 18,51 | R\$ 2.644,71 |
| 1.3.13 | 12.12.010/CDHU | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo | tx | 1,00 | R\$ 25.176,26 | R\$ 25.176,26 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 1.050.934,29 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 1.287.079,23 |

| 1.4 ALVENARIA E REBOCO | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|--------|--------------------------|----------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.4.1 | 14.11.231/CDHU | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B | m² | 432,00 | R\$ 96,48 | R\$ 41.679,36 |
| 1.4.2 | 17.02.220/CDHU | Reboco | m² | 864,00 | R\$ 10,85 | R\$ 9.374,40 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 51.053,76 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 62.525,54 |

| 1.5 ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|-----------|--------------------------|-------------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.5.1 | 15.03.131/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | kg | 20.338,41 | R\$ 16,59 | R\$ 337.414,22 |
| 1.5.2 | 15.03.030/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | kg | 23.671,77 | R\$ 17,63 | R\$ 417.333,31 |
| 1.5.3 | 33.07.140/CDHU | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica | kg | 44.010,18 | R\$ 2,84 | R\$ 124.988,91 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 879.736,44 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 1.077.413,22 |

| 1.6 SISTEMAS MECÂNICOS | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|--------|--------------------------|-------------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 1.6.1 | 1/CPU | ESCADAS ROLANTES INCLUIDO EQUIPAMENTOS E MONTAGEM | CJ | 2,00 | R\$ 735.200,00 | R\$ 1.470.400,00 |
| 1.6.2 | 61.01.680/CDHU | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas unilaterais | cj | 1,00 | R\$ 109.125,00 | R\$ 109.125,00 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 1.579.525,00 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 1.934.444,27 |

| 2 - EDIFÍCIO CAIXA DE ESCADAS | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|-------|--------|------------|----------------|
| 2.1 ARQUITETURA | | | | | | |
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
| 2.1.1 | 26.02.140/CDHU | Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm | m² | 415,72 | R\$ 348,22 | R\$ 144.762,02 |
| 2.1.2 | 32.06.231/CDHU | Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros | m² | 415,72 | R\$ 80,92 | R\$ 33.640,06 |
| 2.1.3 | 25.01.400/CDHU | Caixilho em alumínio anodizado fixo | m² | 415,72 | R\$ 676,31 | R\$ 281.155,59 |
| 2.1.4 | 80209/SIURB EDIF | Caixilho em ferro perfilado - Maximar | m² | 61,20 | R\$ 982,64 | R\$ 60.137,57 |
| 2.1.5 | 26.01.080/CDHU | Vidro liso transparente de 6 mm | m² | 61,20 | R\$ 164,06 | R\$ 10.040,47 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|--|----|----------|-----|----------|--------------------------|-------------------------|
| 2.1.6 | 16.13.060/CDHU | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha | m² | 235,98 | R\$ | 289,38 | R\$ | 68.287,89 |
| 2.1.7 | 16.33.062/CDHU | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m | m | 45,70 | R\$ | 223,89 | R\$ | 10.231,77 |
| 2.1.8 | 46.07.090/CDHU | Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões | m | 59,00 | R\$ | 425,79 | R\$ | 25.121,61 |
| 2.1.9 | 22.03.030/CDHU | Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex | m² | 56,41 | R\$ | 116,75 | R\$ | 6.585,87 |
| 2.1.10 | 22.06.240/CDHU | Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm | m² | 235,98 | R\$ | 724,85 | R\$ | 171.050,10 |
| 2.1.11 | 32.06.010/CDHU | Lã de vidro e/ou lâ de rocha com espessura de 1´ | m² | 235,98 | R\$ | 22,92 | R\$ | 5.408,66 |
| 2.1.12 | 18.08.090/CDHU | Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado | m² | 105,06 | R\$ | 119,53 | R\$ | 12.557,82 |
| 2.1.13 | 19.01.022/CDHU | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | m² | 257,01 | R\$ | 417,67 | R\$ | 107.345,37 |
| 2.1.14 | 11.03.140/CDHU | Concreto preparado no local, fck = 30 Mpa | m³ | 31,02 | R\$ | 473,07 | R\$ | 14.674,63 |
| 2.1.15 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 31,02 | R\$ | 149,87 | R\$ | 4.648,97 |
| 2.1.16 | 10.01.060/CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa | | 1.100,00 | R\$ | 13,19 | R\$ | 14.509,00 |
| 2.1.17 | 33.10.030/CDHU | Tinta acrílica antimfo em massa, inclusive preparo | m² | 900,00 | R\$ | 27,14 | R\$ | 24.426,00 |
| 2.1.18 | 24.06.030/CDHU | Guarda-corpo com vidro de 8mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´ | m | 19,65 | R\$ | 1.301,00 | R\$ | 25.564,65 |
| 2.1.19 | 24.02.590/CDHU | Porta de enrolar manual, cega ou vazada | m² | 11,80 | R\$ | 326,18 | R\$ | 3.848,92 |
| 2.1.20 | 24.08.040/CDHU | Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´ | m | 38,54 | R\$ | 716,27 | R\$ | 27.605,05 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 1.051.602,03 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 1.287.897,00 |

| 2.2 ALVENARIA E REBOCO | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|--------|------------|-------|--------------------------|---------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | | Total | |
| 2.2.1 | 14.11.221/CDHU | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B | m² | 53,00 | R\$ | 80,24 | R\$ | 4.252,72 |
| 2.2.2 | 17.02.220/CDHU | Reboco | m² | 73,34 | R\$ | 10,85 | R\$ | 795,74 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 5.048,46 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 6.182,85 |

| 2.3 ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|-----------|------------|-------|--------------------------|-----------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | | Total | |
| 2.3.1 | 15.03.131/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | kg | 23.479,21 | R\$ | 16,59 | R\$ | 389.520,09 |
| 2.3.2 | 33.07.140/CDHU | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica | kg | 23.479,21 | R\$ | 2,84 | R\$ | 66.680,96 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 456.201,05 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 558.709,43 |

| 2.4 SISTEMAS MECÂNICOS | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|--|-------|--------|------------|------------|--------------------------|-------------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | | Total | |
| 2.4.1 | 1/CPU | ESCADAS ROLANTES INCLUIDO EQUIPAMENTOS E MONTAGEM | cj | 2,00 | R\$ | 735.200,00 | R\$ | 1.470.400,00 |
| 2.4.2 | 61.01.670/CDHU | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais | cj | 1,00 | R\$ | 94.575,00 | R\$ | 94.575,00 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 1.564.975,00 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 1.916.624,88 |

| 2.5 RAMPA E ESCADA | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|--|-------|--------|------------|--------|-------|----------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | | Total | |
| 2.6.1 | 07.02.060/CDHU | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m | m³ | 110,25 | R\$ | 19,08 | R\$ | 2.103,57 |
| 2.6.2 | 05.08.060/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m³ | 143,33 | R\$ | 18,51 | R\$ | 2.653,04 |
| 2.6.3 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 143,33 | R\$ | 24,54 | R\$ | 3.517,32 |
| 2.6.4 | 11.03.140/CDHU | Concreto preparado no local, fck = 30 Mpa | m³ | 4,81 | R\$ | 473,07 | R\$ | 2.275,47 |
| 2.6.5 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 4,81 | R\$ | 149,87 | R\$ | 720,87 |
| 2.6.6 | 10.01.040/CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa | kg | 174,86 | R\$ | 11,27 | R\$ | 1.970,67 |
| 2.6.7 | 09.02.140/CDHU | Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico | m² | 32,70 | R\$ | 149,03 | R\$ | 4.873,28 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|--|----|--------|-----|--------|-----|-----------|
| 2.6.8 | 14.11.221/CDHU | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B | m² | 78,64 | R\$ | 80,24 | R\$ | 6.310,07 |
| 2.6.9 | 11.18.040/CDHU | Lastro de pedra britada | m³ | 6,66 | R\$ | 139,27 | R\$ | 927,54 |
| 2.6.10 | 17.02.220/CDHU | Reboco | m² | 163,49 | R\$ | 10,85 | R\$ | 1.773,87 |
| 2.6.11 | 10.01.060/CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | kg | 181,77 | R\$ | 13,19 | R\$ | 2.397,55 |
| 2.6.12 | 11.03.140/CDHU | Concreto preparado no local, fck = 30 Mpa | m³ | 18,11 | R\$ | 473,07 | R\$ | 8.567,30 |
| 2.6.13 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 18,11 | R\$ | 149,87 | R\$ | 2.714,15 |
| 2.6.14 | 24.08.020/CDHU | Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2" | m | 58,66 | R\$ | 930,53 | R\$ | 54.584,89 |
| 2.6.15 | 19.01.022/CDHU | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | m² | 23,56 | R\$ | 417,67 | R\$ | 9.840,31 |

| | | |
|--------------------------|------------|-------------------|
| Sub Total | R\$ | 105.229,88 |
| Sub Total com BDI | R\$ | 128.875,04 |

3 - PASSARELA DE PEDESTRES PARA TRANSPOSIÇÃO DAS LINHAS FÉRREAS

3.1 ESTRUTURA DE CONCRETO

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
|--------|----------------|---|-------|-----------|---------------|----------------|
| 3.1.1 | 07.02.060/CDHU | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4,00 m | m³ | 46,97 | R\$ 19,08 | R\$ 896,19 |
| 3.1.2 | 05.10.021/CDHU | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km | m³ | 61,07 | R\$ 10,79 | R\$ 658,95 |
| 3.1.3 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 61,07 | R\$ 24,54 | R\$ 1.498,66 |
| 3.1.4 | 11.01.320/CDHU | Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento | m³ | 293,84 | R\$ 439,38 | R\$ 129.107,42 |
| 3.1.5 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 293,84 | R\$ 149,87 | R\$ 44.037,80 |
| 3.1.6 | 11.18.040/CDHU | Lastro de pedra britada | m³ | 24,68 | R\$ 139,27 | R\$ 3.437,18 |
| 3.1.7 | 10.01.040/CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa | kg | 19.259,00 | R\$ 11,27 | R\$ 217.048,93 |
| 3.1.8 | 09.02.140/CDHU | Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico | m² | 163,83 | R\$ 149,03 | R\$ 24.415,58 |
| 3.1.9 | 12.12.060/CDHU | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo | m | 240,00 | R\$ 59,85 | R\$ 14.364,00 |
| 3.1.10 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 93,74 | R\$ 24,54 | R\$ 2.300,38 |
| 3.1.11 | 05.08.060/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m³ | 93,74 | R\$ 18,51 | R\$ 1.735,13 |
| 3.1.12 | 12.12.010/CDHU | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo | tx | 2,00 | R\$ 25.176,26 | R\$ 50.352,52 |

| | | |
|--------------------------|------------|-------------------|
| Sub Total | R\$ | 489.852,74 |
| Sub Total com BDI | R\$ | 599.922,65 |

3.2 ESTRUTURA METÁLICA

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
|-------|----------------|--|-------|------------|------------|------------------|
| 3.2.1 | 15.03.131/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | kg | 209.232,64 | R\$ 16,59 | R\$ 3.471.169,50 |
| 3.2.2 | 15.03.030/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | kg | 36.635,78 | R\$ 17,63 | R\$ 645.888,80 |
| 3.2.3 | 33.07.140/CDHU | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica | kg | 245.868,42 | R\$ 2,84 | R\$ 698.266,31 |
| 3.2.4 | 32.09.040/CDHU | Apoio em placa de neoprene fretado | dm³ | 14,78 | R\$ 134,38 | R\$ 1.986,14 |
| 3.2.5 | 15.03.131/CDHU | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | kg | 38.561,13 | R\$ 16,59 | R\$ 639.729,15 |
| 3.2.6 | 11.01.320/CDHU | Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento | m³ | 85,24 | R\$ 439,38 | R\$ 37.452,75 |
| 3.2.7 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 85,24 | R\$ 149,87 | R\$ 12.774,92 |

| | | |
|--------------------------|------------|---------------------|
| Sub Total | R\$ | 5.507.267,56 |
| Sub Total com BDI | R\$ | 6.744.750,59 |

3.3 ARQUITETURA

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
|-------|----------------|--|-------|--------|------------|----------------|
| 3.3.1 | 26.02.140/CDHU | Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm | m² | 560,00 | R\$ 348,22 | R\$ 195.003,20 |
| 3.3.2 | 32.06.231/CDHU | Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros | m² | 560,00 | R\$ 80,92 | R\$ 45.315,20 |
| 3.3.3 | 24.08.040/CDHU | Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´ | m | 224,00 | R\$ 716,27 | R\$ 160.444,48 |
| 3.3.4 | 25.01.400/CDHU | Caixilho em alumínio anodizado fixo | m² | 560,00 | R\$ 676,31 | R\$ 378.733,60 |
| 3.3.5 | 19.01.022/CDHU | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | m² | 710,33 | R\$ 417,67 | R\$ 296.683,53 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|---|----|----------|--------------------------|--------|------------|---------------------|
| 3.3.6 | 43125/SINAPI-I | CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 1,25 MM | m² | 710,33 | R\$ | 218,19 | R\$ | 154.986,90 |
| 3.3.7 | 1345/SINAPI-I | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM | m² | 710,33 | R\$ | 85,53 | R\$ | 60.754,52 |
| 3.3.11 | 11.01.320/CDHU | Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento | m³ | 35,52 | R\$ | 439,38 | R\$ | 15.606,78 |
| 3.3.12 | 11.16.080/CDHU | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | m³ | 35,52 | R\$ | 149,87 | R\$ | 5.323,38 |
| 3.3.13 | 16.13.060/CDHU | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha | m² | 1.061,76 | R\$ | 289,38 | R\$ | 307.252,11 |
| 3.3.14 | 16.33.062/CDHU | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m | m | 224,00 | R\$ | 223,89 | R\$ | 50.151,36 |
| 3.3.15 | 46.07.090/CDHU | Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões | m | 107,84 | R\$ | 425,79 | R\$ | 45.917,19 |
| | | | | | Sub Total | | R\$ | 1.716.172,26 |
| | | | | | Sub Total com BDI | | R\$ | 2.101.796,17 |

4 - ITENS GERAIS (EDIFÍCIO DE CONEXÃO + PASSARELA + EDIFÍCIO CAIXA DE ESCADA)

4.1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total | |
|--------|----------------|---|-------|----------|--------------|-------|-----------|
| 4.1.1 | 37.04.290/CDHU | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes | un | 1,00 | R\$ 1.321,08 | R\$ | 1.321,08 |
| 4.1.2 | 37.10.010/CDHU | Barramento de cobre nu | kg | 2,00 | R\$ 116,36 | R\$ | 232,72 |
| 4.1.3 | 37.13.660/CDHU | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A | un | 1,00 | R\$ 165,84 | R\$ | 165,84 |
| 4.1.4 | 37.13.800/CDHU | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A | un | 16,00 | R\$ 20,50 | R\$ | 328,00 |
| 4.1.5 | 37.13.880/CDHU | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A | un | 6,00 | R\$ 74,39 | R\$ | 446,34 |
| 4.1.6 | 37.14.510/CDHU | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis | un | 1,00 | R\$ 566,12 | R\$ | 566,12 |
| 4.1.7 | 37.17.090/CDHU | Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos | un | 1,00 | R\$ 337,57 | R\$ | 337,57 |
| 4.1.8 | 37.24.032/CDHU | Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 50 até 80 Ka | un | 3,00 | R\$ 206,11 | R\$ | 618,33 |
| 4.1.9 | 37.24.032/CDHU | Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 50 até 80 kA | un | 1,00 | R\$ 206,11 | R\$ | 206,11 |
| 4.1.10 | 38.04.040/CDHU | Eletroduto galvanizado, médio de 3/4´ - com acessórios | m | 50,00 | R\$ 34,72 | R\$ | 1.736,00 |
| 4.1.11 | 38.04.060/CDHU | Eletroduto galvanizado, médio de 1´ - com acessórios | m | 150,00 | R\$ 41,65 | R\$ | 6.247,50 |
| 4.1.12 | 38.04.120/CDHU | Eletroduto galvanizado, médio de 2´ - com acessórios | m | 40,00 | R\$ 71,14 | R\$ | 2.845,60 |
| 4.1.13 | 38.04.160/CDHU | Eletroduto galvanizado, médio de 3´ - com acessórios | m | 100,00 | R\$ 124,53 | R\$ | 12.453,00 |
| 4.1.14 | 38.07.030/CDHU | Grampo tipo ´C´ diâmetro 3/8´, com balancim tamanho grande | cj | 190,00 | R\$ 19,28 | R\$ | 3.663,20 |
| 4.1.15 | 38.07.050/CDHU | Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm | m | 568,00 | R\$ 8,56 | R\$ | 4.862,08 |
| 4.1.16 | 38.07.130/CDHU | Saída lateral simples, diâmetro de 3/4´ | un | 10,00 | R\$ 10,55 | R\$ | 105,50 |
| 4.1.17 | 38.07.200/CDHU | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8´ (tirante) | m | 300,00 | R\$ 14,56 | R\$ | 4.368,00 |
| 4.1.18 | 38.10.024/CDHU | Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora | un | 5,00 | R\$ 60,77 | R\$ | 303,85 |
| 4.1.19 | 38.10.030/CDHU | Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora | un | 8,00 | R\$ 255,13 | R\$ | 2.041,04 |
| 4.1.20 | 38.07.300/CDHU | Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios | m | 568,00 | R\$ 55,38 | R\$ | 31.455,84 |
| 4.1.21 | 40.04.470/CDHU | Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo | un | 183,00 | R\$ 35,42 | R\$ | 6.481,86 |
| 4.1.22 | 38.15.040/CDHU | Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2´ | m | 3,00 | R\$ 44,80 | R\$ | 134,40 |
| 4.1.23 | 38.15.140/CDHU | Terminal macho fixo em latão zincado de 2´ | un | 6,00 | R\$ 74,36 | R\$ | 446,16 |
| 4.1.24 | 38.15.340/CDHU | Terminal macho giratório em latão zincado de 2´ | un | 6,00 | R\$ 83,13 | R\$ | 498,78 |
| 4.1.25 | 38.21.120/CDHU | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios | m | 280,00 | R\$ 100,03 | R\$ | 28.008,40 |
| 4.1.26 | 38.22.620/CDHU | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm | m | 280,00 | R\$ 52,68 | R\$ | 14.750,40 |
| 4.1.27 | 38.23.020/CDHU | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm | un | 200,00 | R\$ 20,48 | R\$ | 4.096,00 |
| 4.1.28 | 39.04.060/CDHU | Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm² | m | 50,00 | R\$ 24,72 | R\$ | 1.236,00 |
| 4.1.29 | 39.04.080/CDHU | Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm² | m | 160,00 | R\$ 54,36 | R\$ | 8.697,60 |
| 4.1.30 | 39.21.020/CDHU | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 4.000,00 | R\$ 3,40 | R\$ | 13.600,00 |
| 4.1.31 | 39.21.030/CDHU | Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 1.500,00 | R\$ 4,89 | R\$ | 7.335,00 |
| 4.1.32 | 39.21.040/CDHU | Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 800,00 | R\$ 6,47 | R\$ | 5.176,00 |
| 4.1.33 | 39.21.050/CDHU | Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 700,00 | R\$ 12,78 | R\$ | 8.946,00 |
| 4.1.34 | 39.21.070/CDHU | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 500,00 | R\$ 26,35 | R\$ | 13.175,00 |
| 4.1.35 | 40.02.460/CDHU | Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm | un | 4,00 | R\$ 453,46 | R\$ | 1.813,84 |
| 4.1.36 | 40.04.340/CDHU | Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V | cj | 164,00 | R\$ 345,31 | R\$ | 56.630,84 |
| 4.1.37 | 40.05.020/CDHU | Interruptor com 1 tecla simples e placa | cj | 8,00 | R\$ 23,45 | R\$ | 187,60 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|---|----|--------|-----|--------|--------------------------|-----------------------|
| 4.1.38 | 40.06.040/CDHU | Condutete metálico de 3/4 ´ | cj | 30,00 | R\$ | 34,94 | R\$ | 1.048,20 |
| 4.1.39 | 40.06.060/CDHU | Condutete metálico de 1 ´ | cj | 18,00 | R\$ | 41,07 | R\$ | 739,26 |
| 4.1.40 | 40.06.120/CDHU | Condutete metálico de 2 ´ | cj | 10,00 | R\$ | 105,34 | R\$ | 1.053,40 |
| 4.1.41 | 40.06.160/CDHU | Condutete metálico de 3 ´ | cj | 8,00 | R\$ | 215,27 | R\$ | 1.722,16 |
| 4.1.42 | 41.31.040/CDHU | Luminária LED retangular de sobrepor com difusor em acrílico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3317 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W | un | 162,00 | R\$ | 368,92 | R\$ | 59.765,04 |
| 4.1.43 | 42.05.120/CDHU | Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos | un | 50,00 | R\$ | 31,29 | R\$ | 1.564,50 |
| 4.1.44 | 42.05.200/CDHU | Haste de aterramento de 5/8 ´ x 2,40 m | un | 40,00 | R\$ | 149,32 | R\$ | 5.972,80 |
| 4.1.45 | 42.05.260/CDHU | Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2 ´ | un | 24,00 | R\$ | 22,42 | R\$ | 538,08 |
| 4.1.46 | 42.05.300/CDHU | Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado | un | 40,00 | R\$ | 52,81 | R\$ | 2.112,40 |
| 4.1.47 | 42.05.320/CDHU | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm | un | 40,00 | R\$ | 49,89 | R\$ | 1.995,60 |
| 4.1.48 | 42.05.440/CDHU | Barra condutora chata de alumínio, 7/8 ´ x 1/8 ´ - inclusive acessórios de fixação | m | 298,00 | R\$ | 31,31 | R\$ | 9.330,38 |
| 4.1.49 | 42.05.450/CDHU | Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm² | un | 50,00 | R\$ | 22,02 | R\$ | 1.101,00 |
| 4.1.50 | 42.05.520/CDHU | Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8 ´ x 1/8 ´ , com base plana | un | 293,00 | R\$ | 15,75 | R\$ | 4.614,75 |
| 4.1.51 | 42.05.620/CDHU | Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm² | un | 20,00 | R\$ | 29,87 | R\$ | 597,40 |
| 4.1.52 | 42.20.120/CDHU | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm² | un | 40,00 | R\$ | 38,31 | R\$ | 1.532,40 |
| 4.1.53 | 42.20.130/CDHU | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm² | un | 20,00 | R\$ | 51,93 | R\$ | 1.038,60 |
| 4.1.54 | 42.20.220/CDHU | Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8 e 3/4 | un | 30,00 | R\$ | 51,85 | R\$ | 1.555,50 |
| 4.1.55 | 42.20.320/CDHU | Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² | un | 40,00 | R\$ | 38,37 | R\$ | 1.534,80 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 343.333,87 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 420.480,99 |

4.2 INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
|--------|----------------|--|-------|--------|-------------------|---------------|
| 4.2.1 | 43.10.110/CDHU | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h | un | 1,00 | R\$ 4.178,81 | R\$ 4.178,81 |
| 4.2.2 | 46.07.040/CDHU | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2´ , inclusive conexões | m | 180,00 | R\$ 158,69 | R\$ 28.564,20 |
| 4.2.3 | 08.03.018/FDE | Tubo pvc rígido junta soldável de 40 incl conexões | m | 20,00 | R\$ 52,68 | R\$ 1.053,60 |
| 4.2.4 | 89410/SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 8,00 | R\$ 9,81 | R\$ 78,48 |
| 4.2.5 | 89425/SINAPI | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 20,00 | R\$ 18,23 | R\$ 364,60 |
| 4.2.6 | 89424/SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 4,00 | R\$ 5,13 | R\$ 20,52 |
| 4.2.7 | 89363/SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 8,00 | R\$ 10,68 | R\$ 85,44 |
| 4.2.8 | 89362/SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 8,00 | R\$ 9,62 | R\$ 76,96 |
| 4.2.9 | 89395/SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | un | 4,00 | R\$ 13,39 | R\$ 53,56 |
| 4.2.10 | 47.01.020/CDHU | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´ | un | 2,00 | R\$ 70,64 | R\$ 141,28 |
| 4.2.11 | 47.04.050/CDHU | Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2´ | un | 2,00 | R\$ 452,75 | R\$ 905,50 |
| 4.2.12 | 48.03.138/CDHU | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros | cj | 1,00 | R\$ 15.679,63 | R\$ 15.679,63 |
| 4.2.13 | 48.05.010/CDHU | Torneira de boia, DN= 3/4´ | un | 1,00 | R\$ 93,77 | R\$ 93,77 |
| 4.2.14 | 49.01.030/CDHU | Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha | un | 2,00 | R\$ 102,84 | R\$ 205,68 |
| | | | | | Sub Total | R\$ 51.502,03 |
| | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 63.074,54 |

4.3 CONTRA INCÊNDIO

| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total |
|-------|----------------|--|-------|--------|--------------|---------------|
| 4.3.1 | 50.01.090/CDHU | Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro | un | 5,00 | R\$ 97,51 | R\$ 487,55 |
| 4.3.2 | 50.01.110/CDHU | Esguicho latão com engate rápido, DN= 2 1/2 ´ , jato regulável | un | 5,00 | R\$ 193,15 | R\$ 965,75 |
| 4.3.3 | 50.01.160/CDHU | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2 ´ x 1 1/2 ´ | un | 5,00 | R\$ 69,22 | R\$ 346,10 |
| 4.3.4 | 50.01.200/CDHU | Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2 ´ , com corrente | un | 5,00 | R\$ 67,75 | R\$ 338,75 |
| 4.3.5 | 50.01.210/CDHU | Chave para conexão de engate rápido | un | 5,00 | R\$ 18,91 | R\$ 94,55 |
| 4.3.6 | 50.01.320/CDHU | Abrigo de hidrante de 1 1/2 ´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m) | un | 6,00 | R\$ 2.148,43 | R\$ 12.890,58 |
| 4.3.7 | 50.01.340/CDHU | Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas | un | 1,00 | R\$ 3.184,29 | R\$ 3.184,29 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|--|----|-------|-----|--------|--------------------------|----------------------|
| 4.3.8 | 50.05.260/CDHU | Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W | un | 53,00 | R\$ | 283,59 | R\$ | 15.030,27 |
| 4.3.9 | 50.10.058/CDHU | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg | un | 3,00 | R\$ | 178,87 | R\$ | 536,61 |
| 4.3.10 | 50.10.100/CDHU | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros | un | 3,00 | R\$ | 178,63 | R\$ | 535,89 |
| 4.3.11 | 50.10.120/CDHU | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg | un | 6,00 | R\$ | 236,95 | R\$ | 1.421,70 |
| 4.3.12 | 50.10.140/CDHU | Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg | un | 6,00 | R\$ | 549,11 | R\$ | 3.294,66 |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 39.126,70 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 47.918,47 |

| 5 - CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|---|-------|----------|------------------|-------|--------------------------|-------------------------|
| 5.1 - PATIO DE OBRA | | | | | | | | |
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total | | |
| 5.1.1 | 32.09.020/CDHU | Chapa de aço em bitolas medias | M2 | 100,00 | R\$ 22,51 | R\$ | 2.251,00 | |
| 5.1.2 | 2/CPU | SERVIÇOS DE GUINDASTE PARA IÇAMENTO DE ESTRUTURAS METÁLICAS | CJ | 1,00 | R\$ 3.100.000,00 | R\$ | 3.100.000,00 | |
| 5.1.3 | 02.09.030/CDHU | Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km | M² | 1.200,00 | R\$ 6,43 | R\$ | 7.716,00 | |
| 5.1.4 | 07.01.020/CDHU | Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto | M³ | 2.640,00 | R\$ 14,53 | R\$ | 38.359,20 | |
| 5.1.5 | 05.10.025/CDHU | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15º km até o 20º km | M³ | 3.432,00 | R\$ 31,81 | R\$ | 109.171,92 | |
| 5.1.6 | 59000/SIURB INF | Base de brita graduada tratada com cimento - BGTC | M² | 360,00 | R\$ 200,11 | R\$ | 72.039,60 | |
| 5.1.7 | 11.18.150/CDHU | Lastro e/ou fundação em rachão manual | M³ | 2.280,00 | R\$ 173,93 | R\$ | 396.560,40 | |
| 5.1.8 | 54.01.220/CDHU | Base de bica corrida | M³ | 1.440,00 | R\$ 160,66 | R\$ | 231.350,40 | |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 3.957.448,52 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 4.846.687,20 |

| 5.2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DO CANTEIRO | | | | | | | | |
|---|----------------|---|-------|--------|------------|-------|--------------------------|----------------------|
| Item | Código/Fonte | Descrição | Unid. | Quant. | Cust Unit. | Total | | |
| 5.2.1 | 41.31.040/CDHU | Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm. potência de 38 a 41 W | un | 51,00 | R\$ 368,92 | R\$ | 18.814,92 | |
| 5.2.2 | 25.01.440/CDHU | Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada | m² | 21,60 | R\$ 873,88 | R\$ | 18.875,81 | |
| 5.2.3 | 05.08.060/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m³ | 160,48 | R\$ 18,51 | R\$ | 2.970,48 | |
| 5.2.4 | 05.09.007/CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 160,48 | R\$ 24,54 | R\$ | 3.938,18 | |
| | | | | | | | Sub Total | R\$ 44.599,39 |
| | | | | | | | Sub Total com BDI | R\$ 54.620,88 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|------------|----------------------|
| TOTAL | | | | | | | R\$ | 20.766.382,03 |
| TOTAL COM BDI (22,47%) | | | | | | | R\$ | 25.432.588,07 |
| CONTROLE TÉCNICOLOGICO (ATO) (3%) | | | | | | | R\$ | 762.977,64 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | R\$ | 26.195.565,71 |

Diorgens Godoi da Silva
Engº Civil / CREA: 5069838630
Secretário Adjunto