



EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**

**ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO**

Código da Obra/Serviço: 6.866  
Processo: 0004/262049/2021  
Ano/ Mes de referência: 2022/05  
Prazo de Execução: 540 Dias Corridos  
EAP: EAP UNICA  
Aplicação de Percentuais: VARIACÃO  
Tipo de Preço SCO: DESONERADO  
Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**LOCAL DA OBRA / SERVIÇO**

| AP          | RA               | BAIRRO      | LOGRADOURO            | COMPLEMENTO                 |
|-------------|------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|
| 11 - AP 1.1 | 3 - Rio Comprido | CIDADE NOVA | RUA AFONSO CAVALCANTI | Nº 455 - CASS - Centro Admi |

Alexandre Marques Lourenço  
Engenheiro - RIOURBE  
Matrícula 56/560.886-4  
CREA-RJ 2011100059



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

**CO - CANTEIRO DE OBRAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1                  | CO 04.05.0550(A) | Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentacao (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)                                                                                                           | m2      | 201,96     | 2,19                | 442,29             | 0,0033            |
| 2                  | CO 04.10.0200(f) | Aluguel de andaime tubular, para altura de ate 15m, exclusive mao-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.(desonerado)                                                                                                                                                    | un.mes  | 66,00      | 271,82              | 17.940,12          | 0,1329            |
| 3                  | CO 04.10.0350(f) | Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodizios com largura e profundidade de 1,50m e 10,50m de altura, exclusive transporte dos elementos da torre, plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide item CO 05.05.0350), Montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0100).(desonerado) | un.mes  | 66,00      | 201,00              | 13.266,00          | 0,0982            |
| 4                  | CO 04.15.0100(f) | Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a area vertical recoberta (desonerado)                                                                                                                                                                                         | m2      | 13.464,00  | 5,93                | 79.841,52          | 0,5913            |
| 5                  | CO 04.15.0300(f) | Movimentacao vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.(desonerado)                                                                                                                                                                                                               | m2      | 3.231,36   | 0,49                | 1.583,36           | 0,0117            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |            |                     | <b>113.073,29</b>  |                   |

**TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 6    | TC 04.10.0050(f) | Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.(desonerado)                                                                                                                                                                                            | t.dam   | 3.909,49   | 4,01                | 15.677,05          | 0,1161            |
| 7    | TC 04.15.0100(f) | Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)                                                                                                          | m3      | 870,00     | 76,87               | 66.876,90          | 0,4953            |
| 8    | TC 09.05.0050(f) | Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peca, vergalhoes t cancoeiras, caixas, meio-fios, em Caminhao de Carroceria Fixa, a oleo diesel, com capacidade util de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)          |         | 79,67      | 61,06               | 4.864,65           | 0,0360            |
| 9    | TC 09.05.0700(f) | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | t       | 195,47     | 15,00               | 2.932,05           | 0,0217            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

Total da Categoria 90.350,65

**SC - SERVICOS COMPLEMENTARES**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                 | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 10                 | SC 04.05.0350(f) | Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros. (desonerado)                                                        | un      | 40,00      | 21,45               | 858,00             | 0,0064            |
| 11                 | SC 04.05.0550(f) | Arrancamento de tubulacao de ferro galvanizado, sem escavacao ou rasgo em alvenaria (desonerado)                                              | m       | 18.820,54  | 5,13                | 96.549,37          | 0,7150            |
| 12                 | SC 04.05.2650(f) | Remocao de forro de estuque. (desonerado)                                                                                                     | m2      | 1.432,97   | 10,38               | 14.874,22          | 0,1102            |
| 13                 | SC 04.05.2700(f) | Remocao de forro de frisos de madeira, Eucatex ou similar ou tabuas, exclusive o engradamento. (desonerado)                                   | m2      | 14.249,00  | 10,60               | 151.039,40         | 1,1185            |
| 14                 | SC 04.15.0200(A) | Ensacamento e transporte de escombros em sacos plasticos, desde um pavimento elevado ate o terreo, utilizando a escada do predio (desonerado) | m3      | 667,38     | 44,50               | 29.698,41          | 0,2199            |
| 15                 | SC 04.20.0250(f) | Furacao de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm. (desonerado)                                                                      | un      | 44,00      | 66,74               | 2.936,56           | 0,0217            |
| 16                 | SC 09.05.1450(f) | Servente (inclusive encargos sociais). (desonerado)                                                                                           | h       | 6.660,00   | 14,83               | 98.767,80          | 0,7314            |
| 17                 | SC 29.15.0300(f) | Limpeza de pisos ceramicos, pisos de pedras ou similares. (desonerado)                                                                        | m2      | 47.309,66  | 4,87                | 230.398,04         | 1,7062            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                               |         |            |                     | 625.121,80         |                   |

**DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18   | DR 09.15.0918(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x150)mm. Fornecimento e assentamento (desonerado) | un      | 84,00      | 1.145,53            | 96.224,52          | 0,7126            |
| 19   | DR 09.15.0956(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x50)mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)  | un      | 84,00      | 1.011,14            | 84.935,76          | 0,6290            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 20   | DR 14.20.0050(I) | Valvula angular de 90o em bronze para hidradante, modelo 207-A ou equivalente com adaptador Storz (cap e un tampao) diametro 2 1/2" com rosca interna na entrada com 11 fios e externa na saida com 5 fios, inclusive conexoes e pecas. Fabricacao Niagara ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado) |         | 4,00       | 695,19              | 2.780,76           | 0,0206            |

|    |                  |                                                                                                                                     |    |      |        |        |        |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|
| 21 | DR 29.10.0100(A) | Caixa de concreto pre-moldado, medindo (30x30x30) cm com tampao para registro de incendio de (30x30)cm un Fornecimento (desonerado) | un | 4,00 | 190,31 | 761,24 | 0,0056 |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|

Total da Categoria 184.702,28

ET - ESTRUTURAS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 22   | ET 04.55.0050(I) | Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilizacao de solo, medida pela area coberta. Fornecimento e colocacao, inclusive com perdas e transpasse.(desonerado) | m2      | 1.000,00   | 3,35                | 3.350,00           | 0,0248            |

Total da Categoria 3.350,00

RV - REVESTIMENTOS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 23   | RV 09.30.0200(I) | Forro de placas Fibraroc ou similar, de fabricacao Eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos por tirante. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | m2      | 2.849,80   | 59,00               | 168.138,20         | 1,2452            |

|    |                  |                                                                                                                                                  |    |          |       |            |        |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-------|------------|--------|
| 24 | RV 24.10.0100(A) | Forro acustico, em gesso cartonado, exclusive materiais de acabamento, despesas com andaimes e transporte. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | m2 | 1.432,97 | 72,46 | 103.833,00 | 0,7689 |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-------|------------|--------|

Total da Categoria 271.971,20

ES - ESQUADRIAS

Item Código Especificação

| Item | Código | Especificação | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO  
SubSistema: SUBSISTEMA UNICO  
Planilha: Instalações - Bloco 1

**ES - ESQUADRIAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 25                 | ES 04.10.0050(I) | Porta corta-fogo de (90x210)cm com 4,5cm de espessura, revestida de chapa de aço, tendo marcos do mesmo material e 3 pares de dobradiças com mola, fabricação Brasmet ou similar. Fornecimento e instalação. (desonerado) | un      | 40,00      | 1.034,25            | 41.370,00          | 0,3064            |
| 26                 | ES 04.30.0050(I) | Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação. (desonerado)                                                                                 | m       | 853,02     | 137,96              | 117.662,63         | 0,8715            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                           |         |            |                     | <b>159.052,63</b>  |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 27   | IT 04.05.0056(I) | Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4" (desonerado)                                                    | m       | 50,00      | 27,57               | 1.378,50           | 0,0102            |
| 28   | IT 04.05.0106(I) | Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4" (desonerado)                                                     | m       | 50,00      | 131,03              | 6.551,50           | 0,0485            |
| 29   | IT 04.55.0056(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)     | m       | 9.916,00   | 56,98               | 565.013,68         | 4,1842            |
| 30   | IT 04.55.0059(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 2.396,20   | 73,12               | 175.210,14         | 1,2975            |
| 31   | IT 04.55.0062(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 2.075,40   | 79,89               | 165.803,70         | 1,2279            |
| 32   | IT 04.55.0065(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)     | m       | 1.198,50   | 119,14              | 142.789,29         | 1,0574            |
| 33   | IT 04.55.0068(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 1.863,84   | 170,27              | 320.761,43         | 2,3754            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.O.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 34   | IT 04.55.0071(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 3", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                           | m       | 679,40     | 233,99              | 158.972,80         | 1,1773            |
| 35   | IT 04.55.0074(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 4", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                           | m       | 217,50     | 264,45              | 57.517,87          | 0,4260            |
| 36   | IT 04.65.0600(I) | Joelho de ferro galvanizado, 90o, diametro de 1", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                  | un      | 84,00      | 25,17               | 2.114,28           | 0,0157            |
| 37   | IT 04.65.0631(I) | Luva de reducao em aço galvanizado, de (1 1/2"x3/4"), Tupy ou similar. Fornecimento.(desonerado)                                                                                                                                                                                     | un      | 7.622,00   | 24,46               | 186.434,12         | 1,3806            |
| 38   | IT 04.65.0650(I) | Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                             | un      | 5.150,00   | 11,43               | 58.864,50          | 0,4359            |
| 39   | IT 04.65.0660(I) | Niple duplo de ferro galvanizado, diametro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)                                                                                                                                                                                   | un      | 3.276,00   | 40,26               | 131.891,76         | 0,9767            |
| 40   | IT 04.65.0721(I) | Te de ferro galvanizado, diametro de 3", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                           | un      | 1.743,00   | 144,71              | 252.229,53         | 1,8679            |
| 41   | IT 04.65.0762(I) | Te de reducao de aço galvanizado, diametro de (1 1/4"x3/4"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                  | un      | 2.556,00   | 61,30               | 156.682,80         | 1,1603            |
| 42   | IT 04.65.0800(I) | Uniao de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                   | un      | 84,00      | 51,68               | 4.341,12           | 0,0321            |
| 43   | IT 04.98.0262(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                              | un      | 6.234,00   | 30,76               | 191.757,84         | 1,4201            |
| 44   | IT 04.98.0265(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                     | un      | 983,00     | 37,28               | 36.646,24          | 0,2714            |
| 45   | IT 04.98.0268(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 4" e 6". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                         | un      | 310,00     | 48,98               | 15.183,80          | 0,1124            |
| 46   | IT 09.05.0100(I) | Caixa de incendio, de embutir padrao CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de polister puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diametro 1 1/2", empastada e com registro. Fornecimento e instalacao.(desonerado) | un      | 105,00     | 789,89              | 82.938,45          | 0,6142            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

B.D.I.(%): 18

Ano/ Mês de referência: 2022/05

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 47                 | IT 09.10.0050(I) | Sprinkler, bico de 1/2" Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                                                     | un      | 5.066,00   | 66,31               | 335.926,46         | 2,4877            |
| 48                 | IT 09.10.0100(I) | Sprinkler - cruzeta galvanizada de 2 1/2" Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                                   | un      | 416,00     | 231,56              | 96.328,96          | 0,7134            |
| 49                 | IT 09.10.0150(I) | Sprinkler - joelho de 45o de ferro galvanizado 2 1/2" Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                       | un      | 218,00     | 149,62              | 32.617,16          | 0,2415            |
| 50                 | IT 09.10.0200(I) | Sprinkler - reducao de ferro galvanizado (2 1/2"x2"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                       | un      | 2.886,00   | 33,20               | 95.815,20          | 0,7096            |
| 51                 | IT 09.20.0050(A) | Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm; inclusive pecas complementares ate o inicio da tubulacao un horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                      | un      | 4,00       | 8.471,16            | 33.884,64          | 0,2509            |
| 52                 | IT 09.30.0056(I) | Registro de gaveta, em bronze, com diametro de 1" Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                           | un      | 84,00      | 85,60               | 7.190,40           | 0,0532            |
| 53                 | IT 09.30.0215(I) | Registro de gaveta chato, em ferro fundido, com flanges internos em bronze, com diametro de 6" (150mm). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                     | un      | 84,00      | 1.724,19            | 144.831,96         | 1,0726            |
| 54                 | IT 24.14.0056(A) | Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                | m       | 9.150,65   | 31,16               | 285.134,25         | 2,1116            |
| 55                 | IT 24.26.0109(A) | Instalacao de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 19,5m de un fio 2,5mm2, caixas, conexoes e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Plal ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado) | un      | 631,00     | 441,74              | 278.737,94         | 2,0642            |
| 56                 | IT 24.46.0418(A) | Caixa de ligacao de aluminio silicio, tipo Condulets ou similar, no formato X com diametro de 1", fornecimento e un instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                        | un      | 2.810,00   | 27,06               | 76.038,60          | 0,5631            |
| 57                 | IT 24.74.0059(A) | Bracadeira para fixacao de eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1") Fornecimento e un instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                        | un      | 3.051,00   | 9,55                | 29.137,05          | 0,2158            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |                     | 4.128.725,97       |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%):

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: **SISTEMA UNICO**  
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**  
Planilha: **Instalações - Bloco 1**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 58                 | PT 04.15.0153(A) | Pintura com tinta plastica a base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demao de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demaos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demaos de acabamento (desonerado) | m2      | 2.865,94   | 44,86               | 128.566,06         | 0,9521            |
| 59                 | PT 04.40.0103(I) | Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmaltada brilhante, equivalente a Lagoline m2 ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicacao de zarcao de secagem rapida, cor laranja e 2 demaos de acabamento.(desonerado)                                                       | m2      | 9.158,00   | 27,14               | 248.548,12         | 1,8406            |
| 60                 | PT 04.50.0050(I) | Pintura com tinta acrílica tipo rugoso com adicao de quartzo equivalente a Viwacri-Sambodromo ou similar, sobre concreto ou asfalto, constando de 2 demaos.(desonerado)                                                                                                                                                        | m2      | 345,00     | 22,69               | 7.828,05           | 0,0580            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |            |                     | <b>384.942,23</b>  |                   |

**AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 61                 | AP 44.05.0050(I) | Extintor de incendio, tipo agua sob pressao, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado)          | un      | 81,00      | 185,26              | 15.006,06          | 0,1111            |
| 62                 | AP 44.05.0103(I) | Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | un      | 209,00     | 427,10              | 89.263,90          | 0,6610            |
| 63                 | AP 44.05.0153(I) | Extintor de incendio, tipo po quimico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao (desonerado)    | un      | 55,00      | 166,05              | 9.132,75           | 0,0676            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                   |         |            |                     | <b>113.402,71</b>  |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 64                 | IP 14.30.0062(I) | Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | m       | 11.195,65  | 14,64               | 163.904,31         | 1,2138            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                             |         |            |                     | <b>163.904,31</b>  |                   |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

IE - ITEM ESPECIAL

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 65   | IE 00.03.1260( ) | Tubo de ferro galvanizado de 6", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusiva abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                       | m       | 456,20     | 391,15              | 178.442,63         | 1,3215            |
| 66   | IE 00.03.1261( ) | Acionador tipo "quebre vidro", inclusive sensor de alarme e chave externa para teste. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                          | un      | 99,00      | 65,56               | 6.490,44           | 0,0481            |
| 67   | IE 00.03.1263( ) | Sirene áudio visual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | un      | 99,00      | 48,00               | 4.752,00           | 0,0352            |
| 68   | IE 00.03.1264( ) | Anel tátil de textura contrastante (borracha) e, placa tátil de alumínio em Braille 10x3cm, para sinalização de corrimãos, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                          | un      | 168,00     | 32,84               | 5.517,12           | 0,0409            |
| 69   | IE 00.03.1266( ) | Barra antipânico, cega no lado oposto e de acionamento radial tipo push para portas em madeira ou metal, simples (1 folha), confeccionada em liga de metais, certificada de acordo com a NBR 11785, composta por 2 suportes de travamento horizontal e 1 barra acionadora de 1,00m. Indicada para portas de até 220x100cm (Axl), exclusive fechadura externa. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO. (desonerado) | un      | 40,00      | 412,81              | 16.512,40          | 0,1223            |
| 70   | IE 00.03.1267( ) | Detector ótico de fumaça analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                           | un      | 1.656,00   | 60,93               | 100.900,08         | 0,7472            |
| 71   | IE 00.03.1271( ) | Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA, considerando projeto básico existente, para prédios escolares e/ou administrativos acima de 3000m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes. (desonerado)                                                                                                                                                      | m2      | 47.309,66  | 1,00                | 47.309,66          | 0,3504            |
| 72   | IE 00.03.1272( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação de número de pavimentos, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x10)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                     | un      | 40,00      | 12,56               | 502,40             | 0,0037            |
| 73   | IE 00.03.1273( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação continuada de rota de fuga, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (7x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                   | un      | 305,00     | 10,50               | 3.202,50           | 0,0237            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 1

IE - ITEM ESPECIAL

| Item | Código          | Especificação                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 74   | IE 00.03.1274() | Tubo de ferro galvanizado de 5", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO. (desonerado)                                                                             | m       | 102,50             | 361,09              | 37.011,72          | 0,2741            |
| 75   | IE 00.03.1275() | Detector térmico analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                         | un      | 191,00             | 82,19               | 15.698,29          | 0,1163            |
| 76   | IE 00.03.1276() | Luminária de emergência de sobrepôr, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 60 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                   | un      | 631,00             | 67,59               | 42.649,29          | 0,3158            |
| 77   | IE 00.03.1278() | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, de alerta, em PVC antichama, forma triangular, dimensão aproximada da base de 20cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                     | un      | 20,00              | 12,56               | 251,20             | 0,0019            |
| 78   | IE 00.03.1279() | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, de proibição, em PVC antichama, forma circular, diâmetro aproximado de 20cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                            | un      | 140,00             | 15,65               | 2.191,00           | 0,0162            |
| 79   | IE 00.03.1280() | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para equipamentos de combate a incêndio e alarme, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (15x15)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado) | un      | 416,00             | 11,95               | 4.971,20           | 0,0368            |
| 80   | IE 00.03.1282() | Detector de incêndio, composto de central de alarme endereçável, para até 500 dispositivos divididos em 2 laços. (desonerado)                                                                                                               | un      | 1,00               | 5.054,89            | 5.054,89           | 0,0374            |
| 81   | IE 00.03.1283() | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                         | un      | 40,00              | 9,85                | 394,00             | 0,0029            |
|      |                 |                                                                                                                                                                                                                                             |         | Total da Categoria |                     | 471.850,82         |                   |
|      |                 |                                                                                                                                                                                                                                             |         | Total da Planilha  |                     | 6.710.447,89       |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

B.O.I(%) 18

Ano/ Mês de referência: 2022/05

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

CO - CANTEIRO DE OBRAS

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1                  | CO 04.05.0550(A) | Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentacao (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)                                                                                                           | m2      | 146,88     | 2,19                | 321,66             | 0,0024            |
| 2                  | CO 04.10.0200(I) | Aluguel de andaime tubular, para altura de ate 15m, exclusive mao-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.(desonerado)                                                                                                                                                    | un.mes  | 48,00      | 271,82              | 13.047,36          | 0,0966            |
| 3                  | CO 04.10.0350(I) | Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodizios com largura e profundidade de 1,50m e 10,50m de altura, exclusive transporte dos elementos da torre, plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide item CO 05.05.0350), Montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0100).(desonerado) | un.mes  | 48,00      | 201,00              | 9.648,00           | 0,0714            |
| 4                  | CO 04.15.0100(I) | Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a area vertical recoberta.(desonerado)                                                                                                                                                                                         | m2      | 9.792,00   | 5,93                | 58.066,56          | 0,4300            |
| 5                  | CO 04.15.0300(I) | Movimentacao vertical ou horizontal de plataforma ou passarela (desonerado)                                                                                                                                                                                                               | m2      | 2.350,08   | 0,49                | 1.151,53           | 0,0085            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |            |                     | 82.235,11          |                   |

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 6    | TC 04.10.0050(I) | Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.(desonerado)                                                                                                                                                                                            | t.dam   | 1.651,14   | 4,01                | 6.621,07           | 0,0490            |
| 7    | TC 04.15.0100(I) | Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)                                                                                                          | m3      | 600,00     | 76,87               | 46.122,00          | 0,3416            |
| 8    | TC 09.05.0050(I) | Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peca, vergalhoes,t cancelas, caixas, meio-fios, em Caminhao de Carroceria Fixa, a oleo diesel, com capacidade util de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)            |         | 49,22      | 61,06               | 3.005,37           | 0,0223            |
| 9    | TC 09.05.0700(I) | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | t       | 82,55      | 15,00               | 1.238,25           | 0,0092            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.L(%):

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

| Total da Categoria           |                  |                                                                                                                                               |         |            |                     |                    |                   |
|------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 56.986,69                    |                  |                                                                                                                                               |         |            |                     |                    |                   |
| SC - SERVICOS COMPLEMENTARES |                  |                                                                                                                                               |         |            |                     |                    |                   |
| Item                         | Código           | Especificação                                                                                                                                 | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
| 10                           | SC 04.05.0350(f) | Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros. (desonerado)                                                        | un      | 56,00      | 21,45               | 1.201,20           | 0,0089            |
| 11                           | SC 04.05.0550(f) | Arrancamento de tubulacao de ferro galvanizado, sem escavacao ou rasgo em alvenaria (desonerado)                                              | m       | 11.473,76  | 5,13                | 58.860,38          | 0,4359            |
| 12                           | SC 04.05.2650(f) | Remocao de forro de estuque. (desonerado)                                                                                                     | m2      | 194,45     | 10,38               | 2.018,39           | 0,0149            |
| 13                           | SC 04.05.2700(f) | Remocao de forro de frisos de madeira, Eucatex ou similar ou tabuas, exclusive o engradamento. (desonerado)                                   | m2      | 10.961,87  | 10,60               | 116.195,82         | 0,8605            |
| 14                           | SC 04.15.0200(A) | Ensacamento e transporte de escombros em sacos plasticos, desde um pavimento elevado ate o terreo, utilizando a escada do predio (desonerado) | m3      | 459,08     | 44,50               | 20.429,06          | 0,1513            |
| 15                           | SC 04.20.0250(f) | Furacao de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm. (desonerado)                                                                      | un      | 32,00      | 66,74               | 2.135,68           | 0,0158            |
| 16                           | SC 09.05.1450(f) | Servente (inclusive encargos sociais). (desonerado)                                                                                           | h       | 6.660,00   | 14,83               | 98.767,80          | 0,7314            |
| 17                           | SC 29.15.0300(f) | Limpeza de pisos ceramicos, pisos de pedras ou similares. (desonerado)                                                                        | m2      | 42.889,00  | 4,87                | 208.869,43         | 1,5468            |
| Total da Categoria           |                  |                                                                                                                                               |         |            |                     | 508.477,76         |                   |

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18   | DR 09.15.0918(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado intima e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x150)mm. Fornecimento e assentamento (desonerado) | un      | 30,00      | 1.145,53            | 34.365,90          | 0,2545            |
| 19   | DR 09.15.0956(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado intima e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x50)mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)  | un      | 28,00      | 1.011,14            | 28.311,92          | 0,2097            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 20   | DR 14.20.0050(1) | Valvula angular de 90o em bronze para hidradante, modelo 207-A ou equivalente com adaptador Storz (cap e un tampao) diametro 2 1/2" com rosca interna na entrada com 11 fios e externa na saida com 5 fios, inclusive conexoes e pecas. Fabricacao Niagara ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado) | m       | 2,00       | 695,19              | 1.390,38           | 0,0103            |

|    |                  |                                                                                                                                      |    |      |        |        |        |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|
| 21 | DR 29.10.0100(A) | Caixa de concreto pre-moldado, medindo (30x30x30) cm com tampao para registro de incendio de (30x30)cm. un Fornecimento (desonerado) | un | 2,00 | 190,31 | 380,62 | 0,0028 |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|

Total da Categoria 64.448,82

ET - ESTRUTURAS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 22   | ET 04.55.0050(1) | Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilizacao de solo, medida pela area coberta. Fornecimento e colocacao, inclusive com perdas e transpasse.(desonerado) | m2      | 1.000,00   | 3,35                | 3.350,00           | 0,0248            |

Total da Categoria 3.350,00

RV - REVESTIMENTOS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 23   | RV 09.30.0200(1) | Forro de placas Fibraroc ou similar, de fabricacao Eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos m2 por tirante. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | m2      | 2.192,37   | 59,00               | 129.349,83         | 0,9579            |

|    |                  |                                                                                                                                                 |    |        |       |           |        |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-----------|--------|
| 24 | RV 24.10.0100(A) | Forro acustico, em gesso cartonado, exlusive materiais de acabamento, despesas com andaimes e transporte. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | m2 | 194,45 | 72,46 | 14.089,84 | 0,1043 |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-----------|--------|

Total da Categoria 143.439,67

ES - ESQUADRIAS

Item Código Especificação

| Item | Código | Especificação | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

**ES - ESQUADRIAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 25                 | ES 04.10.0050(f) | Porta corta-fogo de (90x210)cm com 4,5cm de espessura, revestida de chapa de aço, tendo marcos do mesmo material e 3 pares de dobradiças com mola, fabricação Brasmet ou similar. Fornecimento e instalação. (desonerado) | un      | 56,00      | 1.034,25            | 57.918,00          | 0,4289            |
| 26                 | ES 04.30.0050(f) | Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação. (desonerado)                                                                                 | m       | 846,90     | 137,96              | 116.838,32         | 0,8653            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                           |         |            |                     | <b>174.756,32</b>  |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 27   | IT 04.05.0056(f) | Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4" (desonerado)                                                    | m       | 50,00      | 27,57               | 1.378,50           | 0,0102            |
| 28   | IT 04.05.0106(f) | Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4" (desonerado)                                                     | m       | 50,00      | 131,03              | 6.551,50           | 0,0485            |
| 29   | IT 04.55.0056(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)     | m       | 5.782,39   | 56,98               | 329.480,58         | 2,4400            |
| 30   | IT 04.55.0059(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 1.446,34   | 73,12               | 105.756,38         | 0,7832            |
| 31   | IT 04.55.0062(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 1.295,82   | 79,89               | 103.523,05         | 0,7666            |
| 32   | IT 04.55.0065(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)     | m       | 867,96     | 119,14              | 103.408,75         | 0,7658            |
| 33   | IT 04.55.0068(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m       | 945,44     | 170,27              | 160.980,06         | 1,1921            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço:

Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 34   | IT 04.55.0071(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 3", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                            | m       | 419,49     | 233,99              | 98.156,46          | 0,7269            |
| 35   | IT 04.55.0074(A) | Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diametro de 4", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                            | m       | 693,57     | 264,45              | 183.414,58         | 1,3583            |
| 36   | IT 04.65.0600(I) | Joelho de ferro galvanizado, 90o, diametro de 1", classe 10. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                                                   | un      | 28,00      | 25,17               | 704,76             | 0,0052            |
| 37   | IT 04.65.0631(I) | Luva de reducao em aco galvanizado, de (1 1/2"x3/4"), Tupy ou similar. Fornecimento (desonerado)                                                                                                                                                                                      | un      | 4.906,00   | 24,46               | 120.000,76         | 0,8887            |
| 38   | IT 04.65.0650(I) | Niple de aco galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                                                              | un      | 3.348,00   | 11,43               | 38.267,64          | 0,2834            |
| 39   | IT 04.65.0660(I) | Niple duplo de ferro galvanizado, diametro nominal de 3". Fornecimento e assentamento (desonerado)                                                                                                                                                                                    | un      | 1.900,00   | 40,26               | 76.494,00          | 0,5665            |
| 40   | IT 04.65.0721(I) | Te de ferro galvanizado, diametro de 3", classe 10. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                                                            | un      | 1.009,00   | 144,71              | 146.012,39         | 1,0813            |
| 41   | IT 04.65.0762(I) | Te de reducao de aco galvanizado, diametro de (1 1/4"x3/4"). Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                                                   | un      | 1.586,00   | 61,30               | 97.221,80          | 0,7200            |
| 42   | IT 04.65.0800(I) | Uniao de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                                                    | un      | 28,00      | 51,68               | 1.447,04           | 0,0107            |
| 43   | IT 04.98.0262(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2". Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                               | un      | 3.757,00   | 30,76               | 115.565,32         | 0,8558            |
| 44   | IT 04.98.0265(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                      | un      | 522,00     | 37,28               | 19.460,16          | 0,1441            |
| 45   | IT 04.98.0268(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 4" e 6". Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                          | un      | 310,00     | 48,98               | 15.183,80          | 0,1124            |
| 46   | IT 09.05.0100(I) | Caixa de incendio, de embutir padrao CBRJ, de aco, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliester puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diametro 1 1/2", empastada e com registro. Fornecimento e instalacao (desonerado) | un      | 59,00      | 789,89              | 46.603,51          | 0,3451            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

B.D.L.(%): 18

2022/05

Ano/ Mês de referência:

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$)  | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 47                 | IT 09.10.0050(I) | Sprinkler, bico de 1/2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                                                    | un      | 3.320,00   | 66,31               | 220.149,20          | 1,6303            |
| 48                 | IT 09.10.0100(I) | Sprinkler - cruzeta galvanizada de 2 1/2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                                  | un      | 413,00     | 231,56              | 95.634,28           | 0,7082            |
| 49                 | IT 09.10.0150(I) | Sprinkler - joelho de 45o de ferro galvanizado 2 1/2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                      | un      | 122,00     | 149,62              | 18.253,64           | 0,1352            |
| 50                 | IT 09.10.0200(I) | Sprinkler - reducao de ferro galvanizado (2 1/2"x2"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                       | un      | 2.189,00   | 33,20               | 72.674,80           | 0,5382            |
| 51                 | IT 09.20.0050(A) | Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm; inclusive pecas complementares ate o inicio da tubulacao horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                         | un      | 2,00       | 8.471,16            | 16.942,32           | 0,1255            |
| 52                 | IT 09.30.0056(I) | Registro de gaveta, em bronze, com diametro de 1". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                                                          | un      | 28,00      | 85,60               | 2.396,80            | 0,0177            |
| 53                 | IT 09.30.0215(I) | Registro de gaveta chato, em ferro fundido, com flanges internos em bronze, com diametro de 6" (150mm). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                     | un      | 30,00      | 1.724,19            | 51.725,70           | 0,3831            |
| 54                 | IT 24.14.0056(A) | Eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                | m       | 6.352,76   | 31,16               | 197.952,00          | 1,4659            |
| 55                 | IT 24.26.0109(A) | Instalacao de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 19,5m de un fio 2,5mm2, caixas, conexoes e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Plal ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado) |         | 408,00     | 441,74              | 180.229,92          | 1,3347            |
| 56                 | IT 24.46.0418(A) | Caixa de ligacao de aluminio silicio, tipo Condulets ou similar, no formato X com diametro de 1",fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                            | un      | 1.939,00   | 27,06               | 52.469,34           | 0,3886            |
| 57                 | IT 24.74.0059(A) | Bracadeira para fixacao de eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                          | un      | 2.118,00   | 9,55                | 20.226,90           | 0,1498            |
| Total de Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |                     | <b>2.698.265,94</b> |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

**PT - PINTURAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 58                 | PT 04.15.0153(A) | Pintura com tinta plastica a base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demao de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demaos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demaos de acabamento. (desonerado) | m2      | 388,90     | 44,86               | 17 446,05          | 0,1292            |
| 59                 | PT 04.40.0103(I) | Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmalitada brilhante, equivalente a Lagoline m2 ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicacao de zarcao de secagem rapida, cor laranja e 2 demaos de acabamento.(desonerado)                                                       | m2      | 5.943,00   | 27,14               | 161.293,02         | 1,1945            |
| 60                 | PT 04.50.0050(I) | Pintura com tinta acrílica tipo rugoso com adicao de quartzo equivalente a Viwacrl-Sambodromo ou similar, sobre concreto ou asfalto, constando de 2 demaos.(desonerado)                                                                                                                                                         | m2      | 114,00     | 22,69               | 2.586,66           | 0,0192            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |            |                     | <b>181.325,73</b>  |                   |

**AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                      | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 61                 | AP 44.05.0050(I) | Extintor de incendio, tipo agua sob pressao, de 10l, completo. Fornecimento (desonerado)           | un      | 57,00      | 185,26              | 10.559,82          | 0,0782            |
| 62                 | AP 44.05.0103(I) | Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao. (desonerado) | un      | 57,00      | 427,10              | 24.344,70          | 0,1803            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                    |         |            |                     | <b>34.904,52</b>   |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 63                 | IP 14.30.0062(I) | Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento e colocacao. (desonerado) | m       | 7 665,76   | 14,64               | 112.226,72         | 0,8311            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                              |         |            |                     | <b>112.226,72</b>  |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866  
Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.O.I.(%): 18

Sistema: **SISTEMA UNICO**  
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**  
Planilha: **Instalações - Bloco 2**

| Item                      | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|---------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| <b>IE - ITEM ESPECIAL</b> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
| 64                        | IE 00.03.1260( ) | Tubo de ferro galvanizado de 6", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m       | 3,92       | 391,15              | 1.533,30           | 0,0114            |
| 65                        | IE 00.03.1261( ) | Acionador tipo "quebre vidro", inclusive sensor de alarme e chave externa para teste. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | un      | 56,00      | 65,56               | 3.671,36           | 0,0272            |
| 66                        | IE 00.03.1263( ) | Sirene áudio visual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | un      | 56,00      | 48,00               | 2.688,00           | 0,0199            |
| 67                        | IE 00.03.1264( ) | Anel tátil de textura contrastante (borracha) e, placa tátil de alumínio em Braille 10x3cm, para sinalização de corrimãos, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                             | un      | 120,00     | 32,84               | 3.940,80           | 0,0292            |
| 68                        | IE 00.03.1265( ) | Barra antipânico, cega no lado oposto e de acionamento radial tipo push para portas em madeira ou metal, dupla (2 folhas), confeccionada em liga de metais, certificada de acordo com a NBR 11785, composta por 4 suportes de travamento horizontal e 2 barras acionadoras de 1,00m, 1 haste vertical e 2 mecanismos de travamento vertical (cremona). Indicada para portas de até 220x100cm (AxL), exclusive fechadura externa. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO. (desonerado) | un      | 1,00       | 862,36              | 862,36             | 0,0064            |
| 69                        | IE 00.03.1266( ) | Barra antipânico, cega no lado oposto e de acionamento radial tipo push para portas em madeira ou metal, simples (1 folha), confeccionada em liga de metais, certificada de acordo com a NBR 11785, composta por 2 suportes de travamento horizontal e 1 barra acionadora de 1,00m. Indicada para portas de até 220x100cm (AxL), exclusive fechadura externa. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO. (desonerado)                                                                    | un      | 28,00      | 412,81              | 11.558,68          | 0,0856            |
| 70                        | IE 00.03.1267( ) | Detector ótico de fumaça analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | un      | 1.075,00   | 60,93               | 65.499,75          | 0,4851            |
| 71                        | IE 00.03.1271( ) | Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA, considerando projeto básico existente, para prédios escolares e/ou administrativos acima de 3000m., apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                      | m2      | 42.889,00  | 1,00                | 42.889,00          | 0,3176            |
| 72                        | IE 00.03.1272( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação de número de pavimentos, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x10)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                        | un      | 28,00      | 12,56               | 351,68             | 0,0026            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.O.U.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

IE - ITEM ESPECIAL

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 73   | IE 00.03.1273( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação continuada de rota de fuga, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (7x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)         | un      | 185,00     | 10,50               | 1 942,50           | 0,0144            |
| 74   | IE 00.03.1274( ) | Tubo de ferro galvanizado de 5", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO. (desonerado)                                                                             | m       | 77,83      | 361,09              | 28.103,63          | 0,2081            |
| 75   | IE 00.03.1275( ) | Detector térmico analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                         | un      | 126,00     | 82,19               | 10.355,94          | 0,0767            |
| 76   | IE 00.03.1276( ) | Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 60 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                   | un      | 408,00     | 67,59               | 27 576,72          | 0,2042            |
| 77   | IE 00.03.1279( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, de proibição, em PVC antichama, forma circular, diâmetro aproximado de 20cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                            | un      | 149,00     | 15,65               | 2.331,85           | 0,0173            |
| 78   | IE 00.03.1280( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para equipamentos de combate a incêndio e alarme, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (15x15)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado) | un      | 188,00     | 11,95               | 2.246,60           | 0,0166            |
| 79   | IE 00.03.1282( ) | Detector de incêndio, composto de central de alarme endereçável, para até 500 dispositivos divididos em 2 laços. (desonerado)                                                                                                               | un      | 1,00       | 5.054,89            | 5.054,89           | 0,0374            |
| 80   | IE 00.03.1283( ) | Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                         | un      | 64,00      | 9,85                | 630,40             | 0,0047            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.U(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: Instalações - Bloco 2

**IE - ITEM ESPECIAL**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 81                 | IE 00.03.1284( ) | Porta Corta Fogo, duas folhas para saída de emergência, medindo 1,80m x 2,10m, classe P-90 em chapa de aço galvanizado, tendo o batente do mesmo material, acabamento em pintura vermelha, inclusive dobradiças, molas, fechadura, conforme ABNT NBR 11742 e barras antipânico, certificada conforme ABNT NBR 11785, Fornecimento e Instalação. (desonerado) | un      | 1,00       | 6.172,00            | 6.172,00           | 0,0457            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |            |                     | 217.409,46         |                   |
| Total da Planilha  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |            |                     | 4.277.826,74       |                   |

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: SPDA - Bloco 1

**SC - SERVICOS COMPLEMENTARES**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1                  | SC 09.05.0450(f) | Eletricista (inclusive encargos sociais), (desonerado)                                                                                              | h       | 740,00     | 20,50               | 15.170,00          | 0,1123            |
| 2                  | SC 09.05.1450(f) | Servente (inclusive encargos sociais), (desonerado)                                                                                                 | h       | 740,00     | 14,83               | 10.974,20          | 0,0813            |
| 3                  | SC 39.05.0100(f) | Cabo de aço galvanizado, diametro de 3/16", fornecimento e colocacao em cercas, com moirao de madeira, inclusive retirada do existente (desonerado) | m       | 180,00     | 5,07                | 912,60             | 0,0068            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                     |         |            |                     | 27.056,80          |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 4    | IT 04.60.0062(B) | Tubo em ferro galvanizado, com costura electronica, com diametro de 1 1/2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalacao (desonerado) | m       | 36,00      | 79,89               | 2.876,04           | 0,0213            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: SPDA - Bloco 1

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 5    | IT 04.98.0262(I) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao tubulacoes no diametro interno de 2". Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                    | un      | 744,00             | 30,76               | 22.885,44          | 0,1695            |
| 6    | IT 24.04.0056(A) | Eletroduto de PVC rígido, diametro de 1" inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao. (desonerado) | m       | 60,00              | 8,85                | 531,00             | 0,0039            |
| 7    | IT 24.40.0074(I) | Cabo de cobre nu, secao de 35mm2. Fornecimento e instalacao (1kg = 3,16 metros). (desonerado)                                                            | Kg      | 706,12             | 114,19              | 80.631,84          | 0,5971            |
| 8    | IT 24.46.0106(I) | Caixa de passagem em chapa com tampa aparafusada de (20x20x10)cm. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                | un      | 23,00              | 84,89               | 1.952,47           | 0,0145            |
| 9    | IT 24.70.0100(A) | Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                | un      | 60,00              | 175,31              | 10.518,60          | 0,0779            |
| 10   | IT 24.74.0059(A) | Bracadeira para fixacao de eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"). Fornecimento e instalacao. (desonerado)                               | un      | 20,00              | 9,55                | 191,00             | 0,0014            |
| 11   | IT 24.99.0250(A) | Instalacao de cabo em eletroduto com diametro de 1" ate 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos. (desonerado)                                   | m       | 60,00              | 7,07                | 424,20             | 0,0031            |
|      |                  |                                                                                                                                                          |         | Total da Categoria |                     | 120.010,59         |                   |

**PT - PINTURAS**

| Item | Código           | Especificação                                           | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 12   | PT 04.55.0050(I) | Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi. (desonerado) | m2      | 31,50              | 199,62              | 6.288,03           | 0,0466            |
|      |                  |                                                         |         | Total da Categoria |                     | 6.288,03           |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item | Código           | Especificação                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 13   | IP 09.30.0050(I) | Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao. (desonerado) | un      | 77,00      | 54,52               | 4.198,04           | 0,0311            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: SPDA - Bloco 1

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Item

Código

Especificação

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

14 IP 24.10.0025(/) Caixa Hand-Hole, pre-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive un  
escavacao e reaterro; exclusive fornecimento do tampao. Fornecimento e colocacao.(desonerado)

15 IP 24.20.0050(/) Tampao de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)

16 IP 54.10.0200(/) Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt. TBM 12.100, comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com  
arruela lisa e de pressao e porca, Tecnat ou similar. Fornecimento.(desonerado)

17 IP 54.10.0512(/) Grampo "U", numero 5. Fornecimento (desonerado)

Total da Categoria

40.129,04

CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA

Item

Código

Especificação

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

18 CE 04.10.0110(/) Consultor de servicos tecnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)

Total da Categoria

2.327,40

IE - ITEM ESPECIAL

Item

Código

Especificação

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

19 IE 00.03 1270( ) Pára-raio de telhado, tipo FRANKLIN, em latão cromado, h = 37,5cm, compreendendo: 30,00m de cordoalha  
de cobre 16mm, haste de terra e demais materiais necessários FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO  
(desonerado)

Total da Categoria

8.921,16

Total da Planilha

204.733,02



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U.(%): 18

Obra / Serviço:

Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Plantilha: SPDA - Bloco 2

**SC - SERVICOS COMPLEMENTARES**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1                  | SC 09.05.0450(f) | Eletricista (inclusive encargos sociais). (desonerado)                                                                                               | h       | 740,00     | 20,50               | 15.170,00          | 0,1123            |
| 2                  | SC 09.05.1450(f) | Servente (inclusive encargos sociais). (desonerado)                                                                                                  | h       | 740,00     | 14,83               | 10.974,20          | 0,0813            |
| 3                  | SC 39.05.0100(f) | Cabo de aço galvanizado, diametro de 3/16", fornecimento e colocacao em cercas, com molhao de madeira, inclusive retirada do existente. (desonerado) | m       | 180,00     | 5,07                | 912,60             | 0,0068            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                      |         |            |                     | <b>27.056,80</b>   |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 4    | IT 04.60.0062(B) | Tubo em ferro galvanizado, com costura eletronica, com diametro de 1 1/2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalacao. (desonerado) | m       | 36,00      | 79,89               | 2.876,04           | 0,0213            |
| 5    | IT 04.98.0282(f) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao tubulacoes no diametro interno de 2". Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                             | un      | 652,00     | 30,76               | 20.055,52          | 0,1485            |
| 6    | IT 24.04.0056(A) | Eletroduto de PVC rigido, diametro de 1", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                         | m       | 57,00      | 8,85                | 504,45             | 0,0037            |
| 7    | IT 24.40.0074(f) | Cabo de cobre nu, secao de 35mm2. Fornecimento e instalacao (1kg = 3,16 metros) (desonerado)                                                                                                      | Kg      | 618,70     | 114,19              | 70.649,35          | 0,5232            |
| 8    | IT 24.46.0106(f) | Caixa de passagem em chapa com tampa aparafusada de (20x20x10)cm. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                                         | un      | 22,00      | 84,89               | 1.867,58           | 0,0138            |
| 9    | IT 24.70.0100(A) | Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                                         | un      | 54,00      | 175,31              | 9.466,74           | 0,0701            |
| 10   | IT 24.74.0059(A) | Bracadeira para fixacao de eletroduto de ferro galvanizado, diametro de 25mm (1"). Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                        | un      | 19,00      | 9,55                | 181,45             | 0,0013            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: SPDA - Bloco 2

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                         | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 11                 | IT 24.99.0250(A) | Instalacao de cabo em eletroduto com diametro de 1" ate 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado) | m       | 57,00      | 7,07                | 402,99             | 0,0030            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                       |         |            |                     | 106.004,12         |                   |

**PT - PINTURAS**

| Item               | Código           | Especificação                                          | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 12                 | PT 04.55.0050(f) | Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi (desonerado) | m2      | 31,50      | 199,62              | 6.288,03           | 0,0466            |
| Total da Categoria |                  |                                                        |         |            |                     | 6.288,03           |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 13                 | IP 09.30.0050(f) | Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                             | un      | 71,00      | 54,52               | 3.870,92           | 0,0287            |
| 14                 | IP 24.10.0025(f) | Caixa Hand-Hole, pre-moldada, circular, de concreto, padrao RIOLUZ, com dimensoes (0,30x0,30)m, inclusive un escavacao e reaterro; exclusive fornecimento do tampao. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | un      | 54,00      | 145,44              | 7.853,76           | 0,0582            |
| 15                 | IP 24.20.0050(f) | Tampao de ferro tipo leve padrao RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)                                                                                                                                         | un      | 54,00      | 440,00              | 23.760,00          | 0,1760            |
| 16                 | IP 54.10.0200(f) | Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com arruela lisa e de pressao e porca, Tecnat ou similar. Fornecimento.(desonerado)                         | un      | 18,00      | 17,20               | 309,60             | 0,0023            |
| 17                 | IP 54.10.0512(f) | Grampo "U", numero 5. Fornecimento.(desonerado)                                                                                                                                                            | un      | 18,00      | 27,50               | 495,00             | 0,0037            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                            |         |            |                     | 36.289,28          |                   |

**CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA**

| Item | Código | Especificação | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.L(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: SPDA - Bloco 2

CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA

| Item | Código           | Especificação                                                                                         | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18   | CE 04.10.0110(f) | Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado) | h       | 20,00              | 116,37              | 2.327,40           | 0,0172            |
|      |                  |                                                                                                       |         | Total da Categoria |                     | 2.327,40           |                   |

IE - ITEM ESPECIAL

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 19   | IE 00.03 1270( ) | Pára-raio de telhado, tipo FRANKLIN, em latão cromado, h = 37,5cm, compreendendo: 30,00m de cordoalha de cobre 16mm,, haste de terra e demais materiais necessários. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.(desonerado) | un      | 6,00               | 1.486,86            | 8.921,16           | 0,0861            |
|      |                  |                                                                                                                                                                                                            |         | Total da Categoria |                     | 8.921,16           |                   |
|      |                  |                                                                                                                                                                                                            |         | Total da Planilha  |                     | 186.886,79         |                   |

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala A

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | SE 24.70.0050(A) | Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com ate 500m2 de area.(desonerado) | m2      | 16,12              | 18,92               | 304,99             | 0,0023            |
|      |                  |                                                                                                                                                                             |         | Total da Categoria |                     | 304,99             |                   |

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

| Item | Código | Especificação | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|------|--------|---------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

B.O.U(%)

2022/05

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala A

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 2    | IT 24.20.0501(/) | Instalacao de ponto de campainha de alta potencia, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50m de fio un # 1,5mm2, botao e campainha sincronizada de 8" (desonerado)                                                                 | un      | 1,00       | 964,92              | 964,92             | 0,0071            |
| 3    | IT 24.22.0050(/) | Instalacao de ponto de forca ate 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar (desonerado)                                                                                                                  | un      | 1,00       | 410,73              | 410,73             | 0,0030            |
| 4    | IT 24.22.0150(A) | Instalacao de ponto de forca ate 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexoes (desonerado)                                                                                          | un      | 1,00       | 601,57              | 601,57             | 0,0045            |
| 5    | IT 24.22.0550(/) | Instalacao de ponto de forca ate 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rigido de 1 1/2" (desonerado)                                                                                                                           | un      | 4,00       | 816,01              | 3.264,04           | 0,0242            |
| 6    | IT 24.48.0150(/) | Quadro de distribucao de energia, para disjuntores termo-magneticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalacao de ate 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalacao (desonerado) | un      | 1,00       | 178,80              | 178,80             | 0,0013            |
| 7    | IT 24.50.0212(/) | Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                   | un      | 3,00       | 88,79               | 266,37             | 0,0020            |
| 8    | IT 24.52.0150(/) | Chave comutadora com botao XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                                     | un      | 3,00       | 174,44              | 523,32             | 0,0039            |
| 9    | IT 24.58.0050(/) | Contactador magnetico, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-40, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                  | un      | 1,00       | 154,26              | 154,26             | 0,0011            |
| 10   | IT 24.58.0350(/) | Contactador magnetico, com bobina de 110A, 220V/60Hz, modelo 3TB-50, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                            | un      | 4,00       | 2.343,07            | 9.372,28           | 0,0694            |
| 11   | IT 24.60.0250(/) | Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                             | un      | 2,00       | 10,06               | 20,12              | 0,0001            |
| 12   | IT 24.64.0068(/) | Rele bimetalico de 90 A a 120 A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                 | un      | 2,00       | 3.890,71            | 7.781,42           | 0,0576            |
| 13   | IT 24.64.0100(/) | Rele termico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)                                                                                                                                            | un      | 2,00       | 226,45              | 452,90             | 0,0034            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

**SubSistema: SUBSISTEMA UNICO**

**Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala A**

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                      | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 14   | IT 24.64.0150(/) | Rele de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalacao (desonerado)                           | un      | 2,00               | 289,73              | 579,46             | 0,0043            |
| 15   | IT 24.64.0200(/) | Rele de tempo, modelo 7PU 60, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado)           | un      | 1,00               | 120,70              | 120,70             | 0,0009            |
| 16   | IT 24.99.0150(/) | Botao de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao (desonerado) | un      | 6,00               | 94,26               | 565,56             | 0,0042            |
| 17   | IT 24.99.0300(/) | Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalacao (desonerado)                     | un      | 10,00              | 185,88              | 1.858,80           | 0,0138            |
|      |                  |                                                                                                    |         | Total da Categoria |                     | <b>27.115,25</b>   |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item | Código           | Especificação                                                       | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18   | IP 39.15.0106(/) | Disjuntor termomagnetico, bipolar de 20A. Fornecimento (desonerado) | un      | 1,00               | 67,44               | 67,44              | 0,0005            |
|      |                  |                                                                     |         | Total da Categoria |                     | <b>67,44</b>       |                   |

**IE - ITEM ESPECIAL**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 19   | IE 00.03.1262( ) | Dispositivos auxiliares do sistema de pressurização, composto de: manômetro, pressostato e vaso de expansão. Fornecimento e instalação. (desonerado)                                                                                              | un      | 1,00       | 688,40              | 688,40             | 0,0051            |
| 20   | IE 00.03.1268( ) | Gongo campainha de 6 polegadas, para sistema de instalação de combate a incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                          | un      | 1,00       | 212,28              | 212,28             | 0,0016            |
| 21   | IE 00.03.1269( ) | Montagem, sem fornecimento, de conjunto moto-bomba com potência acima de 15cv, até 40cv, compreendendo todos os serviços de manuseio, alinhamento, fixação e ligações, inclusive fornecimento de chumbadores e conectores elétricos. (desonerado) | un      | 1,00       | 1.577,92            | 1.577,92           | 0,0117            |
| 22   | IE 00.03.1277( ) | Montagem, sem fornecimento, de painel de partida para conjunto com potência acima de 15cv, até 40cv, inclusive fornecimento de materiais para fixação e ligação. (desonerado)                                                                     | un      | 1,00       | 524,53              | 524,53             | 0,0039            |



**B.D.I.(%) :-** 18

2022/05

Ano/ Mes de referencia:

Processo: 0004/262049/2021

Código: 6.866

**Obra / Serviço:** Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS.

| Sistema: SISTEMA UNICO                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
|------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| SubSistema: SUBSISTEMA UNICO             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
| Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
|                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
| DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                     |                    |                   |
| Item                                     | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcela(R\$) | Percentual(%) (%) |
| 1                                        | DR 09.05.0056(A) | Tubo de ferro fundido, ductil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro ate a geratriz superior do tubo e teste hidroestatico, exlusive acessorios da junta. Fornecimento e assentamento. (desonerado) | m       | 6,00       | 817,17              | 4.903,02           | 0,0363            |
| 2                                        | DR 09 15.0209(I) | Curva de 90o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)                                     | un      | 3,00       | 828,41              | 2.485,23           | 0,0184            |
| 3                                        | DR 09 15.0259(I) | Curva de 45o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                                      | un      | 2,00       | 846,49              | 1.692,98           | 0,0125            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866  
Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I.(%): 18

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Especificação

Item Código

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

4 DR 09 15.0303(f) Extremidade de ferro fundido ductil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange un e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diametro de 80mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 1,00 362,15 362,15 0,0027

5 DR 09 15.0509(f) Flange de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do un material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 2,00 286,01 572,02 0,0042

6 DR 09 15.0559(f) Junta Gibault de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, luva, contra-flanges e parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 2,00 695,54 1.391,08 0,0103

7 DR 09 15.0603(f) Luva de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 2,00 463,06 926,12 0,0069

8 DR 09 15.0700(f) Reducao de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diametro de (80x50)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 2,00 396,56 793,12 0,0059

9 DR 09 15.0706(f) Reducao de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diametro de (150x80)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 2,00 685,77 1.371,54 0,0102

10 DR 09.15.0912(f) Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x80)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 1,00 893,28 893,28 0,0066

11 DR 09.15.0918(f) Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x150)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) 1,00 1.145,53 1.145,53 0,0085



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

B.O.U.(%) 18

2022/05

Ano/ Mês de referência:

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Especificação

| Item                                                                                                                                                                                                                                                                             | Código           | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                               | DR 09.15.1056(f) | un      | 2,00       | 745,24              | 1.490,48           | 0,0110            |
| Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,25m com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado) |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                               | DR 09.15.1106(f) | un      | 1,00       | 1.045,72            | 1.045,72           | 0,0077            |
| Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,50m com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado) |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                               | DR 14.10.0025(f) | un      | 2,00       | 1.061,64            | 2.123,28           | 0,0157            |
| Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento (desonerado)   |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                               | DR 14.10.0059(f) | un      | 2,00       | 1.916,07            | 3.832,14           | 0,0284            |
| Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)   |                  |         |            |                     |                    |                   |
| Total da Categoria                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |            |                     | 25.027,69          |                   |

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Especificação

| Item                                                                                                                                                 | Código           | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 16                                                                                                                                                   | IT 04.65.0600(f) | un      | 3,00       | 25,17               | 75,51              | 0,0006            |
| Joelho de ferro galvanizado, 90o, diâmetro de 1", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                  |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 17                                                                                                                                                   | IT 04.65.0650(f) | un      | 11,00      | 11,43               | 125,73             | 0,0009            |
| Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                             |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 18                                                                                                                                                   | IT 04.65.0750(f) | un      | 11,00      | 22,63               | 248,93             | 0,0018            |
| Te de reducao de aço galvanizado, diâmetro de (3/4"x1/2"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                    |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 19                                                                                                                                                   | IT 04.65.0800(f) | un      | 6,00       | 51,68               | 310,08             | 0,0023            |
| Uniao de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                   |                  |         |            |                     |                    |                   |
| 20                                                                                                                                                   | IT 04.95.0103(f) | un      | 10,00      | 12,37               | 123,70             | 0,0009            |
| Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalacao de conexoes de ferro galvanizado, com diâmetro de 3/4"; exclusive a peça.(desonerado) |                  |         |            |                     |                    |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

B.D.L.(%) 18

2022/05

Ano/ Mês de referência:

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

**SubSistema: SUBSISTEMA UNICO**

**Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos**

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 21                 | IT 04.95.0121(/) | Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalacao de conexoes de ferro galvanizado, com diametro de 3", exclusive a peça. (desonerado) | un      | 4,00       | 71,57               | 286,28             | 0,0021            |
| 22                 | IT 04.98.0265(/) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalacao. (desonerado)                   | un      | 3,00       | 37,28               | 111,84             | 0,0008            |
| 23                 | IT 09.35.0618(/) | Valvula de retencao vertical em bronze, com diametro de 2 1/2". Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                             | un      | 2,00       | 376,30              | 752,60             | 0,0056            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                     |         |            |                     | <b>2.034,67</b>    |                   |

**EQ - EQUIPAMENTOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 24                 | EQ 34.15.0350(A) | Bomba Hidraulica Centrífuga, com motor elétrico, potencia de 2CV, exclusive acessórios. Fornecimento e colocacao. (desonerado)                                                                                                                                 | un      | 1,00       | 1.377,09            | 1.377,09           | 0,0102            |
| 25                 | EQ 34.15.0700(/) | Bomba Hidraulica Centrífuga, trifásica, com motor elétrico com potencia de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", elevacao de 1 1/2", vazao de 40m3/h, altura de recalque de 90m, marca Aleri ou similar, exclusive acessórios Fornecimento e colocacao. (desonerado) | un      | 2,00       | 12.709,69           | 25.419,38          | 0,1882            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |         |            |                     | <b>26.796,47</b>   |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 26                 | IP 54.10.0125(/) | Calco duplo numero 4. Fornecimento. (desonerado)                                                                                                                                    | un      | 4,00       | 13,79               | 55,16              | 0,0004            |
| 27                 | IP 54.10.0200(/) | Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com arruela lisa e de pressao e porca, Tecnat ou similar. Fornecimento. (desonerado) | un      | 4,00       | 17,20               | 68,80              | 0,0005            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                     |         |            |                     | <b>123,96</b>      |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.L(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Total da Planilha 53.982,79

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala B

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1                  | SE 24.70.0050(A) | Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area. (desonerado) | m2      | 16,12      | 18,92               | 304,99             | 0,0023            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                              |         |            |                     | 304,99             |                   |

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 2    | IT 24.20.0501(I) | Instalacao de ponto de campainha de alta potencia, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50m de fio un # 1,5mm2, botao e campainha sincronizada de 8". (desonerado)                                                                  | un      | 1,00       | 964,92              | 964,92             | 0,0071            |
| 3    | IT 24.22.0050(I) | Instalacao de ponto de forca ate 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar. (desonerado)                                                                                                                   | un      | 1,00       | 410,73              | 410,73             | 0,0030            |
| 4    | IT 24.22.0150(A) | Instalacao de ponto de forca ate 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexoes. (desonerado)                                                                                           | un      | 1,00       | 601,57              | 601,57             | 0,0045            |
| 5    | IT 24.22.0550(I) | Instalacao de ponto de forca ate 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rigido de 1 1/2". (desonerado)                                                                                                                            | un      | 4,00       | 816,01              | 3.264,04           | 0,0242            |
| 6    | IT 24.48.0150(I) | Quadro de distribuicao de energia, para disjuntores termo-magneticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalacao de ate 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalacao. (desonerado) | un      | 1,00       | 178,80              | 178,80             | 0,0013            |
| 7    | IT 24.50.0212(I) | Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                                                                                    | un      | 3,00       | 88,79               | 266,37             | 0,0020            |
| 8    | IT 24.52.0150(I) | Chave comutadora com botao XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                                                                                                      | un      | 3,00       | 174,44              | 523,32             | 0,0039            |
| 9    | IT 24.58.0050(I) | Contactor magnetico, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-40, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao. (desonerado)                                                                                                                     | un      | 1,00       | 154,26              | 154,26             | 0,0011            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.O.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala B

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                    | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 10                 | IT 24.58.0350(/) | Contactor magnetico, com bobina de 110A, 220V/60Hz, modelo 3TB-50, Siemens ou similar. Fornecimento e un instalacao.(desonerado) | un      | 4,00       | 2.343,07            | 9.372,28           | 0,0694            |
| 11                 | IT 24.60.0250(/) | Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                   | un      | 2,00       | 10,06               | 20,12              | 0,0001            |
| 12                 | IT 24.64.0068(/) | Rele bimetálico de 90 A a 120 A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                       | un      | 2,00       | 3.890,71            | 7.781,42           | 0,0576            |
| 13                 | IT 24.64.0100(/) | Rele termico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                  | un      | 2,00       | 226,45              | 452,90             | 0,0034            |
| 14                 | IT 24.64.0150(/) | Rele de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                         | un      | 2,00       | 289,73              | 579,46             | 0,0043            |
| 15                 | IT 24.64.0200(/) | Rele de tempo, modelo 7PU 60, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                         | un      | 1,00       | 120,70              | 120,70             | 0,0009            |
| 16                 | IT 24.99.0150(/) | Botao de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                               | un      | 6,00       | 94,26               | 565,56             | 0,0042            |
| 17                 | IT 24.99.0300(/) | Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                    | un      | 10,00      | 185,88              | 1.858,80           | 0,0138            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                  |         |            |                     | <b>27.115,25</b>   |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18                 | IP 39.15.0106(/) | Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento.(desonerado) | un      | 1,00       | 67,44               | 67,44              | 0,0005            |
| Total da Categoria |                  |                                                                     |         |            |                     | <b>67,44</b>       |                   |

**IE - ITEM ESPECIAL**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 19   | IE 00.03.1262( ) | Dispositivos auxiliares do sistema de pressurização, composto de: manômetro, pressostato e vaso de expansão. Fornecimento e instalação. (desonerado) | un      | 1,00       | 688,40              | 688,40             | 0,0051            |



RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 1 - Ala B

IE - ITEM ESPECIAL

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 20                 | IE 00.03.1268( ) | Gongo campainha de 6 polegadas, para sistema de instalação de combate a incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 212,28              | 212,28             | 0,0016            |
| 21                 | IE 00.03.1269( ) | Montagem, sem fornecimento, de conjunto moto-bomba com potência acima de 15cv, até 40cv, compreendendo todos os serviços de manuseio, alinhamento, fixação e ligações, inclusive fornecimento de chumbadores e conectores elétricos. (desonerado)                                                                                                                                  | un      | 1,00       | 1.577,92            | 1.577,92           | 0,0117            |
| 22                 | IE 00.03.1277( ) | Montagem, sem fornecimento, de painel de partida para conjunto com potência acima de 15cv, até 40cv, inclusive fornecimento de materiais para fixação e ligação. (desonerado)                                                                                                                                                                                                      | un      | 1,00       | 524,53              | 524,53             | 0,0039            |
| 23                 | IE 00.03.1281( ) | Casa de máquina de incêndio, em alvenaria, medindo (1,50 x 1,50)m, coberta com laje de concreto, pé-direito un de 2,00m, porta corta-fogo (0,60 x 1,80)m, pintura, impermeabilização, luminária f prova de gases e basculante com vidro (0,60 x 0,60)m, extintor de incêndio, exclusive sistema de pressurização (vide itens 18.033.0018, 18.033.0019 e 18.033.0020). (desonerado) | un      | 1,00       | 5.647,89            | 5.647,89           | 0,0418            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |                     | 8.651,02           |                   |
| Total da Planilha  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |                     | 36.138,70          |                   |

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | DR 09.05.0056(A) | Tubo de ferro fundido, ductil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diametro nominal de 150mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro ate a geratriz superior do tubo e teste hidrostatico, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento. (desonerado) | m       | 6,00       | 817,17              | 4.903,02           | 0,0363            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U.(%): 18

Obra / Serviço:

Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item Código Especificação

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 2 | DR 09.15.0209(/) Curva de 90o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)            | un      | 3,00       | 828,41              | 2.485,23           | 0,0184            |
| 3 | DR 09.15.0259(/) Curva de 45o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)            | un      | 2,00       | 846,49              | 1.692,98           | 0,0125            |
| 4 | DR 09.15.0303(/) Extremidade de ferro fundido ductil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange un e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diametro de 80mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) | un      | 1,00       | 362,15              | 362,15             | 0,0027            |
| 5 | DR 09.15.0509(/) Flange de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do un material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)                              | un      | 2,00       | 286,01              | 572,02             | 0,0042            |
| 6 | DR 09.15.0559(/) Junta Gibault de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, luva, contra-flanges e parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)      | un      | 2,00       | 695,54              | 1.391,08           | 0,0103            |
| 7 | DR 09.15.0603(/) Luva de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)                                             | un      | 2,00       | 463,06              | 926,12             | 0,0069            |
| 8 | DR 09.15.0700(/) Reducao de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diametro de (80x50)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)              | un      | 2,00       | 396,56              | 793,12             | 0,0059            |
| 9 | DR 09.15.0706(/) Reducao de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diametro de (150x80)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)             | un      | 2,00       | 685,77              | 1.371,54           | 0,0102            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: **SISTEMA UNICO**  
SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**  
Planilha: **CMI - Tubulação e dispositivos**

**DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 10                 | DR 09 15.0912(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x80)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)                   | un      | 1,00       | 893,28              | 893,28             | 0,0066            |
| 11                 | DR 09 15.0918(f) | Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de (150x150)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)                  | un      | 1,00       | 1.145,53            | 1.145,53           | 0,0085            |
| 12                 | DR 09 15.1056(f) | Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,25m com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado) | un      | 2,00       | 745,24              | 1.490,48           | 0,0110            |
| 13                 | DR 09 15.1106(f) | Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,50m com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado) | un      | 1,00       | 1.045,72            | 1.045,72           | 0,0077            |
| 14                 | DR 14.10.0025(f) | Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.(desonerado)   | un      | 2,00       | 1.061,64            | 2.123,28           | 0,0157            |
| 15                 | DR 14.10.0059(f) | Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diametro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)  | un      | 2,00       | 1.916,07            | 3.832,14           | 0,0284            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |            |                     | 25.027,69          |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 16   | IT 04.65.0600(f) | Joelho de ferro galvanizado, 90o, diametro de 1", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado) | un      | 3,00       | 25,17               | 75,51              | 0,0006            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

**SubSistema: SUBSISTEMA UNICO**

**Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos**

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 17                 | IT 04.65.0650(f) | Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                             | un      | 11,00      | 11,43               | 125,73             | 0,0009            |
| 18                 | IT 04.65.0750(f) | Te de reducao de aço galvanizado, diametro de (3/4"x1/2"). Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                    | un      | 11,00      | 22,63               | 248,93             | 0,0018            |
| 19                 | IT 04.65.0800(f) | Uniao de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                   | un      | 6,00       | 51,68               | 310,08             | 0,0023            |
| 20                 | IT 04.95.0103(f) | Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalacao de conexoes de ferro galvanizado, com diametro de 3/4"; exclusive a peça.(desonerado) | un      | 10,00      | 12,37               | 123,70             | 0,0009            |
| 21                 | IT 04.95.0121(f) | Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalacao de conexoes de ferro galvanizado, com diametro de 3", exclusive a peça.(desonerado)   | un      | 4,00       | 71,57               | 286,28             | 0,0021            |
| 22                 | IT 04.98.0265(f) | Suporte com 2 chumbadores, para fixacao de tubulacoes no diametro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                     | un      | 3,00       | 37,28               | 111,84             | 0,0008            |
| 23                 | IT 09.35.0618(f) | Valvula de retencao vertical em bronze, com diametro de 2 1/2". Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                               | un      | 2,00       | 376,30              | 752,60             | 0,0056            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                      |         |            |                     | <b>2.034,67</b>    |                   |

**EQ - EQUIPAMENTOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 24                 | EQ 34.15.0350(A) | Bomba Hidraulica Centrífuga, com motor elétrico, potencia de 2CV, exclusive acessórios. Fornecimento e colocacao.(desonerado)                                                                                                                                   | un      | 1,00       | 1.377,09            | 1.377,09           | 0,0102            |
| 25                 | EQ 34.15.0700(f) | Bomba Hidraulica Centrífuga, trifásica, com motor elétrico com potencia de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", elevacao de 1 1/2", vazao de 40m3/h, altura de recalque de 90m, marca Alieri ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocacao.(desonerado) | un      | 2,00       | 12.709,69           | 25.419,38          | 0,1882            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |            |                     | <b>26.796,47</b>   |                   |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

IP - ILUMINACAO PUBLICA

Especificação

Item Código

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

26 IP 54.10.0125(/) Calco duplo numero 4. Fornecimento. (desonerado)

55,16

0,0004

27 IP 54.10.0200(/) Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt, TBM 12.100. comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com arruela lisa e de pressao e porca. Tecnat ou similar. Fornecimento. (desonerado)

68,80

0,0005

Total da Categoria

123,96

Total da Planilha

53.982,79

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 2

SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO

Especificação

Item Código

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

1 SE 24.70.0050(A) Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area. (desonerado)

304,99

0,0023

Total da Categoria

304,99

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Especificação

Item Código

Unidade

Quantidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

2 IT 24.20.0501(/) Instalacao de ponto de campainha de alta potencia, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50m de fio un # 1.5mm2, botoe e campainha sincronizada de 8" (desonerado)

964,92

0,0071

3 IT 24.22.0050(/) Instalacao de ponto de forca ate 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar. (desonerado)

410,73

0,0030





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866  
Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.I(%): 18

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 2

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 4    | IT 24.22.0150(A) | Instalacao de ponto de força ate 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexoes.(desonerado)                                                                                           | un      | 1,00       | 601,57              | 601,57             | 0,0045            |
| 5    | IT 24.22.0550(I) | Instalacao de ponto de força ate 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2" (desonerado)                                                                                                                            | un      | 4,00       | 816,01              | 3 264,04           | 0,0242            |
| 6    | IT 24.48.0150(I) | Quadro de distribuicao de energia, para disjuntores termo-magneticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalacao de ate 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalacao.(desonerado) | un      | 1,00       | 178,80              | 178,80             | 0,0013            |
| 7    | IT 24.50.0212(I) | Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                    | un      | 3,00       | 88,79               | 266,37             | 0,0020            |
| 8    | IT 24.52.0150(I) | Chave comutadora com botao XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                      | un      | 3,00       | 174,44              | 523,32             | 0,0039            |
| 9    | IT 24.58.0050(I) | Contactor magnetico, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-40, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                     | un      | 1,00       | 154,26              | 154,26             | 0,0011            |
| 10   | IT 24.58.0350(I) | Contactor magnetico, com bobina de 110A, 220V/60Hz, modelo 3TB-50, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                               | un      | 4,00       | 2 343,07            | 9 372,28           | 0,0694            |
| 11   | IT 24.60.0250(I) | Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                              | un      | 2,00       | 10,06               | 20,12              | 0,0001            |
| 12   | IT 24.64.0068(I) | Rele bimetalico de 90 A a 120 A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                  | un      | 2,00       | 3 890,71            | 7 781,42           | 0,0576            |
| 13   | IT 24.64.0100(I) | Rele termico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                             | un      | 2,00       | 226,45              | 452,90             | 0,0034            |
| 14   | IT 24.64.0150(I) | Rele de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                                    | un      | 2,00       | 289,73              | 579,46             | 0,0043            |
| 15   | IT 24.64.0200(I) | Rele de tempo, modelo 7PU 60, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                                    | un      | 1,00       | 120,70              | 120,70             | 0,0009            |
| 16   | IT 24.99.0150(I) | Botao de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)                                                                                                                                          | un      | 6,00       | 94,26               | 565,56             | 0,0042            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência: 2022/05

B.D.U(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 2

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

| Item | Código           | Especificação                                                                  | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 17   | IT 24.99.0300( ) | Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalação (desonerado) | un      | 10,00              | 185,88              | 1.858,80           | 0,0138            |
|      |                  |                                                                                |         | Total da Categoria |                     | 27.115,25          |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item | Código           | Especificação                                                       | Unidade | Quantidade         | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 18   | IP 39.15.0106( ) | Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento (desonerado) | un      | 1,00               | 67,44               | 67,44              | 0,0005            |
|      |                  |                                                                     |         | Total da Categoria |                     | 67,44              |                   |

**IE - ITEM ESPECIAL**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 19   | IE 00.03.1262( ) | Dispositivos auxiliares do sistema de pressurização, composto de: manômetro, pressostato e vaso de expansão. Fornecimento e instalação. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                               | un      | 1,00       | 688,40              | 688,40             | 0,0051            |
| 20   | IE 00.03.1268( ) | Gongo campainha de 6 polegadas, para sistema de instalação de combate a incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 212,28              | 212,28             | 0,0016            |
| 21   | IE 00.03.1269( ) | Montagem, sem fornecimento, de conjunto moto-bomba com potência acima de 15cv, até 40cv, compreendendo todos os serviços de manuseio, alinhamento, fixação e ligações, inclusive fornecimento de chumbadores e conectores elétricos. (desonerado)                                                                                                                                  | un      | 1,00       | 1.577,92            | 1.577,92           | 0,0117            |
| 22   | IE 00.03.1277( ) | Montagem, sem fornecimento, de painel de partida para conjunto com potência acima de 15cv, até 40cv, inclusive fornecimento de materiais para fixação e ligação. (desonerado)                                                                                                                                                                                                      | un      | 1,00       | 524,53              | 524,53             | 0,0039            |
| 23   | IE 00.03.1281( ) | Casa de máquina de incêndio, em alvenaria, medindo (1,50 x 1,50)m, coberta com laje de concreto, pé-direito un de 2,00m, porta corta-fogo (0,60 x 1,80)m, pintura, impermeabilização, luminária f prova de gases e basculante com vidro (0,60 x 0,60)m, extintor de incêndio, exclusive sistema de pressurização (vide itens 18.033.0018, 18.033.0019 e 18.033.0020). (desonerado) | un      | 1,00       | 5.647,89            | 5.647,89           | 0,0418            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11 19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.O.U(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Bloco 2

Total da Categoria

8.651,02

Total da Planilha

36.138,70

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | DR 09.05.0053(A) | Tubo de ferro fundido, ductil, classe K-9 PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro ate a geratriz superior do tubo e teste hidroestático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento (desonerado) | m       | 6,00       | 672,16              | 4.032,96           | 0,0299            |
| 2    | DR 09.15.0206(f) | Curva de 90o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                                     | un      | 3,00       | 528,01              | 1.584,03           | 0,0117            |
| 3    | DR 09.15.0256(f) | Curva de 45o de ferro fundido ductil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                                     | un      | 2,00       | 603,80              | 1.207,60           | 0,0089            |
| 4    | DR 09.15.0303(f) | Extremidade de ferro fundido ductil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange un e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                          | un      | 1,00       | 362,15              | 362,15             | 0,0027            |
| 5    | DR 09.15.0506(f) | Flange de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                                                          | un      | 2,00       | 209,61              | 419,22             | 0,0031            |
| 6    | DR 09.15.0556(f) | Junta Gibault de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, luva, contra-flanges e parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento (desonerado)                               | un      | 2,00       | 451,33              | 902,66             | 0,0067            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%)

18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Item Código Especificação

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 7    | DR 09 15.0600(I) | Luva de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)                                               | un      | 2,00       | 334,49              | 668,98             | 0,0050            |
| 8    | DR 09.15.0703(I) | Reducao de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de (100x80)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)               | un      | 2,00       | 450,84              | 901,68             | 0,0067            |
| 9    | DR 09 15.0750(I) | Reducao excêntrica de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de (80x50)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)     | un      | 2,00       | 363,70              | 727,40             | 0,0054            |
| 10   | DR 09 15.0909(I) | Te de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de (100x100)mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)                  | un      | 2,00       | 727,91              | 1.455,82           | 0,0108            |
| 11   | DR 09 15.1053(I) | Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,25m com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) | un      | 2,00       | 528,32              | 1.056,64           | 0,0078            |
| 12   | DR 09 15.1103(I) | Toco de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,50m com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado) | un      | 1,00       | 620,10              | 620,10             | 0,0046            |
| 13   | DR 14.10.0025(I) | Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento (desonerado)    | un      | 2,00       | 1.061,84            | 2.123,28           | 0,0157            |
| 14   | DR 14.10.0056(I) | Registro de gaveta chato de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)   | un      | 2,00       | 1.217,42            | 2.434,84           | 0,0180            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

**DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS**

Item Código Especificação

| Unidade            | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Total da Categoria |            |                     |                    |                   |
|                    |            |                     | <b>18.497,36</b>   |                   |

**IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS**

Item Código Especificação

| Unidade            | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| un                 | 3,00       | 25,17               | 75,51              | 0,0006            |
| un                 | 11,00      | 11,43               | 125,73             | 0,0009            |
| un                 | 11,00      | 22,63               | 248,93             | 0,0018            |
| un                 | 6,00       | 51,68               | 310,08             | 0,0023            |
| un                 | 10,00      | 12,37               | 123,70             | 0,0009            |
| un                 | 4,00       | 71,57               | 286,28             | 0,0021            |
| un                 | 3,00       | 37,28               | 111,84             | 0,0008            |
| un                 | 2,00       | 376,30              | 752,60             | 0,0055            |
| Total da Categoria |            |                     | <b>2.034,67</b>    |                   |

**EQ - EQUIPAMENTOS**

Item Código Especificação

| Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| un      | 1,00       | 1.377,09            | 1.377,09           | 0,0102            |

23 EQ 34.15.0350(A) Bomba Hidraulica Centrífuga, com motor elétrico, potencia de 2CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocacao.(desonerado)



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

B.D.I.(%): 18

Ano/ Mês de referência: 2022/05

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: CMI - Tubulação e dispositivos

**EQ - EQUIPAMENTOS**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 24                 | EQ 34.15.0700(f) | Bomba Hidraulica Centrífuga, trifásica, com motor elétrico com potencia de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", un elevação de 1 1/2", vazão de 40m³/h, altura de recalque de 90m, marca Allen ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado) | un      | 2,00       | 12.709,69           | 25.419,38          | 0,1882            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |            |                     | <b>26.796,47</b>   |                   |

**IP - ILUMINACAO PUBLICA**

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                         | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 25                 | IP 54.10.0125(f) | Calco duplo numero 4. Fornecimento. (desonerado)                                                                                                                                      | un      | 4,00       | 13,79               | 55,16              | 0,0004            |
| 26                 | IP 54.10.0200(f) | Chumbador de aco inoxidavel 304, Tec Bolt, TBM 12 100, comprimento de 96mm e diametro de 1/2", com arruela lisa e de pressao e porca, Technart ou similar. Fornecimento. (desonerado) | un      | 4,00       | 17,20               | 68,80              | 0,0005            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                       |         |            |                     | <b>123,96</b>      |                   |
| Total da Planilha  |                  |                                                                                                                                                                                       |         |            |                     | <b>47.452,46</b>   |                   |

**Sistema: SISTEMA UNICO**

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

**AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO**

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | AD 14.10.0200(f) | Transporte de andaime tubular, considerando-se a area de projecao vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhao, carga e descarga (considerar o minimo de 315m2xKm, para calculo deste transporte).(desonerado) | m2.Km   | 9.945,00   | 0,21                | 2.088,45           | 0,0155            |





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U.(%):

18

Obra / Serviço:

Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

| Item | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 2    | AD 19.05.0100(A) | Barracao de obra com parede de madeira, tipo chapa de madeira resinada com 10mm de espessura, pintadas m2 internamente e externamente com PVA - latex, piso em concreto simples revestido com cimentado, estrutura de madeira serrada, cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive instalações, esquadrias e ferragens, torre de madeira serrada com caixa d'água em polietileno, capacidade de 500l, com utilização de 3 vezes (ferragens, madeiras, quadro de luz, acessórios elétricos e hidráulicos, caixa d'água, telhas), exclusive as ligações provisórias e sanitários. (desonerado) | m2      | 125,00     | 430,19              | 53.773,75          | 0,3982            |
| 3    | AD 19.05.0450(f) | Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2      | 220,00     | 46,42               | 10.212,40          | 0,0756            |
| 4    | AD 19.15.0050(f) | Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)                  | un. mes | 18,00      | 351,00              | 6.318,00           | 0,0468            |
| 5    | AD 19.15.0150(f) | Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plúmington, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)                                                                      | un. mes | 18,00      | 780,00              | 14.040,00          | 0,1040            |
| 6    | AD 19.20.0050(f) | Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | un      | 1,00       | 1.624,09            | 1.624,09           | 0,0120            |
| 7    | AD 19.20.0100(f) | Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | un      | 1,00       | 1.642,60            | 1.642,60           | 0,0122            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

| Item               | Código           | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 8                  | AD 19.25.0300(A) | Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura, estrutura, suporte de madeira em peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm e transporte. Fornecimento e colocação. (desonerado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2      | 6,00       | 478,69              | 2.872,14           | 0,0213            |
| 9                  | AD 29.05.0050(B) | Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório. (desonerado) | un      | 38,00      | 1.638,86            | 62.276,68          | 0,4612            |
| 10                 | AD 29.05.0100(f) | Relatório de Implantação e Acompanhamento (RIA) do PGRCC, incluindo a apresentação dos comprovantes do Transporte e Destinação Final dos RCC (Classes A, B, C e D), Lista de Treinamentos dos Funcionários e Registro Fotográfico dos locais de acondicionamento e treinamento com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". (desonerado)                                                                                          | un      | 1,00       | 1.457,56            | 1.457,56           | 0,0108            |
| Total da Categoria |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |            |                     | 156.305,67         |                   |
| Total da Planilha  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |            |                     | 156.305,67         |                   |

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA

| Item | Código           | Especificação                                                                                         | Unidade | Quantidade | Custo Unitário(R\$) | Custo Parcial(R\$) | Percentual(%) (%) |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1    | CE 04.10.0110(f) | Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura (desonerado) | h       | 720,00     | 116,37              | 83.786,40          | 0,6205            |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.856 Processo: 0004/262049/2021

B.D.U.(%): 18

2022/05

Ano/ Mês de referência:

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

Sistema: SISTEMA UNICO

SubSistema: SUBSISTEMA UNICO

Planilha: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA

Item Código Especificação

Total da Categoria

83.786,40

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO

Item Código Especificação

Unidade

Custo Unitário(R\$)

Custo Parcial(R\$)

Percentual(%) (%)

|    |                  |                                                                                                                         |   |           |        |            |        |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--------|------------|--------|
| 2  | AD 39.05.0056(f) | Almoxarife (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                                    | h | 3.330,00  | 23,55  | 78.421,50  | 0,5808 |
| 3  | AD 39.05.0068(f) | Apontador (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                                     | h | 3.330,00  | 23,55  | 78.421,50  | 0,5808 |
| 4  | AD 39.05.0074(f) | Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                        | h | 3.330,00  | 18,23  | 60.705,90  | 0,4496 |
| 5  | AD 39.05.0086(f) | Tecnico de nivel medio (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                        | h | 3.330,00  | 17,78  | 59.207,40  | 0,4385 |
| 6  | AD 39.05.0098(f) | Chefe de escritorio (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                           | h | 3.330,00  | 33,20  | 110.556,00 | 0,8187 |
| 7  | AD 39.05.0116(f) | Encarregado (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                                                   | h | 21.090,00 | 28,34  | 597.690,60 | 4,4262 |
| 8  | AD 39.05.0122(f) | Engenheiro, arquiteto ou geologo jr (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                           | h | 3.330,00  | 95,34  | 317.482,20 | 2,3511 |
| 9  | AD 39.05.0128(f) | Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais) (desonerado) | h | 1.440,00  | 148,31 | 213.566,40 | 1,5816 |
| 10 | AD 39.05.0209(A) | Tecnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais) (desonerado)                                              | h | 3.330,00  | 31,09  | 103.529,70 | 0,7667 |

Total da Categoria

1.619.581,20

Total da Planilha

1.703.367,60

Total do Subsistema

13.503.401,85

Total do Sistema

13.503.401,85



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

S.D.J.I(%) 18

Ano/ Mês de referência: 2022/05

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

TOTAL DO ORÇADO: R\$ 13.503.401,85

VALOR DO B.D.I.:

R\$ 2.430.612,33

VALOR TOTAL:

R\$ 15.934.014,18

FIFTEEN MILLION NINE HUNDRED THIRTY-FOUR THOUSAND FOURTEEN AND 18 / 100

Orçamentista

Matrícula

Rubrica

Alexandre Marques Lourenço  
Engenheiro - RIOURBE  
Matrícula 56/560.886-4  
CREA-RJ 2011100059



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.U(%): 18

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**FOLHA RESUMO COM OS TOTAIS DAS CATEGORIAS**

| CATEGORIA                                                                 | TOTAL DA CATEGORIA | PERCENTUAL DA CATEGORIA (%) |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| SE - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO                          | 914,97             | 0,0067                      |
| CO - CANTEIRO DE OBRAS                                                    | 195.308,40         | 1,463                       |
| TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA                                         | 147.337,34         | 1,0911                      |
| SC - SERVICOS COMPLEMENTARES                                              | 1.187.713,16       | 8,7956                      |
| DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS                                           | 317.703,84         | 2,3527                      |
| ET - ESTRUTURAS                                                           | 6.700,00           | 0,0496                      |
| RV - REVESTIMENTOS                                                        | 415.410,87         | 3,0763                      |
| ES - ESQUADRIAS                                                           | 333.808,95         | 2,4720                      |
| IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS           | 7.140.456,38       | 52,8789                     |
| PT - PINTURAS                                                             | 578.844,02         | 4,2866                      |
| AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS | 148.307,23         | 1,0982                      |
| EQ - EQUIPAMENTOS                                                         | 80.389,41          | 0,5953                      |
| IP - ILUMINACAO PUBLICA                                                   | 353.123,55         | 2,6150                      |
| CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA                                            | 88.441,20          | 0,6549                      |
| AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLÓGICO | 1.775.886,87       | 13,1514                     |



**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866 Processo: 0004/262049/2021

Obra / Serviço: Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

B.D.I.(%): 18

Ano/ Mês de referência: 2022/05

IE - ITEM ESPECIAL

5,4286

733.055,66

VALOR ORÇADO:

R\$13.503.401,85

VALOR DO B.D.I.:

R\$ 2.430.612,33

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO:

R\$ 15.934.014,18





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**  
ORÇAMENTO DE OBRAS/SERVIÇO

EMITIDO EM 21/07/2022 11:19:46

Código: 6.866

Processo: 0004/262049/2021

Ano/ Mês de referência:

2022/05

B.D.I.(%)

18

Obra / Serviço:

Sistemas de prevenção e combate a incêndio dos blocos 1 e 2 do CASS

**CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO**

| Número Etapa | Início Etapa | Final Etapa | Duração | Duração Ac. | Percentual | Percentual Ac. | Valor        | Valor Ac.     |
|--------------|--------------|-------------|---------|-------------|------------|----------------|--------------|---------------|
| 1            |              |             | 30      | 30          | 4,338303   | 4,338303       | 691.265,87   | 691.265,87    |
| 2            |              |             | 30      | 60          | 4,229481   | 8,567784       | 673.926,22   | 1.365.192,09  |
| 3            |              |             | 30      | 90          | 4,699424   | 13,267208      | 748.806,90   | 2.113.998,99  |
| 4            |              |             | 30      | 120         | 4,699424   | 17,966632      | 748.806,90   | 2.862.805,89  |
| 5            |              |             | 30      | 150         | 4,699424   | 22,666056      | 748.806,90   | 3.611.612,79  |
| 6            |              |             | 30      | 180         | 4,699424   | 27,365480      | 748.806,90   | 4.360.419,69  |
| 7            |              |             | 30      | 210         | 4,699424   | 32,064904      | 748.806,90   | 5.109.226,59  |
| 8            |              |             | 30      | 240         | 5,169366   | 37,234270      | 823.687,60   | 5.932.914,19  |
| 9            |              |             | 30      | 270         | 5,169366   | 42,403636      | 823.687,60   | 6.756.601,79  |
| 10           |              |             | 30      | 300         | 5,169366   | 47,573002      | 823.687,60   | 7.580.289,39  |
| 11           |              |             | 30      | 330         | 5,169366   | 52,742368      | 823.687,60   | 8.403.976,99  |
| 12           |              |             | 30      | 360         | 5,169366   | 57,911734      | 823.687,60   | 9.227.664,59  |
| 13           |              |             | 30      | 390         | 5,169366   | 63,081100      | 823.687,60   | 10.051.352,19 |
| 14           |              |             | 30      | 420         | 5,169366   | 68,250466      | 823.687,60   | 10.875.039,79 |
| 15           |              |             | 30      | 450         | 5,730047   | 73,980513      | 913.026,52   | 11.788.066,31 |
| 16           |              |             | 30      | 480         | 5,605391   | 79,585904      | 893.163,84   | 12.681.230,15 |
| 17           |              |             | 30      | 510         | 5,605391   | 85,191295      | 893.163,84   | 13.574.393,99 |
| 18           |              |             | 30      | 540         | 14,808705  | 100,000000     | 2.359.620,19 | 15.934.014,18 |