



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Modernização de Estádio no Município de Pirapora

Nº SICONV  
0

Nº OPERAÇÃO  
1096001-34

PROPOSITANTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de Pirapora

FRENTES DE OBRA:

| Item               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                         | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------------------------------------|
| Reforma do Estádio |                                                                                                                                                                                                                                                   |         |            |                                                      |
| 1.                 | MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO DE PIRAPORA                                                                                                                                                                                                               |         | -          |                                                      |
| 1.1.               | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                                                      |
| 1.1.1.             | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                              | M3      | 25,15      | (0,2*0,3*172,5)+14,8 MURETA ALAMBRADO E ARQUIBANCADA |
| 1.1.2.             | REMOÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL                                                                         | M2      | 517,50     | 172,5*3                                              |
| 1.1.3.             | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                                     | M2      | 135,00     | 135                                                  |
| 1.1.4.             | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                               | M2      | 135,00     | 135                                                  |
| 1.1.5.             | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                           | M2      | 463,29     | (14,3*4)+(22,3*7,3)+(22,3*3*2)+(7,3*3*5)             |
| 1.1.6.             | REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                               | M2      | 243,30     | (22,3*3*2)+(7,3*3*5)                                 |
| 1.1.7.             | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                 | M3XKM   | 75,45      | 25,15*3                                              |
| 1.1.8.             | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                            | M2      | 4,50       | 3*1,5                                                |
| 2.                 | ESTRUTURAS                                                                                                                                                                                                                                        |         | -          |                                                      |
| 2.1.               | ALAMBRADO E ARQUIBANCADA                                                                                                                                                                                                                          |         | -          |                                                      |
| 2.1.1.             | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | M2      | 1.504,00   | 78+78+110+110                                        |
| 2.1.2.             | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                                              | M2      | 210,00     | (1,5+1+0,6+0,2+0,2)*60                               |
| 2.1.3.             | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024                                                                                                         | M3      | 11,60      | ((0,2*0,14)*(60*5))+(20*0,4*0,4)                     |
| 2.1.4.             | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                                                    | M3      | 17,75      | (2*((0,2*0,14)*(60*5)))+(20*0,2*0,14*1,7)            |
| 2.1.5.             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                       | KG      | 1.001,72   | (0,395)*(2*((60*5)*4))+(20*1,7*4)                    |
| 2.1.6.             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                       | KG      | 338,74     | 0,154*(0,52*4230)                                    |
| 2.1.7.             | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                                                                                                    | M2      | 133,60     | (2*0,2*60*5)+(20*0,2*1,7*2)                          |

| Agrupador de Eventos           | 1          | 2          |
|--------------------------------|------------|------------|
| TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$): | 114.356,44 | 328.488,64 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 25,15      |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 517,50     |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 135,00     |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 135,00     |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 463,29     |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 243,30     |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 75,45      |            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES          | 4,50       |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       |            | 1.504,00   |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       |            |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 11,60      |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 17,75      |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 1.001,72   |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 338,74     |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 133,60     |            |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                                  |           |             |                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO                        | Nº SICONV | Nº OPERAÇÃO | PROPOSNTE / TOMADOR              |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0         | 1096001-34  | Prefeitura Municipal de Pirapora |

| Item               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|
| Reforma do Estádio |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |            |                                  |
| 2.1.8.             | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 PA                                                                                                                                                                      | M2      | 87,00      | 30*1,45*2                        |
| 2.1.9.             | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024                                                                                                                                                          | M2      | 149,40     | 30*1,8*2+((4*1,8)/2)*4+0,45*30*2 |
| 3.                 | ESTRUTURAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | -          |                                  |
| 3.1.               | COBERTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                                  |
| 3.1.1.             | CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M                                                                                                                                                                                                                                                          | M       | 180,00     | PROJETO                          |
| 3.1.2.             | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)                                                                                                                                                                                                                                     | KG      | 2.044,80   | PROJETO                          |
| 3.1.3.             | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)                                                                                                                                                                                                                                     | KG      | 2.610,00   | PROJETO                          |
| 3.1.4.             | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACUSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                   | M2      | 512,00     | PROJETO                          |
| 3.1.5.             | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2                                                                                                                                                                                                                                                                         | KG      | 109,49     | PROJETO                          |
| 3.1.6.             | Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG      | 94,08      | PROJETO                          |
| 3.1.7.             | Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidade | 6,00       | PROJETO                          |
| 3.1.8.             | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                               | H       | 600,00     | PROJETO                          |
| 4.                 | REFORMA DAS DEPENDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         | -          |                                  |
| 4.1.               | HIDRAULICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | -          |                                  |
| 4.1.1.             | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 8,00       | NUMERO DE VALVULAS               |
| 4.1.2.             | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 6,00       | NUMERO DE REGISTROS              |
| 4.1.3.             | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                                             | UN      | 8,00       | NUMERO DE VASOS                  |
| 4.1.4.             | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                                                                                     | UN      | 10,00      | NUMERO DE LAVATORIOS             |
| 4.1.5.             | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | UM      | 10,00      | PONTOS DE ESGOTO LAVATORIOS      |

FRENTES DE OBRA:

| Agrupador de Eventos           | 1          | 2          |
|--------------------------------|------------|------------|
| TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$): | 114.356,44 | 328.488,64 |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 87,00      |            |
| ALAMBRADO E ARQUIBANCADA       | 149,40     |            |
|                                |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
| COBERTURA                      |            |            |
|                                |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                                  |           |             |                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO                        | Nº SICONV | Nº OPERAÇÃO | PROPONENTE / TOMADOR             |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0         | 1096001-34  | Prefeitura Municipal de Pirapora |

FRENTES DE OBRA:

| Item               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reforma do Estádio |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                                                                                                                     |
| 4.1.6.             | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA                                                                                                                                                                                                                                | UM      | 10,00      | PONTOS DE ESGOTO VASOS E RALOS                                                                                      |
| 4.1.7.             | PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA                                                                                                                                                                                                                         | UM      | 10,00      | PONTO DE AGUA LAVATORIOS                                                                                            |
| 4.1.8.             | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN      | 2,00       | CAIXA DAGUAS                                                                                                        |
| 4.2.               | ELÉTRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                                                                                                                     |
| 4.2.1.             | PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | UND     | 20,00      | INTERRUPTORES                                                                                                       |
| 4.2.2.             | PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO                                                                                                | UND     | 30,00      | LUMINARIAS                                                                                                          |
| 4.2.3.             | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M       | 500,00     | INSTALAÇÕES                                                                                                         |
| 4.2.4.             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M       | 500,00     | INSTALAÇÕES                                                                                                         |
| 4.2.5.             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M       | 600,00     | INSTALAÇÕES                                                                                                         |
| 4.2.6.             | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN      | 20,00      | INSTALAÇÕES                                                                                                         |
| 4.2.7.             | LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 30,00      | INSTALAÇÕES                                                                                                         |
| 4.3.               | PINTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                                                                                                                     |
| 4.3.1.             | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M2      | 2.532,05   | $(60 \times (3+1,7+1,7)) + (3,5 \times (4+4+14,3)) + (3,5 \times (22,5+22,5+7,5+7,5)) + (140+140+170+170) \times 3$ |

| Agrupador de Eventos           | 1          | 2          |
|--------------------------------|------------|------------|
| TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$): | 114.356,44 | 328.488,64 |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| HIDRAULICA                     |            |            |
| ELÉTRICA                       |            |            |
| ELÉTRICA                       |            |            |
| ELÉTRICA                       |            |            |
| ELÉTRICA                       |            |            |
| ELÉTRICA                       |            |            |
| PINTURAS                       |            |            |



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible][illegible][illegible]





Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible][illegible][illegible]





Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible][illegible]PMv3.0.4





PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                                  |           |             |                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO                        | Nº SICONV | Nº OPERAÇÃO | PROPONENTE / TOMADOR             |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0         | 1096001-34  | Prefeitura Municipal de Pirapora |

FRENTES DE OBRA:

| Item               | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo | Agrupador de Eventos            | 1          | 2          |
|--------------------|-----------|---------|------------|--------------------|---------------------------------|------------|------------|
| Reforma do Estádio |           |         |            |                    | TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$): | 114.356,44 | 328.488,64 |

Minas Gerais  
Local  
  
sexta-feira, 14 de fevereiro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Rodrigo Soares Magalhães  
CREA/CAU: 199076/D  
ART/RRT: 14201900000005666444

|                                                  |                  |                    |                                  |
|--------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>                 | <b>Nº SICONV</b> | <b>Nº OPERAÇÃO</b> | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b>      |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0                | 1096001-34         | Prefeitura Municipal de Pirapora |

| Item                      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                       | Unidade | Quantidade | 3                 | 4                 | 5                | 6                | 7 |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---|--|--|--|
| <b>Reforma do Estádio</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |         |            | <b>254.535,06</b> | <b>119.731,25</b> | <b>91.351,60</b> | <b>84.222,40</b> |   |  |  |  |
| 1.                        | MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO DE PIRAPORA                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.                      | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                           |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.1.                    | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                            | M3      | 25,15      |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.2.                    | REMOÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL                                                                       | M2      | 517,50     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.3.                    | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                                   | M2      | 135,00     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.4.                    | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                             | M2      | 135,00     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.5.                    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                         | M2      | 463,29     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.6.                    | REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                                                                                                             | M2      | 243,30     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.7.                    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                               | M3XKM   | 75,45      |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 1.1.8.                    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                          | M2      | 4,50       |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.                        | ESTRUTURAS                                                                                                                                                                                                                                      |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.                      | ALAMBRADO E ARQUIBANCADA                                                                                                                                                                                                                        |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.1.                    | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | M2      | 1.504,00   |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.2.                    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                                            | M2      | 210,00     | 210,00            |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.3.                    | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024                                                                                                       | M3      | 11,60      |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.4.                    | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                                                  | M3      | 17,75      |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.5.                    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                     | KG      | 1.001,72   |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.6.                    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                     | KG      | 338,74     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.7.                    | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                                                                                                  | M2      | 133,60     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |

|                                                                                      |                       |                                  |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>Modernização de Estádio no Município de Pirapora | <b>Nº SICONV</b><br>0 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>1096001-34 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>Prefeitura Municipal de Pirapora |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

| Item                      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Quantidade | 3                 | 4                 | 5                | 6                | 7 |  |  |  |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---|--|--|--|
| <b>Reforma do Estádio</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |            | <b>254.535,06</b> | <b>119.731,25</b> | <b>91.351,60</b> | <b>84.222,40</b> |   |  |  |  |
| 2.1.8.                    | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 PA                                                                                                                                                                      | M2      | 87,00      |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 2.1.9.                    | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024                                                                                                                                                          | M2      | 149,40     |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.                        | ESTRUTURAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.                      | COBERTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.1.                    | CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M                                                                                                                                                                                                                                                          | M       | 180,00     |                   | 180,00            |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.2.                    | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)                                                                                                                                                                                                                                     | KG      | 2.044,80   | 2.044,80          |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.3.                    | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)                                                                                                                                                                                                                                     | KG      | 2.610,00   | 2.610,00          |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.4.                    | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACUSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                   | M2      | 512,00     | 512,00            |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.5.                    | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2                                                                                                                                                                                                                                                                         | KG      | 109,49     | 109,49            |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.6.                    | Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG      | 94,08      | 94,08             |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.7.                    | Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidade | 6,00       | 6,00              |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 3.1.8.                    | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                                                                               | H       | 600,00     | 600,00            |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 4.                        | REFORMA DAS DEPENDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 4.1.                      | HIDRAULICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 4.1.1.                    | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 8,00       |                   |                   | 8,00             |                  |   |  |  |  |
| 4.1.2.                    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 6,00       |                   |                   | 6,00             |                  |   |  |  |  |
| 4.1.3.                    | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                                             | UN      | 8,00       |                   |                   | 8,00             |                  |   |  |  |  |
| 4.1.4.                    | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                                                                                     | UN      | 10,00      |                   |                   | 10,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.1.5.                    | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | UM      | 10,00      |                   |                   | 10,00            |                  |   |  |  |  |

|                                                  |                  |                    |                                  |
|--------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>                 | <b>Nº SICONV</b> | <b>Nº OPERAÇÃO</b> | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b>      |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0                | 1096001-34         | Prefeitura Municipal de Pirapora |

| Item                      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | 3                 | 4                 | 5                | 6                | 7 |  |  |  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---|--|--|--|
| <b>Reforma do Estádio</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |            | <b>254.535,06</b> | <b>119.731,25</b> | <b>91.351,60</b> | <b>84.222,40</b> |   |  |  |  |
| 4.1.6.                    | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA                                                                                                                                                                                                                                | UM      | 10,00      |                   |                   | 10,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.1.7.                    | PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA                                                                                                                                                                                                                         | UM      | 10,00      |                   |                   | 10,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.1.8.                    | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN      | 2,00       |                   |                   | 2,00             |                  |   |  |  |  |
| 4.2.                      | ELÉTRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 4.2.1.                    | PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | UND     | 20,00      |                   |                   | 20,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.2.2.                    | PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO                                                                                                | UND     | 30,00      |                   |                   | 30,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.2.3.                    | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M       | 500,00     |                   |                   | 500,00           |                  |   |  |  |  |
| 4.2.4.                    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M       | 500,00     |                   |                   | 500,00           |                  |   |  |  |  |
| 4.2.5.                    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M       | 600,00     |                   |                   | 600,00           |                  |   |  |  |  |
| 4.2.6.                    | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN      | 20,00      |                   |                   | 20,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.2.7.                    | LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 30,00      |                   |                   | 30,00            |                  |   |  |  |  |
| 4.3.                      | PINTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | -          |                   |                   |                  |                  |   |  |  |  |
| 4.3.1.                    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M2      | 2.532,05   |                   |                   | 2.532,05         |                  |   |  |  |  |



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible]



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible]



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible]



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible]





Grau de Sigilo  
#PUBLICO

[illegible]



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                                  |           |             |                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO                        | Nº SICONV | Nº OPERAÇÃO | PROPONENTE / TOMADOR             |
| Modernização de Estádio no Município de Pirapora | 0         | 1096001-34  | Prefeitura Municipal de Pirapora |

|                    |           |         |            |            |            |           |           |   |  |  |  |
|--------------------|-----------|---------|------------|------------|------------|-----------|-----------|---|--|--|--|
|                    |           |         |            |            |            |           |           |   |  |  |  |
| Item               | Descrição | Unidade | Quantidade | 3          | 4          | 5         | 6         | 7 |  |  |  |
| Reforma do Estádio |           |         |            | 254.535,06 | 119.731,25 | 91.351,60 | 84.222,40 |   |  |  |  |

Minas Gerais  
Local  
  
sexta-feira, 14 de fevereiro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Rodrigo Soares Magalhães  
CREA/CAU: 199076/D  
ART/RRT: 14201900000005666444