

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
| CPU00006 | | Gerenciamento/acompanhamento técnico de projeto executivo | | | | | | mês |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-27007 | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares - sinapi: 90778 | h | 176,00 | 96,9408 | 17.061,5808 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 176,00 | 30,5019 | 5.368,3344 | | | |
| MO-2358 | Desenhista projetista com encargos complementares - sinapi: 90775 | h | 176,00 | 30,1950 | 5.314,3200 | | | |
| MO-2350 | Auxiliar de escritório com encargos complementares - sinapi: 90772 | h | 176,00 | 18,9090 | 3.327,9840 | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 31.072,2192 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 31.072,2192 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-9000032 | Computador, plotter de recorte e software - SICRO: E9507 | h | 681,00 | 10,3356 | 7.038,5436 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-00066 | Serviço de cópias e impressões - elab projeto | mês | 1,00 | 2.970,0000 | 2.970,0000 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 41.080,76 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|-------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
| CPU00007 | | Topografia | | | | | | mês |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-7592 | Topografo com encargos complementares - sinapi: 90781 | h | 660,00 | 19,8198 | 13.081,0680 | | | |
| MO-7595 | Nivelador com encargos complementares - sinapi: 88288 | h | 220,00 | 10,7514 | 2.365,3080 | | | |
| MO-244 | Auxiliar de topógrafo com encargos complementares - sinapi: 88253 | h | 880,00 | 8,7813 | 7.727,5440 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 23.173,9200 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 23.173,9200 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-7247 | Locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe - sinapi: 7247 | h | 660,00 | 2,1186 | 1.398,2760 | | | |
| SE-7252 | Locacao de nivel optico, com precisao de 0,7 mm, aumento de 32x - sinapi: 7252 | h | 220,00 | 2,1186 | 466,0920 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 25.038,29 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-------------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU0CT13 | Ensaio químico completo de cimento | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| AD 34.10.0100 (/) | Ensaio químico completo de cimento.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.10.0100 (/) | un | 1,00 | 1.640,2815 | 1.640,2815 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 1.640,28 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU0CT16 | | Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto. | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| 74022/030 | Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.15.0050 (A) | m ³ | 1,00 | 31,7889 | 31,7889 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 31,79 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 F Civil - CREA nº MG122795/D
 C MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-------------------|---|----------------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU0CT22 | | Ensaio de amostra de areia | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| AD 34.35.0100 (/) | Ensaio de amostra de areia.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0100 (/) | un | 1,00 | 1.632,1338 | 1.632,1338 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 1.632,13 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: CPUOCT23 | DESCRIÇÃO: Ensaio de amostra de material pétreo. | | | | | | | UNID.: un |
|--------------------------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| AD 34.35.0150 (/) | Ensaio de amostra de material pétreo.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0150 (/) | un | 1,00 | 123,2748 | 123,2748 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | 123,27 | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|------------|
| CPU00009 | Acompanhamento de equipe de mergulhadores | | | | | | | | mês |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9019 | Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar - D = 1,80 m e H = 2 m – SICRO: E9019 | h | 220,0000 | 1,0000 | | 57,6576 | 43,8273 | 12.684,6720 | |
| EQ-E9608 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO E9601 - | h | 220,0000 | 1,0000 | | 338,0553 | 37,7190 | 74.372,1660 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-P9923 | Mergulhador com periculosidade – SICRO: P9923 | h | 1.888,0000 | 25,3143 | 47.793,3984 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 134.850,2364 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 134.850,2364 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 134.850,24 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal

Marcos Alves Costa Filho

Enq. Civil - CREA nº MG122795/D

CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
| CPU00011 | Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga | | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-00021 | Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga - COTAÇÃO | un | 1,00 | 36.869,2533 | 36.869,2533 | | | | |
| CPA-00018 | Apoio náutico para prova de carga | h | 5,00 | 1.324,5507 | 6.622,7535 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 43.492,01 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | UNID.: |
| CPU00016 | Prova de carga estática horizontal para 50,00KN | un |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
|-----------|--|------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1.540,0000 | 0,72 | 0,28 | 431,2836 | 205,9992 | 567.034,1107 |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 1.540,0000 | 0,72 | 0,28 | 308,6523 | 111,5433 | 390.331,1412 |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982> | | 1.540,0000 | 1,00 | - | 145,6389 | 13,2363 | 224.283,9060 |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 1.540,0000 | 1,00 | - | 4,2768 | 0,0693 | 6.586,2720 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|--|---------|------------|----------------|----------------|
| MO | MÃO DE OBRA | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 1.540,00 | 29,9970 | 46.195,3800 |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 3.080,00 | 26,9577 | 83.029,7160 |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 3.080,00 | 20,9583 | 64.551,5640 |
| MO-88296 | Operador de guindaste com encargos complementares - sinapi: 88296 | h | 1.540,00 | 29,6010 | 45.585,5400 |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 1.427.597,6299 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 95.173,1753 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|-----------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MA | MATERIAL | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|------------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------------|---|---------|------------|----------------|-------------------|
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | |
| SE-00022A | Prova de carga estática horizontal para 50,00KN - COTAÇÃO | un | 1,0000 | 173.765,6217 | 173.765,6217 |
| SE-3806419 | Utilização de macaco hidráulico - SICRO: 3806419 | un | 2,0000 | 97,8471 | 195,6943 |
| CPA-00017 | Estrutura metálica para prova de carga estática em estacas (vigas e capacetes de estacas) | conj. | 0,0833 | 92.612,9160 | 7.717,4343 |
| CPA-00018 | Apoio náutico para prova de carga | h | 4,0000 | 1.324,5507 | 5.298,2028 |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 282.150,13 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|
| GPU00017 | Prova de carga estática nos tirantes | | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1.540,0000 | 0,30 | 0,70 | 431,2836 | 205,9992 | 421.320,1608 | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 1.540,0000 | 0,30 | 0,70 | 308,6523 | 111,5433 | 262.841,0400 | |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982> | | 1.540,0000 | 0,75 | 0,25 | 145,6389 | 13,2363 | 173.308,9050 | |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 1.540,0000 | 0,75 | 0,25 | 4,2768 | 0,0693 | 4.966,3845 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 1.540,00 | 29,9970 | 46.195,3800 | | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 1.540,00 | 26,9577 | 41.514,8580 | | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 1.540,00 | 20,9583 | 32.275,7820 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 982.422,5103 | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 24.560,5628 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-00022B | Prova de carga estática nos tirantes - COTAÇÃO | un | 1,0000 | 43.230,0033 | 43.230,0033 | | | | |
| SE-2408149 | Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação - SICRO:2408149 | un | 2,0000 | 13,0962 | 26,1924 | | | | |
| SE-2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX - SICRO:2408058 | conj. | 0,0833 | 54,2637 | 4,5218 | | | | |
| CPA-00018 | Apoio náutico para prova de carga | h | 4,0000 | 1.324,5507 | 5.298,2028 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 73.119,48 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal

Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|
| CPU00018 | Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN | | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 660,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 284.647,1760 | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 660,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 203.710,5180 | |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982> | | 660,0000 | 1,00 | - | 145,6389 | 13,2363 | 96.121,6740 | |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tlg - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 660,0000 | 1,00 | - | 4,2768 | 0,0693 | 2.822,6880 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 660,00 | 29,9970 | 19.798,0200 | | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 1.320,00 | 26,9577 | 35.584,1640 | | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 1.320,00 | 20,9583 | 27.664,9560 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 670.349,1960 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 66.988,0091 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| MA-00011002 | Eletrodo aws e-6013 (ok 46.00; wi 613) d = 2,5mm (solda eletrica) - SCO: MAT050500 | kg | 10,00 | 31,6800 | 316,8000 | | | | |
| MA-90000035 | Perfil "I" de aço laminado, abas paralelas, "w", qualquer bitola - SCO: MAT095550 | kg | 250,00 | 10,8504 | 2.712,6000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-00022C | Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN - COTAÇÃO | un | 1,0000 | 158.063,4000 | 158.063,4000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 228.080,81 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------|
| CPU00019 | Monitoração da estrutura existente (Perfuração no muro existente e enrocamento ou rocha para inst. do inclinômetro, instalação do inclinômetro, acompanhamento/leituras e elaboração de relatórios) | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 0,3500 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 108,0283 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 1,00 | 26,9577 | 26,9577 | | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 1,00 | 20,9583 | 20,9583 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 155,9443 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 155,9443 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-00022D | Monitoramento de Estruturas existente, através de Instalação do inclinômetro | m | 1,00 | 3.985,5717 | 3.985,5717 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 4.141,52 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|------------|
| CPU00028 | Administração Local e Manutenção de Canteiro | | | | | | | | mês |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9093 | Veículo leve - 53 kW (sem motorista) – SICRO: E9093 | | 220,0000 | 1,00 | - | 34,5807 | 4,3560 | 7.607,7540 | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 88,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 27.161,4024 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-88296 | Operador de guindaste com encargos complementares - sinapi: 88296 | h | 88,00 | 29,6010 | 2.604,8880 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 37.374,0444 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 37.374,0444 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| MA-90000038 | Gasolina - SCO: IEQ013150 | l | 720,00 | 6,1380 | 4.419,3600 | | | | |
| MA-90000039 | Óleo diesel combustível comum - SCO: IEQ016450 | l | 1.600,00 | 4,5540 | 7.286,4000 | | | | |
| MA-90000042 | Energia elétrica comercial, baixa tensão, relativa ao consumo de até 100 kWh, incluindo icms, pis/pasep e cofins - SCO: MAT128550 | Kw/h | 2.000,00 | 0,8514 | 1.702,8000 | | | | |
| MA-90000043 | Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'água - SCO: MAT128500 | m³ | 50,00 | 15,3351 | 766,7550 | | | | |
| MA-90000044 | Telefone e internet | mês | 10,00 | 247,5000 | 2.475,0000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| CPA-00009 | Mão de obra de nível superior | mês | 1,0000 | 105.744,5136 | 105.744,5136 | | | | |
| CPA-00010 | Mão de obra de apoio - adm | mês | 1,0000 | 108.102,9312 | 108.102,9312 | | | | |
| CPA-00011 | Mão de obra - operacional di | mês | 1,0000 | 52.795,6704 | 52.795,6704 | | | | |
| CPA-00012 | Refeições / Alojamentos / Transporte | mês | 1,0000 | 155.885,4000 | 155.885,4000 | | | | |
| CPA-00013 | Viagens e Hospedagens - obra | conj. | 1,0000 | 3.874,2000 | 3.874,2000 | | | | |
| CPA-00014 | Estudo da obra | conj. | 1,0000 | 95.914,7640 | 95.914,7640 | | | | |
| CPA-00015 | Materiais Diversos | conj. | 1,0000 | 10.229,9997 | 10.229,9997 | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 586.571,84 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|
| CPU00029 | Limpeza e remoção de detritos submersos | | | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 660,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 66.084,8760 | |
| EQ-E9569 | Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW SICRO: E9569 | | 660,0000 | 1,00 | - | 354,1131 | 167,8545 | 233.714,6460 | |
| SE-88900 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp – sinapi: chp<88907>/chi<88908> | | 660,0000 | 0,50 | 0,50 | 182,5065 | 70,7850 | 83.586,1950 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-4083 | Encarregado geral com encargos complementares - sinapi: 90776 | h | 220,00 | 33,8877 | 7.455,2940 | | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 660,00 | 20,9187 | 13.806,3420 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 404.647,3530 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 221,1188 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 221,12 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



DOCS DO RIO
AUTORIDADE PORTUÁRIA

CONSÓRCIO KPE/NE – CAIS GAMBOA

ANEXO III-D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-------------|--|-------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|
| CPU00030 | | Demolição de piso | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-4083 | Encarregado geral com encargos complementares - sinapi: 90776 | h | 1,00 | 33,8877 | 33,8877 | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 2,00 | 20,9187 | 41,8374 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 75,7251 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 54,0893 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-1600990 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno – SICRO: 1600990 | m³ | 0,5000 | 548,4652 | 274,2326 | | | |
| SE-1600991 | Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático SICRO: 5500991 | m³ | 0,5000 | 133,0491 | 66,5245 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 394,85 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal

Marcos Alves Costa Filho

Enq. Civil - CREA nº MG122795/D

CPE/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-------------------|---|----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00031 | | Transporte para bota-fora | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| 97912 | Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_01/2018 (dmt: 30km) - tabela sinapi: 97912 | m³xkm | 180,0000 | 2,6631 | 479,3580 | | | |
| 72897 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - SINAPI: 100973 | m³ | 6,0000 | 6,7617 | 40,5702 | | | |
| TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado) - Tabela SCO: TC 09.05.0700 (/) | t | 12,0000 | 14,8500 | 178,2000 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 698,13 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98


ANEXO III-D
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | | |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00033 | Fornecimento de camisa metálica DN 800 | | | | | m | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| CPA-2306612A | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm | m | 1,0500 | 2.651,2171 | 2.783,7780 | | | |
| SE5915400 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t | un | 0,0563 | 2.808,4630 | 158,1446 | | | |
| SE5914640 | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada | tkm | 0,5000 | 0,4069 | 0,2034 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 2.942,13 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Civil - CREA nº MG122795/D
 MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00035 | Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40 | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| CPA-AUX1 | Camisa metálica D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação | m | 0,3773 | 214,6585 | 80,9799 | | | |
| CPA-AUX2 | Camisa metálica D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento | m | 0,6228 | 24,8324 | 15,4644 | | | |
| SE-2306726 | Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm - SICRO:2306726 | m | 1,0000 | 207,6030 | 207,6030 | | | |
| SE2306014 | Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação (Sicro 2306014) | kg | 4,8072 | 11,5174 | 55,3660 | | | |
| SE-2306013 | Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação - SICRO: 230601 | kg | 4,8072 | 10,6029 | 50,9700 | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 410,38 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
cos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00037 | | Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1,0000 | 0,82 | 0,18 | 431,2836 | 205,9992 | 391,1830 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 391,1830 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 102,4979 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| CPA-2306693A | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm – SICRO: 2306693 | m | 1,0000 | 489,3674 | 489,3674 | | | |
| SE-2306727 | Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm - SICRO: 2306727 | m | 1,0000 | 317,7306 | 317,7306 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 909,60 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Civil - CREA nº MG122795/D
 MF nº 014.182.146-98



BOCÁS DO RIO
AUTORIDADE PORTUÁRIA

CONSÓRCIO KPE/NE – CAIS GAMBOA

ANEXO III-D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU00039 | Arrasamento de camisa metálica, sobre lâmina d'água ou em solo | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af_11/2014 - sinapi: <chp:89272>;<chi:89273> | | 1.430,0000 | 1,00 | - | 171,4482 | 82,1304 | 245.170,9260 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 2.860,0000 | 20,9583 | 59.940,7380 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 305.111,6640 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 1.452,9127 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-90000039 | Óleo diesel combustivel comum - SCO: IEQ016450 | l | 5,0000 | 4,5540 | 22,7700 | | | |
| MA-00000002 | Oxigênio - sinapi: 2 | m³ | 1,0000 | 8,1180 | 8,1180 | | | |
| MA-00000001 | Acetileno (cilindro de 7 a 9kg) - sinapi: 1 | kg | 1,0000 | 37,0755 | 37,0755 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-1416202 | Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 8 mm - SICRO: 1416202 | m | 2,5132 | 1,6975 | 4,2660 | | | |
| SE-2306253 | Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm - SICRO: 2306247 - (DN 80cm, Compr 1m) | un | 1,0000 | 97,7229 | 97,7229 | | | |
| CPA-2306731A | Apoio náutico para arrasamento camisa metálica | un | 1,0000 | 324,0830 | 324,0830 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 1.946,95 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | UNID.: | | | | |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00045 | Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em camisa metálica D=80,00cm | | | m | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1,0000 | 0,82 | 0,18 | 431,2836 | 205,9992 | 391,1830 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 391,1830 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 522,9719 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| CPA-2306691A | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm | m | 1,0000 | 2.777,4129 | 2.777,4129 | | | |
| SE-2306728 | Apoio náutico para a escavação com perfuratriz em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa – SICRO: 2306728 | m | 1,0000 | 1.357,4286 | 1.357,4286 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 4.657,81 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Civil - CREA nº MG122795/D
MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00048 | Fornecimento e colocação da armação | | | | | | | tf |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| Q-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 110,0000 | 0,60 | 0,40 | 308,6523 | 111,5433 | 25.278,9570 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-378 | Armador com encargos complementares - sinapi: 88245 | h | 220,0000 | 26,3538 | 5.797,8360 | | | |
| MO-6114 | Ajudante de armador com encargos complementares - sinapi: 88238 | h | 220,0000 | 20,5029 | 4.510,6380 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 35.587,4310 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 431,0210 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-2306076 | Armação de estaca escavada ou parede diafragma em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação – SICRO: 2306076 | kg | 1.000,0000 | 10,7414 | 10.741,4010 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | 11.172,42 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|
| CPU00049 | Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa | | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 431,2836 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 431,2836 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 41,2711 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-2306730 | Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas - SICRO: 2306730 | m³ | 1,000 | 107,3754 | 118,1129 | | | |
| SE-1108120 | Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais – SICRO: 1108120 | m³ | 1,000 | 440,1639 | 484,1803 | | | |
| CPU.AUX03 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi em estaca escavada | m³ | 1,000 | 71,9890 | 79,1879 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 722,75 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|-----------|
| CPU00049A | Fornecimento e colocação do argamassa submersa, para estaca raiz | | | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 1,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 308,6523 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-378 | Armador com encargos complementares - sinapi: 88245 | h | 1,00 | 26,3538 | 26,3538 | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,00 | 22,4235 | 44,8470 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 379,8531 | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 94,9633 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| SE0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 1,05 | 10,9993 | 11,5493 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-2306730 | Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas - SICRO: 2306730 | m³ | 1,0000 | 107,3754 | 107,3754 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 213,89 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Leqal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------|
| CPU00068A | Perfuração submersa D=50,00 cm em solo muito compacto e/ou alteração de rocha, com fornecimento e colocação de argamassa submersa, e colocação de armadura | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af_11/2014 – sinapi: <chp:89272>;<chi:89273> | | 1,0000 | 1,00 | - | 171,4482 | 82,1304 | 171,4482 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 171,4482 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 75,8285 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| CPA-2306180A | Estaca raiz perfurada no solo com D = 50 cm - confecção – SICRO: 2306180 adaptada | m | 1,0000 | 633,2907 | 633,2907 | | | | |
| CPA-2306728A | Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1800 mm | m | 1,0000 | 499,6697 | 499,6697 | | | | |
| SE-2306731 | Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica - SICRO: 2306731 | kg | 16,6400 | 0,5544 | 9,2252 | | | | |
| SE-2306730 | Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas - SICRO: 2306730 | m³ | 0,1964 | 107,3754 | 21,0832 | | | | |
| SE2306014 | Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação (Sicro 2306014) | kg | 1,4468 | 11,5174 | 16,6637 | | | | |
| SE-2306013 | Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação - SICRO: 2306013 | kg | 1,4468 | 10,6029 | 15,3406 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 1.271,10 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| | | |
|-----------------|--|----------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | UNID.: |
| CPU00070 | Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã | m |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
|-----------|--|------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 1.430,0000 | 1,00 | - | 4,2768 | 0,0693 | 6.115,8240 |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af_11/2014 - sinapi: <chp:89272>;<chi:89273> | | 1.430,0000 | 1,00 | - | 171,4482 | 82,1304 | 245.170,9260 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|--|---------|------------|----------------|--------------|
| MO | MÃO DE OBRA | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 1.430,0000 | 29,9970 | 42.895,7100 |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 2.860,0000 | 26,9577 | 77.099,0220 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 371.281,4820 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 97,4492 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|-----------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MA | MATERIAL | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|------------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|---|---------|------------|----------------|-----------------|
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | |
| CPA-2306071 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção | m | 1,0000 | 1.672,3528 | 1.672,3528 |
| SE-2306728 | Apoio náutico para a escavação com perforatriz em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa – SICRO: 2306728 | m | 1,0000 | 1.357,4286 | 1.357,4286 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 3.127,23 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Assistente Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: | |
|-----------------|---|---|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|--|
| CPU00086 | | Perfuração no muro existente ou enrocamento - tirantes | | | | | | m | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,0000 | 22,4235 | 44,8470 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 144,9756 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 17,4670 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-5605940 | Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm - SICRO: 5605940 | m | 1,0000 | 57,3606 | 57,3606 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 74,83 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|----------|
| CPU00087 | Perfuração em solo - tirantes | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,0000 | 22,4235 | 44,8470 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 144,9756 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 7,2779 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-5605938 | Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm - SICRO: 5605938 | m | 1,0000 | 21,3741 | 21,3741 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 28,65 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU00088 | Perfuração em solo residual ou alteração de rocha - tirantes | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,0000 | 22,4235 | 44,8470 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 144,9756 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 8,7335 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-5605939 | Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm - SICRO: 5605939 | m | 1,0000 | 25,7004 | 25,7004 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 34,43 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------|
| CPU00089 | Perfuração em rocha muito alterada a sã - tirantes | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,0000 | 22,4235 | 44,8470 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 144,9756 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 17,4670 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-5605940 | Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm - SICRO: 5605940 | m | 1,0000 | 57,3606 | 57,3606 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | 74,83 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-------------|--|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--------|
| CPU00190A | | Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e groutamento da cabeça (Sicro 5605956) | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 100,1286 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 61,8265 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE5605956 | Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e groutamento da cabeça | und | 1,0000 | 565,8567 | 565,8567 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | 627,68 | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|--------------|---|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|
| CPU00191A | | Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração (SICRO 5605886) | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 1,0000 | 0,50 | 0,50 | 308,6523 | 111,5433 | 210,0978 |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 310,2264 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 81,9173 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| CPA-5605886A | Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração - Sicro: 5605886 | und | 1,0000 | 205,9449 | 205,9449 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 287,86 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
PF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU00091 | Preparo e demolição do topo do muro | | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-4040 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg - SICRO: E9527 | | 1.320,0000 | 1,00 | - | 31,7691 | 30,3930 | 41.935,2120 |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982> | | 1.320,0000 | 1,00 | - | 145,6389 | 13,2363 | 192.243,3480 |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 1.320,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 132.169,7520 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-4235 | Cavouqueiro ou operador perfuratriz/rompedor com encargos complementares - SINAPI 88263 | h | 2.640,0000 | 19,5426 | 51.592,4640 | | | |
| MO-6114 | Ajudante de armador com encargos complementares - sinapi: 88238 | h | 2.640,0000 | 20,5029 | 54.127,6560 | | | |
| MO-P9857 | Marinheiro de convés – SICRO: P9857 | mês | 6,0000 | 3.870,1179 | 23.220,7074 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 495.289,1394 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 428,8218 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 428,82 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Ing. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | |
|-----------------|---|---|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00092 | | Fornecimento e lançamento do concreto no local fck=45,00MPa, com microssilica 10% fck = 45 Mpa | | | | | m³ | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-90000012 | Concreto com microssilica 10% fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - SICRO 1106156 | m³ | 1,1000 | 430,7101 | 473,7811 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h - Sicro 1107860 | m³ | 1,1000 | 41,6691 | 45,8360 | | | |
| SE-1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão – SICRO: 1100657 | m³ | 1,0000 | 3,7224 | 3,7224 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 523,34 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: | |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPU00093 | Fornecimento e lançamento do concreto pré - moldado fck=45,00MPa, com microssilica 10% fck = 45 Mpa | | | | | | m³ | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-4750 | Pedreiro com encargos complementares - sinapi: 88309 | h | 1.320,0000 | 26,4924 | 34.969,9680 | | | |
| MO-6127 | Ajudante de pedreiro com encargos complementares - sinapi: 88242 | h | 2.640,0000 | 21,0276 | 55.512,8640 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 90.482,8320 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 427,8148 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-90000012 | Concreto com microssilica 10% fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - SICRO 1106156 | m³ | 1,1000 | 430,7101 | 473,7811 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-00025950 | Serviço de bombeamento de concreto - sinapi: 25950 | m³ | 1,1000 | 28,0962 | 30,9058 | | | |
| SE-1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão - SICRO: 1100657 | m³ | 1,1000 | 3,7224 | 4,0946 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 936,60 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: | |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|
| CPU00094 | Colocação dos elementos pré - moldados | | | | | | m³ | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9620 | Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t SICRO: E9620 | | 1.320,0000 | 1,00 | - | 80,7345 | 48,5694 | 106.569,5400 |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1.320,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 569.294,3520 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 1.320,0000 | 26,9577 | 35.584,1640 | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 2.640,0000 | 20,9583 | 55.329,9120 | | | |
| MO-P9857 | Marinheiro de convés - SICRO: P9857 | mês | 6,0000 | 3.870,1179 | 23.220,7074 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 789.998,6754 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 648,6032 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 648,60 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| CPU00095 | | Fornecimento e colocação das formas e contraventamento | | | | | | m² |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-1213 | Carpinteiro de formas com encargos complementares - sinapi: 88262 | h | 1.980,0000 | 26,2548 | 51.984,5040 | | | |
| MO-6117 | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - sinapi: 88239 | h | 3.960,0000 | 22,1859 | 87.856,1640 | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 990,0000 | 26,9577 | 26.688,1230 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 166.528,7910 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 48,6216 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| SE-3108150 | Forma metálica curva em chapa 3/16' reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm – utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada – SICRO: 3108150 | m ² | 1,0000 | 19,2818 | 19,2818 | | | |
| MA-00004004 | Madeira serrada nao aparelhada de pinus, mista ou equivalente da regioao - SINAPI 4006 | m ³ | 0,0085 | 1.240,3512 | 10,5430 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 78,45 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: | |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU00100 | Instalação de defesa para impacto de 150,00tf | | | | | | un | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 880,0000 | 0,10 | 0,90 | 308,6523 | 111,5433 | 115.503,6960 |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af_11/2014 – sinapi: <chp:89272>;<chi:89273> | | 880,0000 | 0,25 | 0,75 | 171,4482 | 82,1304 | 91.924,6680 |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 880,0000 | 1,00 | - | 4,2768 | 0,0693 | 3.763,5840 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 880,0000 | 29,9970 | 26.397,3600 | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 880,0000 | 26,9577 | 23.722,7760 | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 880,0000 | 20,9583 | 18.443,3040 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 279.755,3880 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 799,3012 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-00011002 | Eletrodo aws e-6013 (ok 46.00; wi 613) d = 2,5mm (solda eletrica) - SCO: MAT050500 | kg | 0,5000 | 31,6800 | 15,8400 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 815,14 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
| CPU00102 | | Fornecimento de cabeços de amarração para 150 t | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-90000034 | Cabeço duplo para carga de 150t - COTAÇÃO | un | 1,0000 | 48.507,5250 | 48.507,5250 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 48.507,53 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPU00103 | Instalação de cabeços de amarração para 150 t | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 880,0000 | 0,10 | 0,90 | 308,6523 | 111,5433 | 115.503,6960 |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af_11/2014 – sinapi: <chp:89272>;<chi:89273> | | 880,0000 | 0,20 | 0,80 | 171,4482 | 82,1304 | 87.994,6848 |
| EQ-3335 | Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765> | | 880,0000 | 1,00 | - | 4,2768 | 0,0693 | 3.763,5840 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 880,0000 | 29,9970 | 26.397,3600 | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 880,0000 | 26,9577 | 23.722,7760 | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 880,0000 | 20,9583 | 18.443,3040 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 275.825,4048 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 2.206,6033 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| MA-00011002 | Eletrodo aws e-6013 (ok 46.00; wi 613) d = 2,5mm (solda eletrica) - SCO: MAT050500 | kg | 0,2000 | 31,6800 | 6,3360 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 2.212,94 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal

Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|--------------|
| CPA-00001 | Mobilização de equipamentos | | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 440,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 135.807,0120 | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 55,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 5.507,0730 | |
| EQ-E9620 | Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t SICRO: E9620 | | 80,0000 | 1,00 | - | 80,7345 | 48,5694 | 6.458,7600 | |
| EQ-E9606 | Rebocador - 2 x 360 HP SICRO: E9606 | | 10,0000 | 1,00 | - | 583,8723 | 133,7094 | 5.838,7230 | |
| EQ-E9608 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO E9601 - | | 5,0000 | 1,00 | - | 338,0553 | 37,7190 | 1.690,2765 | |
| EQ-E9019 | Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar - D = 1,80 m e H = 2 m - SICRO: E9019 | | 36,0000 | 1,00 | - | 57,6576 | 43,8273 | 2.075,6736 | |
| EQ-E9569 | Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m ³ - 403 kW SICRO: E9569 | | 90,0000 | 1,00 | - | 354,1131 | 167,8545 | 31.870,1790 | |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 25,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 10.782,0900 | |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af 11/2014 - sinapi: | | 5,0000 | 1,00 | - | 171,4482 | 82,1304 | 857,2410 | |
| EQ-A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de veículo especial - SICRO: A9313 | | 880,0000 | 1,00 | - | 238,1544 | 60,3702 | 209.575,8720 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 2.200,0000 | 20,9187 | 46.021,1400 | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 456.484,0401 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 456.484,0401 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 456.484,04 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| CPA-00002 | | Mobilização de mão de obra | | | | | conj. | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | | QUANTIDADE | | PREÇO UNITÁRIO | | PREÇO TOTAL | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - |
| ITEM | DESCRIÇÃO | | QUANTIDADE | | PREÇO UNITÁRIO | | PREÇO TOTAL | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | | QUANTIDADE | | PREÇO UNITÁRIO | | PREÇO TOTAL | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | | QUANTIDADE | | PREÇO UNITÁRIO | | PREÇO TOTAL | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-00031 | Mudanças de funcionário | und | 10,0000 | | 1.980,0000 | | 19.800,0000 | |
| SE-00026 | Passagem aérea - ida e volta | und | 10,0000 | | 990,0000 | | 9.900,0000 | |
| SE-00027 | Passagem rodoviário - ida e volta | und | 40,0000 | | 396,0000 | | 15.840,0000 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | | 45.540,00 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 OAB/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| CPA-00003 | Desmobilização de equipamentos | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 440,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 135.807,0120 |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t SICRO: E9059 | | 55,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 5.507,0730 |
| EQ-E9620 | Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t SICRO: E9620 | | 72,0000 | 1,00 | - | 80,7345 | 48,5694 | 5.812,8840 |
| EQ-E9606 | Rebocador - 2 x 360 HP SICRO: E9606 | | 10,0000 | 1,00 | - | 583,8723 | 133,7094 | 5.838,7230 |
| EQ-E9608 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO E9601 - | | 5,0000 | 1,00 | - | 338,0553 | 37,7190 | 1.690,2765 |
| EQ-E9019 | Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar - D = 1,80 m e H = 2 m - SICRO: E9019 | | 36,0000 | 1,00 | - | 57,6576 | 43,8273 | 2.075,6736 |
| EQ-E9569 | Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m ³ - 403 kW SICRO: E9569 | | 90,0000 | 1,00 | - | 354,1131 | 167,8545 | 31.870,1790 |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 25,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 10.782,0900 |
| EQ-10807 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. af 11/2014 - sinapi: | | 5,0000 | 1,00 | - | 171,4482 | 82,1304 | 857,2410 |
| EQ-A9313 | Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de veículo especial - SICRO: A9313 | | 880,0000 | 1,00 | - | 238,1544 | 60,3702 | 209.575,8720 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 2.200,0000 | 20,9187 | 46.021,1400 | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 455.838,1641 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 455.838,1641 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 455.838,16 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

| | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
| CPA-00004 | Desmobilização de mão de obra | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | | | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | - | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | - | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | | | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | | | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | | | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-00031 | Mudanças de funcionário | und | 10,0000 | | | 1.980,0000 | 19.800,0000 | |
| SE-00026 | Passagem aérea - ida e volta | und | 10,0000 | | | 990,0000 | 9.900,0000 | |
| SE-00027 | Passagem rodoviário - ida e volta | und | 40,0000 | | | 396,0000 | 15.840,0000 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | 45.540,00 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | | |
|--------------|---------------------------------------|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--|
| CPA-00005 | | Instalação de Canteiro - Instalações Administrativas | | | | | conj. | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | - | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | - | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-73805/001 | Escritório da obra - SINAPI: 93207 | m ² | 196,0000 | 984,3471 | 192.932,0316 | | | | |
| SE-73805/001 | Escritório da obra - SINAPI: 93207 | m ² | 28,3500 | 984,3471 | 27.906,2403 | | | | |
| SE-74242/001 | Refeitório – SINAPI: 93584 | m ² | 47,5000 | 833,3820 | 39.585,6450 | | | | |
| SE-73752/001 | Sanitários/Vestiários – SINAPI: 93212 | m ² | 60,0000 | 907,8201 | 54.469,2060 | | | | |
| SE-73805/001 | Escritório da obra - SINAPI: 93207 | m ² | 26,0000 | 984,3471 | 25.593,0246 | | | | |
| SE-73805/001 | Escritório da obra - SINAPI: 93207 | m ² | 26,0000 | 984,3471 | 25.593,0246 | | | | |
| SE-73803/001 | Portaria e guarita – SINAPI: 93584 | m ² | 16,0001 | 833,3820 | 13.334,1953 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | 379.413,37 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
OAB - g. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|----------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPA-00006 | Instalação de Canteiro - Instalações Técnicas | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-93208 | Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016 – sinapi: 93208 | m ² | 64,0000 | 812,4732 | 51.998,2848 | | | |
| SE-93207 | Laboratório de controle da qualidade - SINAPI 93207 | m ² | 36,0000 | 984,3471 | 35.436,4956 | | | |
| SE-93207 | Laboratório de controle da qualidade - SINAPI 93207 | m ² | 12,0000 | 984,3471 | 11.812,1652 | | | |
| SE-93583 | Canteiro de pré-moldados - SINAPI 93583 | m ² | 300,0000 | 407,3058 | 122.191,7400 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93583 | Canteiro de pré-moldados - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 628.744,49 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|----------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPA-00007 | Instalação de Canteiro - Equipamentos | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-3359 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041 | | 880,0000 | 1,00 | - | 308,6523 | 111,5433 | 271.614,0240 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 271.614,0240 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 271.614,0240 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| SE-93208 | Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016 – sinapi: 93208 | m ² | 64,0000 | 812,4732 | 51.998,2848 | | | |
| SE-93207 | Laboratório de controle da qualidade - SINAPI 93207 | m ² | 36,0000 | 984,3471 | 35.436,4956 | | | |
| SE-93207 | Laboratório de controle da qualidade - SINAPI 93207 | m ² | 12,0000 | 984,3471 | 11.812,1652 | | | |
| SE-93583 | Canteiro de pré-moldados - SINAPI 93583 | m ² | 300,0000 | 407,3058 | 122.191,7400 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93583 | Canteiro de pré-moldados - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| SE-93582 | Canteiro de fabricação de camisas metálicas - SINAPI 93583 | m ² | 250,0000 | 407,3058 | 101.826,4500 | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 900.358,51 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98


ANEXO III-D
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N°. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | |
|-------------|--|-------------------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| CPA-00009 | | Mão de obra de nível superior | | | | | mês | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-2708 | Engenheiro chefe - SINAPI: 90779 | h | 176,0000 | 132,1056 | 23.250,5856 | | | |
| MO-2707 | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares - sinapi: 90778 | h | 176,0000 | 96,9408 | 17.061,5808 | | | |
| MO-2706 | Engenheiro planejamento - SINAPI: 90777 | h | 176,0000 | 85,3182 | 15.016,0032 | | | |
| MO-2706 | Engenheiro planejamento - SINAPI: 90777 | h | 176,0000 | 85,3182 | 15.016,0032 | | | |
| MO-2706 | Engenheiro planejamento - SINAPI: 90777 | h | 176,0000 | 85,3182 | 15.016,0032 | | | |
| MO-2706 | Engenheiro planejamento - SINAPI: 90777 | h | 176,0000 | 85,3182 | 15.016,0032 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 176,0000 | 30,5019 | 5.368,3344 | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 105.744,5136 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 105.744,5136 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 105.744,51 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

 Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | UNID.: | |
|------------------|--|-----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| CPA-00010 | | Mão de obra de apoio - adm | | | | | mês | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 528,0000 | 30,5019 | 16.105,0032 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 352,0000 | 30,5019 | 10.736,6688 | | | |
| MO-253 | Almoxarife com encargos complementares - sinapi: 90766 | h | 176,0000 | 23,9184 | 4.209,6384 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 528,0000 | 30,5019 | 16.105,0032 | | | |
| MO-4083 | Encarregado geral com encargos complementares - sinapi: 90776 | h | 176,0000 | 33,8877 | 5.964,2352 | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 704,0000 | 20,9187 | 14.726,7648 | | | |
| MO-2350 | Auxiliar de escritório com encargos complementares - sinapi: 90772 | h | 352,0000 | 18,9090 | 6.655,9680 | | | |
| MO-900002 | Técnico em enfermagem – SICRO: P9865 | mês | 1,0000 | 5.414,5872 | 5.414,5872 | | | |
| MO-10508 | Vigia noturno com encargos complementares - sinapi: 88326 | h | 1.056,0000 | 26,6904 | 28.185,0624 | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 108.102,9312 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 108.102,9312 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 108.102,93 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|-------------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| CPA-00011 | | Mão de obra - operacional di | | | | | | mês |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 176,0000 | 30,5019 | 5.368,3344 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 176,0000 | 30,5019 | 5.368,3344 | | | |
| MO-253 | Almoxarife com encargos complementares - sinapi: 90766 | h | 176,0000 | 23,9184 | 4.209,6384 | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 176,0000 | 30,5019 | 5.368,3344 | | | |
| MO-4083 | Encarregado geral com encargos complementares - sinapi: 90776 | h | 176,0000 | 33,8877 | 5.964,2352 | | | |
| MO-6111 | Servente com encargos complementares - sinapi: 88316 | h | 176,0000 | 20,9187 | 3.681,6912 | | | |
| MO-2350 | Auxiliar de escritório com encargos complementares - sinapi: 90772 | h | 176,0000 | 18,9090 | 3.327,9840 | | | |
| MO-900002 | Técnico em enfermagem – SICRO: P9865 | mês | 1,0000 | 5.414,5872 | 5.414,5872 | | | |
| MO-10508 | Vigia noturno com encargos complementares - sinapi: 88326 | h | 528,0000 | 26,6904 | 14.092,5312 | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 52.795,6704 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 52.795,6704 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | 52.795,67 | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-------------|--|---------|------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------|--------|
| CPA-00013 | Viagens e Hospedagens - obra | | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFC. PRODUTIVO | COEFC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| MA-90000022 | Viagens aéreas para atender Cliente/ Consultores, etc. | mês | 1,0000 | 990,0000 | 990,0000 | | | | |
| MA-90000023 | Estadias para as viagens | mês | 1,0000 | 495,0000 | 495,0000 | | | | |
| MA-90000024 | Viagens aéreas (2 por ano, por pessoal nível superior) | ano | 0,6667 | 1.980,0000 | 1.320,0066 | | | | |
| MA-90000025 | Viagens de onibus interestaduais (2 por ano, por pessoal ajudante) | ano | 2,4000 | 445,5000 | 1.069,2000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 3.874,21 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|
| CPA-00016 | Elaboração de Projeto Executivo | | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-2708 | Engenheiro chefe - SINAPI: 90779 | h | 528,0000 | 132,1056 | 69.751,7568 | | | | |
| MO-2707 | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares - sinapi: 90778 | h | 704,0000 | 96,9408 | 68.246,3232 | | | | |
| MO-532 | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares - sinapi: 88255 | h | 704,0000 | 30,5019 | 21.473,3376 | | | | |
| MO-2358 | Desenhista projetista com encargos complementares - sinapi: 90775 | h | 704,0000 | 30,1950 | 21.257,2800 | | | | |
| MO-2359 | Auxiliar de desenhista com encargos complementares - sinapi: 90771 | h | 701,0000 | 22,0770 | 15.475,9770 | | | | |
| MO-2350 | Auxiliar de escritório com encargos complementares - sinapi: 90772 | h | 528,0000 | 18,9090 | 9.983,9520 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 206.188,6266 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 3.402.112,3389 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| MA-90000032 | Computador, plotter de recorte e software - SICRO: E9507 | h | 3.872,0000 | 10,3356 | 40.019,4432 | | | | |
| MA-90000029 | Viagens aéreas | viag | 12,0000 | 594,0000 | 7.128,0000 | | | | |
| MA-90000030 | Estadias em viagens | dia | 12,0000 | 495,0000 | 5.940,0000 | | | | |
| MA-90000031 | Alimentação em viagens | dia | 12,0000 | 99,0000 | 1.188,0000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE-00066 | Serviço de cópias e impressões - elab projeto | mês | 1,0000 | 2.970,0000 | 2.970,0000 | | | | |
| SE-00067 | Aluguel de escritório - elab projeto | mês | 1,0000 | 7.425,0000 | 7.425,0000 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 3.466.782,78 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
OAB - O/SP nº 12.122/2011 - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|
| CPA-00017 | Estrutura metálica para prova de carga estática em estacas (vigas e capacetes de estacas) | | | | | | | | conj. |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| SE-2408149 | Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação - SICRO:2408149 | kg | 5.000,0000 | 13,0962 | 65.481,0750 | | | | |
| SE-2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX - SICRO:2408058 | kg | 500,0000 | 54,2637 | 27.131,8410 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 92.612,92 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021.

Representante Legal

arcos Alves Costa Filho

Eng. Civil - CREA nº MG122795/D

CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|------------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| CPA-00018 | Apoio náutico para prova de carga | | | | | | | h |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| A | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-E9059 | Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m ² montada na obra com capacidade de 150 t | | 1,0000 | 1,00 | - | 100,1286 | 89,2683 | 100,1286 |
| EQ-E9606 | Rebocador - 2 x 360 HP SICRO: E9606 | | 1,0000 | 1,00 | - | 583,8723 | 133,7094 | 583,8723 |
| EQ-E9660 | Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660 | | 1,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 431,2836 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| B | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-88296 | Operador de guindaste com encargos complementares - sinapi: 88296 | h | 1,0000 | 29,6010 | 29,6010 | | | |
| MO-2700 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278 | h | 2,0000 | 26,9577 | 53,9154 | | | |
| MO-248 | Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241 | h | 6,0000 | 20,9583 | 125,7498 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 1.324,5507 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 1.324,5507 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| SE | SERVIÇO ESPECIALIZADO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 1.324,55 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal

arcos Alves Costa Filho

Eng. Civil - CREA nº MG122795/D

CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| | | |
|--------------------|--|----------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | UNID.: |
| CPA-2306180 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 50 cm - confecção | m |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
|-----------|---|------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9702 | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 l/min | | 0,0900 | 1,00 | - | 44,6094 | 24,4233 | 4,0148 |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 Kw | | 1,0000 | 0,11 | 0,89 | 190,1889 | 54,5193 | 69,4430 |
| E9652 | Compressor de ar portátil de 1.146 PCM - 369 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 331,3431 | 54,4401 | 331,3431 |
| E9779 | Grupo gerador - 100/110 kVA | | 0,0900 | 1,00 | - | 72,5076 | 4,5837 | 6,5257 |
| E9694 | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l | | 0,1587 | 1,00 | - | 32,8086 | 31,0761 | 5,2057 |
| E9642 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 195,8022 | 106,2963 | 195,8022 |
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | | 0,8539 | 1,00 | - | 0,3564 | 0,2376 | 0,3043 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|----------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MO | MÃO DE OBRA | | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,8539 | 22,2354 | 107,9282 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 720,5670 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 318,6940 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|-----------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MA | MATERIAL | | | | |
| M0082 | Areia média lavada | m3 | 0,2420 | 84,8232 | 20,5272 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 | kg | 202,0000 | 0,5247 | 105,9894 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|--|---------|------------|----------------|-------------|
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | |
| SE0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 16,6400 | 10,9993 | 183,0283 |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|-----------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| | TEMPO FIXO | | | | |
| M0082 | Areia média lavada | 5914647 | 0,3600 | 0,8712 | 0,3136 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 | 5914655 | 0,2000 | 23,6776 | 4,7355 |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|------------------------------|---------|------------|----------------|---------------|
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | |
| | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 633,29 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|-------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--------|
| CPA-2306071 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW | | 1,0000 | 0,11 | 0,89 | 190,1889 | 54,5193 | 69,4430 | |
| E9652 | Compressor de ar portátil de 1.146 PCM - 369 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 331,3431 | 54,4401 | 331,3431 | |
| E9779 | Grupo gerador - 100/110 kVA | | 0,0300 | 1,00 | - | 72,5076 | 4,5837 | 2,1752 | |
| E9642 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 195,8022 | 106,2963 | 195,8022 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| MO-6127 | Ajudante de pedreiro com encargos complementares - sinapi: 88242 | h | 4,1334 | 21,0276 | 86,9159 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 685,6794 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 1.632,5699 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| M1644 | Bit de botão esférico - D = 9 7/8" | un | 0,0033 | 10.385,8425 | 34,5849 | | | | |
| M0669 | Martelo de fundo DTH - D = 8" | un | 0,0002 | 25.990,4007 | 5,1981 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ | 1.672,35 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| | | |
|--------------|--|--------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | UNID.: |
| CPA-2306612A | Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm | m |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
|-------|---|------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9756 | Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 105,5637 | 74,0025 | 105,5637 |
| E9763 | Grupo gerador - 36/40 kVA | | 1,0000 | 0,20 | 0,80 | 29,0961 | 3,6531 | 8,7417 |
| E9070 | Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t | | 1,0000 | 0,20 | 0,80 | 48,4803 | 41,9364 | 43,2452 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MO | MÃO DE OBRA | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 2,0000 | 22,4235 | 44,8470 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------------|--|--|--|----------|
| A | [EQ] + [MO] | | | | 202,3976 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 76,0893 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|--|---------|------------|----------------|-------------|
| MA | MATERIAL | | | | |
| M1378 | Chapa de aço ASTM A36 (1m de tubo DN800mm com e: 12,7mm = 250 kg/m) | kg | 250,0000 | 7,7715 | 1.942,8750 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------------|---|---------|------------|----------------|-------------|
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | |
| SE-1416141 | Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 12,5 mm | m | 2,5384 | 2,5807 | 6,5510 |
| SE-1416257 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm | m | 3,5133 | 176,6040 | 620,4576 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|--|---------|------------|----------------|-------------|
| | TEMPO FIXO | | | | |
| M1378 | Chapa de aço ASTM A36 (1m de tubo DN800mm com e: 12,7mm = 250 kg/m) | 5914333 | 0,2500 | 20,9770 | 5,2443 |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------|-----------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 2.651,22 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 R/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | UNID.: |
|---------------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPA-2306731A | Apoio náutico para arrasamento camisa metálica | | | | | | | un |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor | | 1,0000 | 1,00 | - | 145,6389 | 13,2363 | 145,6389 |
| EQ-E9608 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO E9601 - | | 1,0000 | 0,50 | 0,50 | 338,0553 | 37,7190 | 187,8872 |
| E9778 | Grupo gerador - 310/340 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 219,9087 | 11,3454 | 219,9087 |
| E9055 | Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t | | 4,0000 | 1,00 | - | 62,0631 | 41,5107 | 248,2524 |
| E9058 | Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t | | 1,0000 | 1,00 | - | 33,1056 | 26,5914 | 33,1056 |
| E9009 | Rebocador - 360 HP | | 1,0000 | 0,50 | 0,50 | 351,8460 | 125,2944 | 238,5702 |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 1,0000 | 29,6406 | 29,6406 | | | |
| P9810 | Eletricista | h | 1,0000 | 26,7498 | 26,7498 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 1.129,7534 | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 324,0830 | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 324,08 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
a. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|---------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|----------|
| CPA-2306728A | Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1800 mm | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| EQ-1515 | Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor | | 1,0000 | 1,00 | - | 145,6389 | 13,2363 | 145,6389 | |
| EQ-E9608 | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO E9601 - | | 1,0000 | 0,50 | 0,50 | 338,0553 | 37,7190 | 187,8872 | |
| E9778 | Grupo gerador - 310/340 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 219,9087 | 11,3454 | 219,9087 | |
| E9055 | Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t | | 4,0000 | 1,00 | - | 62,0631 | 41,5107 | 248,2524 | |
| E9058 | Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t | | 1,0000 | 1,00 | - | 33,1056 | 26,5914 | 33,1056 | |
| E9009 | Rebocador - 360 HP | | 1,0000 | 0,50 | 0,50 | 351,8460 | 125,2944 | 238,5702 | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 1,0000 | 29,6406 | 29,6406 | | | | |
| P9810 | Eletricista | h | 1,0000 | 26,7498 | 26,7498 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | 1.129,7534 | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | 499,6697 | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | R\$ | | 499,67 | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| | | |
|-----------------|---|----------|
| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | UNID.: |
| CPA-AUX1 | Camisa metálica D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação | m |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
|-----------|--|------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9066 | Grupo gerador - 13/14 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 12,5928 | 2,5542 | 12,5928 |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | | 1,0000 | 0,20 | 0,80 | 431,2836 | 205,9992 | 251,0561 |
| E9547 | Máquina para solda elétrica - 9,2 kW | | 0,0681 | 1,00 | - | 0,0990 | 0,0495 | 0,0067 |
| E9072 | Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW | | 1,0000 | 0,80 | 0,20 | 760,0428 | 279,4374 | 663,9217 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|--|---------|------------|----------------|-------------|
| MO | MÃO DE OBRA | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 0,0681 | 22,4235 | 1,5268 |
| P9824 | Servente | h | 4,0000 | 22,2354 | 88,9416 |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 0,0681 | 29,9970 | 2,0425 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 1.020,0883 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 212,7844 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|-----------------|---------|------------|----------------|-------------|
| MA | MATERIAL | | | | |
| M2130 | Eletrodo E70 xx | kg | 0,0796 | 23,5224 | 1,8721 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|----------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|-------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| | TEMPO FIXO | | | | |
| M2130 | Eletrodo E70 xx | 5914655 | 0,0001 | 24,2192 | 0,0019 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|------------------------------|---------|------------|----------------|---------------|
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 214,66 |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|--|---|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPA-AUX2 | | Camisa metálica D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9066 | Grupo gerador - 13/14 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 12,5928 | 2,5542 | 12,5928 |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 431,2836 | 205,9992 | 431,2836 |
| E9547 | Máquina para solda elétrica - 9,2 kW | | 0,3405 | 1,00 | - | 0,0990 | 0,0495 | 0,0337 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | h | 0,3405 | 22,4235 | 7,6341 | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,0000 | 22,2354 | 88,9416 | | | |
| MO-6160 | Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317 | h | 0,3405 | 29,9970 | 10,2125 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 550,6983 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 22,9582 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| M2130 | Eletrodo E70 xx | kg | 0,0796 | 23,5224 | 1,8721 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | |
| M2130 | Eletrodo E70 xx | 5914655 | 0,0001 | 24,2192 | 0,0019 | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 24,83 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98

**ANEXO III-D****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: | | |
|--------------|---|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|--|
| CPA-2306693A | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm – SICRO: 2306693 | | | | | | m | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| E9079 | Bomba submersível Flygt 12 - 23 Kw | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 19,3842 | 10,9593 | 16,0142 | |
| E9648 | Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 207,5535 | 32,0166 | 137,3387 | |
| E9021 | Grupo gerador - 456 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 306,1773 | 14,3352 | 306,1773 | |
| E9651 | Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW | | 1,0000 | 0,40 | 0,60 | 467,4681 | 223,1658 | 320,8867 | |
| E9077 | Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 1.247,9346 | 623,8782 | 998,3120 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,0000 | 22,2354 | 88,9416 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | 1.867,6706 | | | | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | 489,3674 | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 489,37 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
 Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
 OAB/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|---------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------|
| CPA-2306691A | Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| E9079 | Bomba submersível Flygt 12 - 23 Kw | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 19,3842 | 10,9593 | 16,0142 | |
| E9648 | Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 207,5535 | 32,0166 | 137,3387 | |
| E9021 | Grupo gerador - 456 kVA | | 1,0000 | 1,00 | - | 306,1773 | 14,3352 | 306,1773 | |
| E9651 | Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW | | 1,0000 | 0,40 | 0,60 | 467,4681 | 223,1658 | 320,8867 | |
| E9077 | Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW | | 1,0000 | 0,60 | 0,40 | 1.247,9346 | 623,8782 | 998,3120 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,0000 | 22,2354 | 88,9416 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 1.867,6706 | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 2.496,8859 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| M1300 | Roller bit - Tooth cutter - serie 8 - D = 700 mm | un | 0,0011 | 252.727,0614 | 280,5270 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 2.777,41 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
RFB/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | | DESCRIÇÃO: | | | | | | UNID.: |
|-----------------|---|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| CPA-AUX3 | | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi em estaca escavada | | | | | | m³ |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9787 | Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW | | 1,0000 | 0,80 | 0,20 | 452,7500 | 213,4900 | 404,8980 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| MO-4750 | Pedreiro com encargos complementares - sinapi: 88309 | h | 1,0000 | 26,7600 | 26,7600 | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,0000 | 22,4600 | 89,8400 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 521,4980 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 49,9041 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| M1384 | Tubo tremonha de aço | kg | 0,4625 | 6,1875 | 2,8620 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | |
| 1110000 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m³ | 5919538 | 2,4000 | 8,2128 | 19,7108 | | | |
| M1384 | Tubo tremonha de aço - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0005 | 24,2192 | 0,0112 | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 72,49 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Eng. Civil - CREA nº MG122795/D
F/MF nº 014.182.146-98



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | | | | | | UNID.: |
|---------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------|
| CPA-2306180A | Estaca raiz perfurada no solo com D = 50 cm - confecção – SICRO: 2306180 adaptada | | | | | | | | m |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL | |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| E9702 | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 l/min | | 0,0900 | 1,00 | - | 44,6094 | 24,4233 | 4,0148 | |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 Kw | | 1,0000 | 0,11 | 0,89 | 190,1889 | 54,5193 | 69,4430 | |
| E9652 | Compressor de ar portátil de 1.146 PCM - 369 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 331,3431 | 54,4401 | 331,3431 | |
| E9779 | Grupo gerador - 100/110 kVA | | 0,0900 | 1,00 | - | 72,5076 | 4,5837 | 6,5257 | |
| E9694 | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l | | 0,1587 | 1,00 | - | 32,8086 | 31,0761 | 5,2057 | |
| E9642 | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW | | 1,0000 | 1,00 | - | 195,8022 | 106,2963 | 195,8022 | |
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | | 0,8539 | 1,00 | - | 0,3564 | 0,2376 | 0,3043 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | h | 4,8539 | 22,2354 | 107,9282 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 720,5670 | |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 318,6940 | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | | |
| M0082 | Areia média lavada | m³ | 0,2420 | 84,8232 | 20,5272 | | | | |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 | kg | 202,0000 | 0,5247 | 105,9894 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | | |
| SE0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 16,6400 | 10,9993 | 183,0283 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | | |
| M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,3630 | 0,8712 | 0,3162 | | | | |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,2000 | 23,4432 | 4,6886 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 633,24 | | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Enq. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-9E



ANEXO III-D

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIARES
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

| COMPOSIÇÃO: | DESCRIÇÃO: | | | UNID.: | | | | |
|------------------|--|---------|------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|
| SE1416255 | Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm | | | m | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | COEFIC. PRODUTIVO | COEFIC. IMPRODUTIVO | PREÇO. PRODUTIVO | PREÇO. IMPRODUTIVO | PREÇO TOTAL |
| EQ | EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| E9662 | Equipamento para solda e corte com oxiacetileno | | 1,0000 | 1,00 | - | 1,0197 | - | 1,0197 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MO | MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| P9825 | Soldador | h | 1,0000 | 34,0659 | 34,0659 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| A | [EQ] + [MO] | | | | | | | 35,0856 |
| PROD | PRODUTIVIDADE | | | | | | | |
| B | [A]/[PROD] | | | | | | | 25,2180 |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| MA | MATERIAL | | | | | | | |
| M1796 | Gás acetileno | kg | 0,4869 | 41,1840 | 20,0508 | | | |
| M1795 | Gás oxigênio | m3 | 0,4415 | 11,0682 | 4,8862 | | | |
| M1398 | Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 | kg | 0,3630 | 32,0958 | 11,6508 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| AU | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | CÓDIGO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | TEMPO FIXO | | | | | | | |
| M1398 | Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004 | 26,8785 | 0,0097 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | | | |
| | MOMENTO DE TRANSPORTE | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| CD | CUSTO DIRETO TOTAL | | | R\$ | 61,82 | | | |

Local e data: São Paulo, 17 de Novembro de 2021

Representante Legal
Marcos Alves Costa Filho
Adv. Civil - CREA nº MG122795/D
CPF/MF nº 014.182.146-98