

ORÇAMENTO

Recuperação da Piscina Hidro Terapeutica

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| Proprietário: Prefeitura Municipal de Agronômica | Endereço: Rua XV de novembro | Cidade: Agronômica |
| Descrição: Recuperação da Piscina Hidro Terapeutica na UBS Ronaldo Jahn | Bairro: Centro | |
| Referencia Orçamento: NOVEMBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/12/2023 00:14:43 DATA DE RT: 13/12/2023 | | BDI: 22,47% Data base: NOVEMBRO/2023 |
| | | Revisão: 00 |

| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | UN | QUANT | CUSTO UNIT. SEM BDI | BDI (%) | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL COM BDI | CÓDIGO | FONTE |
|--------------|--|--|-----|--------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|--------|------------|
| Σ R\$ | | | | | | | | 147,45 | | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | | |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU | VB | 1,00 | 120,40 | 22,47% | R\$ 147,45 | R\$ 147,45 | CPA151 | COMPOSIÇÃO |
| Σ R\$ | | | | | | | | 4.606,13 | | |
| 2 | CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 171KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO) | Mobilização e desmobilização do container | VB | 1,00 | 2.871,03 | 22,47% | R\$ 3.516,15 | R\$ 3.516,15 | CPA152 | COMPOSIÇÃO |
| 2.2 | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | Locação de Container para canteiro de obra com banheiro. | MES | 1,00 | 890,00 | 22,47% | R\$ 1.089,98 | R\$ 1.089,98 | 10775 | SINAPI-I |
| Σ R\$ | | | | | | | | 1.256,05 | | |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | |
| 3.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira | M2 | 2,88 | 356,11 | 22,47% | R\$ 436,13 | R\$ 1.256,05 | CPA137 | COMPOSIÇÃO |
| Σ R\$ | | | | | | | | 40.636,59 | | |
| 4 | ESQUADRIAS DANIFICADAS | | | | | | | | | |
| 4.1 | PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | Perfil tubular 100x100mm h=2820mm, e=3,0 , flangeado nas extremidades, pintura em epóxi, conforme projeto, material e instalação - 04 unidades | KG | 102,69 | 21,27 | 22,47% | R\$ 26,05 | R\$ 2.675,15 | 100765 | SINAPI-C |
| 4.2 | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3 | Perfil em aluminio "U, para apoio inferior e superior das janelas | KG | 298,53 | 13,18 | 22,47% | R\$ 16,14 | R\$ 4.818,27 | 43665 | SINAPI-I |
| 4.3 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Janela de correr 4 folhas, aluminio e vidro e=4mm | M2 | 19,26 | 498,54 | 22,47% | R\$ 610,56 | R\$ 11.759,39 | 94573 | SINAPI-C |
| 4.4 | PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 | Porta Pivotante - Vidro temperado 10,0 mm com acessórios, 0,90 x 2,10, material e instalação | UN | 1,00 | 921,66 | 22,47% | R\$ 1.128,76 | R\$ 1.128,76 | 102182 | SINAPI-C |
| 4.5 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCAÇÃO | Vidro Temperado, incolor, e=8mm | M2 | 26,36 | 249,61 | 22,47% | R\$ 305,70 | R\$ 8.058,25 | 10506 | SINAPI-I |
| 4.6 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS | Instalação de vidro temperado e=8mm | M2 | 26,36 | 377,81 | 22,47% | R\$ 462,70 | R\$ 12.196,77 | 102180 | SINAPI-C |
| Σ R\$ | | | | | | | | 7.059,61 | | |
| 5 | FORRO | | | | | | | | | |
| 5.1 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | J1 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro/vidro temperado - 0,80 x 0,60 (4 Unidades) | M2 | 73,89 | 71,95 | 22,47% | R\$ 88,12 | R\$ 6.511,19 | 96116 | SINAPI-C |

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGRONÔMICA
Fone/Fax: (47)3542-0166
Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|--------|----------|--------|-----|----------|-----|----------------------|--------|------------|
| 5.2 | ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 | J1 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro/vidro temperado - 0,80 x 0,60 (4 Unidades) | M | 35,20 | 12,72 | 22,47% | R\$ | 15,58 | R\$ | 548,42 | 96121 | SINAPI-C |
| 6 ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA | | | | | | | | | | R\$ 59.721,76 | | |
| 6.1 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM | Telha metálica, modelo "sanduíche", com núcleo em poliestireno e pintura nas duas faces | M2 | 152,18 | 146,94 | 22,47% | R\$ | 179,96 | R\$ | 27.386,31 | 39520 | SINAPI-I |
| 6.2 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO, EXCLUSIVE TELHA | Instalação de telha metálica | M2 | 152,18 | 12,83 | 22,47% | R\$ | 15,71 | R\$ | 2.390,75 | CPA186 | COMPOSIÇÃO |
| 6.3 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_12/2015 | Fabricação e instalação de tesoura vão até 12m, conforme detalhamento | UN | 4,00 | 2.884,53 | 22,47% | R\$ | 3.532,68 | R\$ | 14.130,72 | 92620 | SINAPI-C |
| 6.4 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Trama de aço composta por terças, fabricação e instalação | M2 | 152,18 | 68,05 | 22,47% | R\$ | 83,34 | R\$ | 12.682,68 | 92580 | SINAPI-C |
| 6.5 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM | Instalação de telha metálica pra fechamentos de fachada | M2 | 17,40 | 146,94 | 22,47% | R\$ | 179,96 | R\$ | 3.131,30 | 39520 | SINAPI-I |
| TOTAL R\$ | | | | | | | | | | 113.427,59 | | |

DECLARAÇÕES:

1 Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

3 Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses.

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 20 de fevereiro de 2024

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | % | 1º MES | % |
|------|---------------------------------|----------------|--------|------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 147,45 | 0,13 | 147,45 | 100,00 |
| 2 | CANTEIRO DE OBRA | R\$ 4.606,13 | 4,06 | 4.606,13 | 100,00 |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | R\$ 1.256,05 | 1,11 | 1.256,05 | 100,00 |
| 4 | ESQUADRIAS DANIFICADAS | R\$ 40.636,59 | 35,83 | 40.636,59 | 100,00 |
| 5 | FORRO | R\$ 7.059,61 | 6,22 | 7.059,61 | 100,00 |
| 6 | ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA | R\$ 59.721,76 | 52,65 | 59.721,76 | 100,00 |
| | | | | | |
| | TOTAL | | | 113.427,59 | 100,00 |
| | TOTAL ACUMULADO | R\$ 113.427,59 | 100,00 | 113.427,59 | 100,00 |

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 20 de fevereiro de 2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

| | |
|-----------------------------------|-------|
| AC= taxa de administração central | 3,00% |
| S=taxa de seguros | 0,40% |
| G=taxa de garantias | 0,40% |
| R=taxa de riscos | 0,97% |
| DF=taxa de despesas financeiras | 0,59% |
| L=taxa de lucro / remuneração | 6,16% |
| I=taxa de incidência de impostos | 8,65% |

| | |
|---|-------|
| I1: PIS e COFINS | 3,65% |
| I2: ISSQN (conforme legislação municipal) | 5,00% |
| Σ | 8,65% |

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 22,47%

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 20 de fevereiro de 2024

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|----------|-------|-------------------|
| PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | | | | | | M2 | CPA137 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao | 1,000000 | M | 17,69 | SINAPI-I | 4417 | R\$ 17,69 |
| PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regioao | 4,000000 | M | 8,12 | SINAPI-I | 4491 | R\$ 32,48 |
| PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m | 1,000000 | M2 | 250,00 | SINAPI-I | 4813 | R\$ 250,00 |
| PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10) | 0,110000 | KG | 19,23 | SINAPI-I | 5075 | R\$ 2,12 |
| CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | carpinteiro de formas com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 31,02 | SINAPI-C | 88262 | R\$ 31,02 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | servente com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 22,80 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 22,80 |
| | | | | | | Σ | R\$ 356,11 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|------------|------|------------|----------|-------|----------------------|
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | VB | CPA151 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares | 25,000000 | H | R\$ 127,85 | SINAPI-C | 90778 | R\$ 3.196,25 |
| MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Mestre de obras com encargos complementares | 60,000000 | H | R\$ 64,68 | SINAPI-C | 90780 | R\$ 3.880,80 |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Encarregado geral com encargos complementares | 110,000000 | H | R\$ 39,61 | SINAPI-C | 90776 | R\$ 4.357,10 |
| | | | | | | Σ | R\$ 11.434,15 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---------------------------------------|-----------|------|------------|----------|-------|--------------|
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 171KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO) | | | | | | VB | CPA152 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Guindauto hidráulico, custo produtivo | 11,400000 | CHP | R\$ 239,79 | SINAPI-C | 91634 | R\$ 2.733,61 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGRONÔMICA

Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | |
|---|---|----------|-----|-----------|----------|-------|---------------------|
| GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Guindauto hidráulico, custo improdutivo | 2,000000 | CHI | R\$ 68,71 | SINAPI-C | 91635 | R\$ 137,42 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.871,03 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|----------|-------|------------------|
| TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE TELHA | | | | | | M2 | CPA186 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO | Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW | 4,150000 | CJ | 1,87 | SINAPI-I | 11029 | 7,760 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW | 0,097000 | H | R\$ 22,80 | SINAPI-C | 88316 | 2,210 |
| TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Pedreiro com encargos complementares | 0,091000 | H | R\$ 30,70 | SINAPI-C | 88323 | 2,790 |
| GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Servente com encargos complementares | 0,000900 | CHP | R\$ 33,35 | SINAPI-C | 93281 | 0,030 |
| GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Aditivo de cura para concreto | 0,001300 | CHI | R\$ 32,51 | SINAPI-C | 93282 | 0,040 |
| | | | | | | Σ | R\$ 12,83 |

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 94213 da SINAPI nov/2023

DECLARAÇÃO:

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 20 de fevereiro de 2024

MEMORIAL DE QUANTIDADES

| 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|----------------------|-----------------|---------------|------------------|----------------|
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | | | | | Unidade |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU | Custo estimado da administração local para a obra | | | | | 1,00 |
| 2 CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | | | | Meses | Unidade |
| 2.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 171KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO) | Mobilização e desmobilização do container | Custo da mobilização e desmobilização do container | | | | | 1,00 |
| 2.2 | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) | Locação de Container para canteiro de obra com banheiro. | Meses estimados do cronograma de obra | | | | 2,00 | |
| 3 SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Fator de empolamento | Comprimento (m) | Espessura (m) | Área (m²) | Volume (m³) |
| 3.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVÊNIO) em aço galvanizado e armação de madeira | Área da Placa padrão convênio | | | | 2,88 | |
| 4 ESQUADRIAS DANIFICADAS | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quant. | Comprimento (m) | Largura (m) | Áltura média (m) | Peso (kg) (m³) |
| 4.1 | PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | Perfil tubular 100x100mm h=2820mm, e=3,0, flangeado nas extremidades, pintura em epóxi, conforme projeto, material e instalação - 04 unidades | Comprimento do pilar x peso/m (9,16kg/m) x quantidade de pilares | 4,00 | 2,80 | | | 102,69 |
| 4.2 | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3 | Perfil em alumínio "U", para apoio inferior e superior das janelas | Comprimento dos perfis x peso/m (9,3kg/m) | | 32,10 | | | 298,53 |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Área (m²) | Largura (m) | Áltura média (m) | Volume (m³) |

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGRONÔMICA
Fone/Fax: (47)3542-0166
Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| 4.3 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Janela de correr 4 folhas, aluminio e vidro e=4mm | Área de janelas à instalar | | 19,26 | | | |
|--|--|--|---|-----------------|-----------|-----------------|------------------|-------------|
| 4.4 | PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 | Porta Pivotante - Vidro temperado 10,0 mm com acessórios, 0,90 x 2,10, material e instalação | Quantidade de portas à instalar | 1,00 | | | | |
| 4.5 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO | Vidro Temperado, incolor, e=8mm | Área de vidro fixo à instalar à instalar | | 26,36 | | | |
| 4.6 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS | Instalação de vidro temperado e=8mm | Área de vidro fixo à instalar à instalar | | 26,36 | | | |
| 5 FORRO | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Área (m²) | Comprimento (m) | Áltura média (m) | Volume (m³) |
| 5.1 | FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE | Forro de PVC frisado e=10mm, intalação e extrutura de fixação | Área de PVC à instalar | | 73,89 | | | |
| 5.2 | ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 | Roda-forro em pvc (meia-cana) | Perímetro da sala à instalar forro de PVC | | | 35,20 | | |
| 6 ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Área (m²) | Largura (m) | Áltura média (m) | Volume (m³) |
| 6.1 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM | Telha metálica, modelo "sanduíche", com nucelo em poliestireno e pintura nas duas faces | Área de telhado a instalar | | 152,18 | | | |
| 6.2 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE TELHA | Instalação de telha metálica | Área de telhado a instalar | | 152,18 | | | |
| 6.3 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | Fabricação e instalação de tesoura vão até 12m, conforme detalhamento | Quantidade de tesouras à instalar | | 4,00 | | | |
| 6.4 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Trama de aço composta por terças, fabricação e instalação | Área de telhado a instalar | | 152,18 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--------------------------------|--|-------|--|--|--|
| 6.5 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM | Instalação de telha metálica pra fechamentos de fachada | Área de fechamentos à instalar | | 17,40 | | | |
|-----|--|---|--------------------------------|--|-------|--|--|--|

Luis Fernando Moretti **Engenheiro**
Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 20 de fevereiro de 2024