

**MÉMORIAL DE CÁLCULO**

**OBJETO: REVITALIZAÇÃO E PAISAGISMO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO PONTE PEDRA**  
**MUNICÍPIO: PARAÚNA-GO;**  
**ENDEREÇO: RUA CENTAUROS COM RUAS JB, RUA PANORAMA, RUA MARANATA E RUA A, NO SETOR PONTE DE PEDRA**  
**ELABORADA EM: JAN/2026**



**BASE: TABELA DE CUSTOS SINAPI- (DESONERADA)NOVEMBRO/2025; SINAPI-SP (DESONERADA)NOVEMBRO/2025; GOINFRA-SEM (DESONERADA)AGOSTO/2025; GOINFRA-I-SEM (DESONERADA) AGOSTO/2025;**

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇOS	UNIDADES	QUANTIDADES	CÁLCULO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.0.1	21301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	<b>6,00</b>	Placa de Obra: Área= 3 m comp. X 2,00 M altura = 6 m2
1.0.2	20701	GOINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	<b>270,35</b>	Locação total de obra: Área = 270,347 m2
1.0.3	20230	GOINFRA	LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	<b>3,00</b>	Equivalente ao tempo de obra: Duração de= 3 MÊS
1.0.4	20400	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	<b>1,00</b>	Ligação provisória de água = 1 Un
1.0.5	20501	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	<b>1,00</b>	Ligação provisória de energia = 1 Un
<b>2.0 TRANSPORTE</b>						
2.1.1	30110	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS ( INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T ( INCLUSO NO VALOR O RETORNO )	tkm	<b>13248,67</b>	Transporte para materiais do paver:(Paver 6 cm - 2703,47 m2 x (areia média-0,0528 m3 consumo)x 10 % empolamento)+(Paver 8 cm para trava paver 50,90 m2 x +(areia média-0,05460m3 consumo)x 10 % empolamento)+(Paver sextavado- (areia média-0,04730 m3 consumo)x 10 % empolamento)) x 37,4 KM
<b>3.0 FUNDAÇÃO</b>						
<b>3.1 FUNDAÇÃO DO PERGOLADO</b>						
3.1.1	40101	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	<b>3,02</b>	Escavação para a fundação do pergolado: Volume = (π(0,20)²) x 1,00 m profundidade x 24 unid.= 3,0159289474462 m3
3.1.2	51017	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=20 MPA - (O.C.)	m3	<b>3,02</b>	Concretagem para a fundação do pergolado : Volume = (π(0,20)²) x 1,00 m profundidade x 24 unid.= 3,0159289474462 m3
3.1.3	51026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	<b>3,02</b>	Lançamento concreto para a fundação do pergolado: Volume = (π(0,20)²) x 1,00 m profundidade x 24 unid.= 3,0159289474462 m3
<b>4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>4.1 ESCAVAÇÃO DA VALA</b>						
4.1.1	40101	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	<b>23,68</b>	Escavação : (Eletrodutos: Volume= 502,00 m de comp.x 0,2m de largura x 0,2m de altura)+(Caixas de passagem pré-moldado: Volume=(0,60m comp.x 0,60m largura x 0,50m altura)x 20 unidades)= 23,68 m3
<b>4.2 REATERRO DA VALA</b>						
4.2.1	40902	GOINFRA	REATERRO COM APOIAMENTO	m3	<b>22,32</b>	Reaterro proveniente dos eletrodutos: Volume= 502,00 m de comp.x 0,2m de comp.x 0,2m de altura= 22,3239982899219 m3
<b>4.3 CABEAMENTO</b>						
4.3.1	70570	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2	M	<b>1412,40</b>	Cabo flexívelque DN 10mm²: Comp. total= ((502,00 m de comp.x 02cabos) + (Altura das iluminarias = 7,0m de altura x 20 unid. x 02 cabo))x 10% de perca=1412,4 M
4.3.2	70571	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 16 MM2	M	<b>20,00</b>	Cabo flexívelque DN 16mm²: Cabeamento que vem da rede da equatorial=( 10,00 m de comp.x 2 cabos) =20 M
4.3.3	71204	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1.1/4"	M	<b>435,00</b>	Eletroduto 32 MM: 435 M
<b>4.4 ILUMINAÇÃO</b>						
4.4.1	71603	GOINFRA	LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 240W A 280W	un	<b>80,00</b>	luminarias: = 20 postes x 4,0 petalas em cada =80 un
4.4.2	72369	GOINFRA	SUPORTE PARA 4 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Un	<b>20,00</b>	Suporte para as luminarias =20 Un
4.4.3	71991	GOINFRA	POSTE SIMPLES CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 7 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	<b>20,00</b>	Poste para as luminarias =20 Un
4.4.4	81825	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	Un	<b>20,00</b>	Caixa de passagem =20 Un
4.4.5	81826	GOINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	<b>20,00</b>	Tampa para caixa de passagem =20 Un
4.4.6	71381	GOINFRA	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	<b>20,00</b>	Haste de aterramento =20 Un
<b>5.0 ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						
<b>5.1 PERGOLADO</b>						
5.1.1	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	<b>147,26</b>	Pergolado: (Área = 7,80m de comp. x 4,72 m largura)x 4 unidades=147,264 M2
<b>6.0 REVESTIMENTO DE PISO</b>						
<b>6.1 CALÇADA</b>						
6.1.1	270232	GOINFRA	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 6CM E FCK = 35 MPA	m2	<b>2.703,47</b>	Piso retangular (Paver) em torno do bosque: Área= 2703,4676 m2
6.1.2	270234	GOINFRA	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 8CM E FCK = 35 MPA	m2	<b>50,90</b>	Piso retangular (Paver) para travar paver : 509,00 m x 10 cm de largura= 50,9 m2
6.1.3	270504	GOINFRA	PAVIMENTO INTERTRAVADO SEXTAVADO (BLOKRET) - 6 CM PRE-FABR.FCK 20 MPA	m2	<b>194,22</b>	Piso em paver sextavado de acesso = 194,22 m2

6.1.4	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	12,96	Rampa acessibilidade: Área= 2,16 m² x 06 unid.= 12,96 M2
<b>7.0 COD. TAB. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						
7.1	250101	GOINFRA	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	1,00	Carga equivalente a 1 (um) mês, com dedicação distribuída ao longo de 3 (três) meses de execução da obra.
7.2	250103	GOINFRA	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,00	Atuação equivalente a 3 (três) meses integrais.
<b>8.0 DIVERSOS</b>						
<b>8.1 ACADEMIA</b>						
8.1.1	103187	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	Simulador de caminhada triplo = 1 UN
8.1.2	103186	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	Multiexercitador 06 funções = 1 UN
8.1.3	103189	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	Simulador de remo individual = 1 UN
8.1.4	103188	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	Simulador de cavalgada triplo = 1 UN
8.1.5	103209	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	Simulador de surf duplo = 1 UN
<b>8.2 PAISAGISMO</b>						
8.2.1	270210	GOINFRA	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO.TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	m2	1651,76	Gramma esmeralda em torno da praça= 1651,7622 m2
<b>8.3 ACESSÓRIOS</b>						
8.3.1	103307	SINAPI-SP	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	3,00	Lixeira em torno da praça= 3 UN
8.3.2	271307	GOINFRA	BANCO CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA TIJOLO APARENTE PINTADA - PADRÃO GOINFRA	M	30,00	Bancos de assento: 15 unidades x 2 m comp. cada banco= 30 M
<p>ROGÉRIO PALMEIRA ESSADO ENGENHEIRO CIVIL CREA: 8911/D-GO</p>						