

ADEQUAÇÃO DAS CASAS DE MÁQUINAS E AQUECIMENTO DAS PISCINAS SEMIOLÍMPICAS

**PRAÇA DE ESPORTES
PEDRO LUDOVICO
GOIÂNIA – GO**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

OBRA/SERVIÇO: AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO, MOTOBOMBAS E FILTROS PARA AS PISCINAS SEMIOLÍMPICAS DA PRAÇA DE ESPORTES PEDRO LUDOVICO - GOIÂNIA -GO
 END.: R. 1015 - St. Pedro Ludovico, Goiânia - GO, 74820-285
 Bancos: SINAPI GO - 04/2024; GOINFRA 02/2024; SBC 04/2024 - Não Desonerado
 B.D.I.: 24,11%
 B.D.I. diferenciado: 15,28%
 Encargos Sociais: Não Desonerado - embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com a base SINAPI

SEEL
 Secretaria de
 Estado de
 Esporte e
 Lazer



Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 3.220,36		R\$ 3.995,36	0,73 %
1.1	001 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (021301) - PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	6,00	R\$ 381,78	R\$ 2.290,68	R\$ 473,82	R\$ 2.842,92	0,52%
1.2	002 - GEINFRA	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA - PARTE ELÉTRICA	tx	1,00	R\$ 262,55	R\$ 262,55	R\$ 325,85	R\$ 325,85	0,06%
1.3	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m	229,06	R\$ 1,35	R\$ 309,23	R\$ 1,67	R\$ 382,53	0,07%
1.4	003 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (20168) - REMOÇÃO MANUAL DE DISJUNTOR	un	4,00	R\$ 1,45	R\$ 5,80	R\$ 1,79	R\$ 7,16	0,00%
1.5	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE FILTROS E RALOS COM REAPROVEITAMENTO	un	6,00	R\$ 1,57	R\$ 9,42	R\$ 1,94	R\$ 11,64	0,00%
1.6	004 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (30105) - TRANSPORTE DE ENTULHO INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	3,00	R\$ 98,07	R\$ 294,21	R\$ 121,71	R\$ 365,13	0,07%
1.7	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	25,92	R\$ 1,87	R\$ 48,47	R\$ 2,32	R\$ 60,13	0,01%
2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA				R\$ 68.195,18		R\$ 84.633,78	15,54 %
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m³	27,30	R\$ 82,32	R\$ 2.247,33	R\$ 102,16	R\$ 2.788,96	0,51%
2.2	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	m	50,00	R\$ 11,83	R\$ 591,50	R\$ 14,68	R\$ 734,00	0,13%
2.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	m²	54,00	R\$ 6,32	R\$ 341,28	R\$ 7,84	R\$ 423,36	0,08%
2.4	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	247,50	R\$ 35,19	R\$ 8.709,52	R\$ 43,67	R\$ 10.808,32	1,99%
2.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	918,00	R\$ 51,02	R\$ 46.836,36	R\$ 63,32	R\$ 58.127,76	10,68%
2.6	005 - GEINFRA	Próprio	COMISSONAMENTO DE QUADRO ELÉTRICO	un	4,00	R\$ 662,28	R\$ 2.649,12	R\$ 821,95	R\$ 3.287,80	0,60%
2.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	R\$ 141,51	R\$ 283,02	R\$ 175,62	R\$ 351,24	0,06%
2.8	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	198,00	R\$ 10,38	R\$ 2.055,24	R\$ 12,88	R\$ 2.550,24	0,47%
2.9	97893	SINAPI MOD.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M.	un	6,00	R\$ 522,20	R\$ 3.133,20	R\$ 648,10	R\$ 3.888,60	0,71%
2.10	006 - GEINFRA	Próprio	ORSE MOD. (7928) - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	R\$ 4,30	R\$ 17,20	R\$ 5,33	R\$ 21,32	0,00%
2.11	007 - GEINFRA	Próprio	ORSE MOD. (7923) - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	R\$ 6,07	R\$ 97,12	R\$ 7,53	R\$ 120,48	0,02%
2.12	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA.	m²	20,10	R\$ 20,96	R\$ 421,29	R\$ 26,01	R\$ 522,80	0,10%
2.13	008 - GEINFRA	Próprio	SBC MOD. (171352) - RECOMPOSIÇÃO DO CONTRAPISO ARGAMASSA PREFABRICADA - 5,0cm	m²	15,00	R\$ 54,20	R\$ 813,00	R\$ 67,26	R\$ 1.008,90	0,19%
3			PISCINAS SEMIOLÍMPICAS				R\$ 332.968,00		R\$ 445.993,02	81,91 %
3.1	009 - GEINFRA	COTAÇÃO 1	FORNECIMENTO DE BOMBA DE CALOR (TROCADOR) COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 240.000 BTU/H - PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	un	6,00	R\$ 47.124,00	R\$ 282.744,00	R\$ 54.324,54	R\$ 325.947,24	59,86%
3.2	010 - GEINFRA	COTAÇÃO 2	FORNECIMENTO DE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRÉ-FILTRO COM CAPACIDADE DE VAZÃO PARA RECIRCULAÇÃO E AQUECIMENTO DA PISCINA SEMIOLÍMPICA (INCLUSO BOMBA RESERVA)	un	8,00	R\$ 3.080,00	R\$ 24.640,00	R\$ 3.550,62	R\$ 28.404,96	5,22%
3.3	011 - GEINFRA	COTAÇÃO 3	FORNECIMENTO DE FILTRO DE AREIA PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	un	8,00	R\$ 3.198,00	R\$ 25.584,00	R\$ 3.686,65	R\$ 29.493,20	5,42%
3.4	012 - GEINFRA	COTAÇÃO 4	INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE CALOR, MOTOBOMBAS E FILTROS DE AREIA - INCLUSO MATERIAIS HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, BOCAIS, RALOS DE FUNDO ANTI-APRISIONAMENTO, ETC) E ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÃO, QUADRO DE TEMPERATURA, ETC) PARA 2 (DUAS) CASAS DE MÁQUINAS COM RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ART	un	1,00	R\$ 50.074,63	R\$ 50.074,63	R\$ 62.147,62	R\$ 62.147,62	11,41%
4			SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 3.529,20		R\$ 4.379,76	0,80 %
4.1	013 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (180311) - INSTALAÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO TIPO GAIOLA	m²	10,80	R\$ 301,89	R\$ 3.260,41	R\$ 374,67	R\$ 4.046,43	0,74%
4.2	0000064	SBC	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS	m²	25,92	R\$ 7,25	R\$ 187,92	R\$ 8,99	R\$ 233,02	0,04%
4.3	014 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (270501) - LIMPEZA FINAL	m²	25,92	R\$ 3,12	R\$ 80,87	R\$ 3,87	R\$ 100,31	0,02%
5			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARTE ELÉTRICA				R\$ 4.425,79		R\$ 5.492,84	1,01 %
5.1	015 - GEINFRA	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	un	1,00	R\$ 4.425,79	R\$ 4.425,79	R\$ 5.492,84	R\$ 5.492,84	1,01%

Total sem BDI: R\$ 412.338,53
 Total do BDI: R\$ 132.156,23
 Total Geral: R\$ 544.494,76

Documento assinado digitalmente



RAFAELLA BRANDAO DA SILVA
 Data: 13/08/2024 12:42:58-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA/SERVICO: AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO, MOTOBOMBAS E FILTROS PARA AS PISCINAS SEMIOLÍMPICAS DA PRAÇA DE ESPORTES PEDRO LUDOVICO - GOIÂNIA - GO
 END.: R. 1015 - St. Pedro Ludovico, Goiânia - GO, 74220-285
 Bancos: SINAPI GO - 04/2024; GOINFRA 02/2024; SBC 04/2024 - Não Desonerado
 B.D.I.: 24,11%
 B.D.I. diferenciado: 15,28%
 Encargos Sociais Não Desonerado

SEEL
 Secretaria de
 Estado de
 Esporte e
 Lazer



Planilha Orçamentária Analítica

1 SERVIÇOS PRELIMINARES											3.995,36
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	001 - GENFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (21301) PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MF			381,78			
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0247000	28,71	0,70			
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1692000	20,99	3,55			
Auxiliar	20213	SINAPI	VIGA APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO EM MADEIRA	Material	M	0,0514000	14,16	0,72			
Insumo	4299	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA	Material	UN	2,4022000	26,86	64,52			
Insumo	13294	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	1,3333000	1,32	1,75			
Insumo	5962	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	Material	KG	1,1852000	1,59	1,88			
Insumo	4509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0115000	22,16	0,25			
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	Material	KG	1,2613000	5,20	6,55			
Insumo	1800	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA NA CHAPA 26 (0,50 MM)	Material	MF	2,6693000	0,70	1,86			
Insumo	1374	AGETOP CIVIL	CHAPA DE EMENDA PARA MADEIRAMENTO	Material	Kq	1,0000000	300,00	300,00			
				Quant. =>		6,0000000	Valor com BDI =>	473,82	Preço Total =>	2.845,92	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	002 - GENFRA	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	TX			262,55			
Insumo	0000020	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	Taxas	TX	1,0000000	262,55	262,55			
				Quant. =>		1,0000000	Valor com BDI =>	325,85	Preço Total =>	325,85	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	104790	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M			1,30			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0154000	29,47	0,45			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0435000	20,81	0,90			
				Quant. =>		229,0600000	Valor com BDI =>	1,67	Preço Total =>	382,53	
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	003 - GENFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (20168) - REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un			1,45			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0062000	29,47	0,18			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0615000	20,81	1,27			
				Quant. =>		4,0000000	Valor com BDI =>	1,79	Preço Total =>	7,16	
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97864	SINAPI	REMOÇÃO DE FILTROS E RALOS COM REAPROVEITAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un			1,57			
Composição	88297	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0181000	28,32	0,51			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0512000	20,81	1,06			
				Quant. =>		6,0000000	Valor com BDI =>	1,94	Preço Total =>	11,64	
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	004 - GENFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (30105) - TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	MP			98,07			
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	20,81	13,52			
Auxiliar	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONARIA	Material	MP	1,0000000	84,55	84,55			
				Quant. =>		3,0000000	Valor com BDI =>	121,71	Preço Total =>	368,13	
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MP			1,87			
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	20,81	1,85			
Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LB/POU2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF. 05/2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	1,98	0,02			
				Quant. =>		25,9200000	Valor com BDI =>	2,32	Preço Total =>	60,13	
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA								84.633,78		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93338	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MF			82,32			
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	20,81	82,32			
				Quant. =>		27,3000000	Valor com BDI =>	102,16	Preço Total =>	2.788,96	
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MF			6,32			
Composição	88300	SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	29,09	2,96			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	20,81	3,18			
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,0036000	29,46	0,10			
Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,0036000	22,49	0,08			
				Quant. =>		64,0000000	Valor com BDI =>	7,84	Preço Total =>	423,36	
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS. DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2023. PS	NHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,83	11,83			
Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF. 01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1632000	22,96	3,74			
Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF. 01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0686000	25,31	1,69			
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0646000	20,81	1,32			
Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2298000	22,14	5,08			
				Quant. =>		50,0000000	Valor com BDI =>	14,69	Preço Total =>	734,00	
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M			35,19			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	21,47	1,49			
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	29,47	2,05			
Insumo	1019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	31,17	31,63			
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,23	0,02			
				Quant. =>		247,5000000	Valor com BDI =>	43,67	Preço Total =>	10.808,32	
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2022	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M			51,02			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	21,47	1,78			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	29,47	2,44			
Insumo	1018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	46,09	46,78			
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,23	0,02			
				Quant. =>		918,0000000	Valor com BDI =>	63,32	Preço Total =>	58.127,76	
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	005 - GENFRA	Próprio	COMISSIONAMENTO DE QUADRO ELÉTRICO - ORGANIZAÇÃO, LIMPEZA E IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Un			662,29			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	29,47	471,52			
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	21,47	171,76			
Insumo	6554	SBC-1	KIT ANILHAS PARA IDENTIFICACAO NUMERICA DE CABOS (100 UNIDADES)	Material	UN	1,0000000	19,00	19,00			
				Quant. =>		4,0000000	Valor com BDI =>	821,95	Preço Total =>	3.287,80	
2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Un			141,51			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	21,47	16,81			
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	29,47	23,07			
Insumo	1576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FUR0 E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,35	7,05			
Insumo	0002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATÉ 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	94,58	94,58			
				Quant. =>		2,0000000	Valor com BDI =>	175,62	Preço Total =>	351,24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97688	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 83 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2020	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m			10,38
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	21,47	2,02
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	29,47	2,78
Auxiliar								
Insumo	2446	SINAPI	ELETRODUTO DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CIRC 880 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,08	5,58
							Valor com BDI =>	12,88
						Quant. =>	198,0000000	Preço Total =>
								2.550,24
2.9								
Composição	97893	SINAPI MOD.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,80x0,80x0,6 M. AF: 12/2020	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8569000	29,09	112,19
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0305000	20,81	63,06
Auxiliar								
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0173000	485,53	8,39
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF: 01/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	0,0700000	2.419,01	169,33
Auxiliar								
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0748000	705,63	52,78
Auxiliar								
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF: 08/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	0,1210000	291,57	35,27
Auxiliar								
Insumo	650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	27,0615000	3,00	81,18
							Valor com BDI =>	848,10
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
								3.883,60
2.10								
Composição	006 - GEINFRA	Próprio	ORSE MOD. (7028) - TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO DE 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	29,47	1,65
Auxiliar								
Insumo	1577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	2,65	2,65
							Valor com BDI =>	5,33
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
								21,32
2.11								
Composição	007 - GEINFRA	Próprio	ORSE MOD. (7023) - TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO DE 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	29,47	1,47
Auxiliar								
Insumo	1578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60
							Valor com BDI =>	7,53
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>
								120,48
2.12								
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA. AF: 08/2023	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	0,0054000	312,42	20,96
Auxiliar								1,68
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF: 08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,0006000	75,45	0,04
Auxiliar								
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF: 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,8809000	20,81	18,33
Auxiliar								
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTENCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF: 08/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,0942000	9,71	0,91
Auxiliar								
							Valor com BDI =>	26,01
						Quant. =>	20,1000000	Preço Total =>
								522,80
2.13								
Composição	008 - GEINFRA	Próprio	SBC MOD. (171352) - CONTRAPISO ARGAMASSA PREFABRICADA QUALIMASSA 5,0cm	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3920000	29,09	11,40
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	20,81	10,80
Auxiliar								
Insumo	087021	SBC	ARGAMASSA PREFABRICADA PARA CONTRAPISO MATRIX VOTORANTIN (12,80 kg/m²x2cm)	Material	KG	64,0000000	0,50	32,00
							Valor com BDI =>	67,29
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>
								1.008,90
3								
PISCINAS SEMI-OLIMPICAS								
445.993,02								
3.1								
Composição	009 - GEINFRA	COTAÇÃO	FORNECIMENTO BOMBA DE CALOR (TROCADOR) COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 240.000 BTU/H - PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO 01	COTAÇÃO	TROCADOR DE CALOR DE 240.000BTU/H PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	47.124,00	47.124,00
							Valor com BDI =>	54.324,54
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
								325.947,24
3.2								
Composição	010 - GEINFRA	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRÉ-FILTRO COM CAPACIDADE PARA RECIRCULAÇÃO E AQUECIMENTO DA PISCINA SEMIOLÍMPICA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO 02	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRÉ-FILTRO COM CAPACIDADE PARA RECIRCULAÇÃO E AQUECIMENTO DA PISCINA SEMIOLÍMPICA DE 916 a 916.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.080,00	3.080,00
							Valor com BDI =>	3.550,62
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
								28.404,96
3.3								
Composição	011 - GEINFRA	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE FILTRO DE AREIA PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO 03	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE FILTRO DE AREIA DE FIBRA DE VIDRO - INCLUSO AREIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.198,00	3.198,00
							Valor com BDI =>	3.698,65
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
								29.493,20
3.4								
Composição	012 - GEINFRA	COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE CALOR, MOTOBOMBAS E FILTROS DE AREIA - INCLUSO MATERIAIS HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, BOCAS, RALOS DE FUNDO ANTI-ARRISCONAMENTO, ETC) E ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÃO, QUADRO DE TEMPERATURA, ETC) PARA 2 (DUAS) CASAS DE MÁQUINAS E ART	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO 04	COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE CALOR, MOTOBOMBAS E FILTROS DE AREIA - INCLUSO MATERIAIS HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, BOCAS, DISPOSITIVOS DE RETORNO E ASPIRAÇÃO, RALOS DE FUNDO ANTI-ARRISCONAMENTO, ETC) E ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÃO, QUADRO DE COMANDO DE TEMPERATURA - FULL GAUGE, -ETC) PARA 2 (DUAS) CASAS DE MÁQUINAS COM RESPONSÁVEL TÉCNICO E ART	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	50.074,63	50.074,63
							Valor com BDI =>	62.147,62
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								62.147,62
4								
SERVIÇOS DIVERSOS								
4.379,76								
4.1								
Composição	013 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (180311) - INSTALAÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO TIPO GAOLLA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6667000	20,81	13,87
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6667000	29,09	19,39
Auxiliar								
Insumo	3768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,2976000	2,42	0,72
Insumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1185000	25,44	3,01
Insumo	2147	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	KG	0,2381000	35,10	8,35
Insumo	2719	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFLADA 316"	Material	KG	2,3667000	6,28	19,59
Insumo	2375	AGETOP CIVIL	FERRO CANTONEIRA 1/8 X 1"	Material	KG	2,7767000	8,14	22,60
Insumo	1303	AGETOP CIVIL	FERRO REDONDO 1/2" (CHODO)	Material	KG	9,1233000	9,31	84,93
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 98"- 10"	Material	UN	0,0684000	9,90	0,67
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERR (1/4" X 7")	Material	UN	0,0595000	14,46	0,86
Insumo	2769	AGETOP CIVIL	TUBO INDUSTRIAL 30X30 CHAPA 18 (1,20 MM)	Material	KG	2,5467000	10,52	26,86
Insumo	2889	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	UN	1,0000000	101,04	101,04
							Valor com BDI =>	374,67
						Quant. =>	10,8000000	Preço Total =>
								4.046,43
4.2								
Composição	84	SBC	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	38070	SBC	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS	Material	M²	1,0000000	7,25	7,25
							Valor com BDI =>	8,99
						Quant. =>	25,9200000	Preço Total =>
								233,02
4.3								
Composição	014 - GEINFRA	Próprio	AGETOP CIVIL MOD. (270591) - LIMPEZA FINAL	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,81	3,12
Auxiliar								
							Valor com BDI =>	3,87
						Quant. =>	25,9200000	Preço Total =>
								100,31
5								
ADMINISTRAÇÃO								
5.492,84								
5.1								
Composição	015 - GEINFRA	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93955	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,1500000	20.727,47	3.108,12
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2200000	5.984,89	1.316,67
Composição	101401	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2200000	5.984,89	1.316,67
Auxiliar							Valor com BDI =>	5.492,84
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								5.492,84
Total Geral:								
								544.494,76

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA/SERVIÇO: AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO, MOTOBOMBAS E FILTROS PARA AS PISCINAS SEMIOLÍMPICAS DA PRAÇA DE ESPORTES PEDRO LUDOVICO - GOIÂNIA -GO
END.: R. 1015 - St. Pedro Ludovico, Goiânia - GO, 74820-285

Revisão 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1	PLACA DE OBRA (m²)		6,00
	Dimensão (3,00X2,00m)		
1.2	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA (tx)		1,00
	De acordo com tabela do CREA GO		
1.3	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS (m)		229,06
1.4	REMOÇÃO MANUAL DE DISJUNTOR (un)		4,00
1.5	REMOÇÃO DE FILTROS E RALOS COM REAPROVEITAMENTO (un)		6,00
	Item	Quantidade	
	Casa de máquinas e piscinas	6,00	
1.6	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL (m³)		3,00
1.7	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE (m²)		25,92
	Item	Área (m²)	
	CASA DE MÁQUINA 01	12,43	
	CASA DE MÁQUINA 02	13,49	
		25,92	
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE (m³)		27,30
	Item	Comprimento (m)	Volume (m³)
	Do poste para as casas de máquinas - piscina 01 e 02	130,00	27,30
2.2	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO (m)		50,00
	Item	Comprimento (m)	
	Do poste para as casas de máquinas - piscina 01 e 02	50,00	
	Estimado - somente nos locais necessários		
2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA (ACERTO DO SOLO NATURAL) (m²)		54,00
	Item	Comprimento (m)	Área (m²)
	Do poste para as casas de máquinas - piscina 01 e 02	180,00	54,00
2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (m)		247,50
	Item	Comprimento (m)	
	Do poste para as casas de máquinas	247,50	
	1 "perna" (T) de cabo do QGBT até o Quadro do Aquecedor da Piscina 1 em 180m + 10% de perda + 1 "perna" (T) de cabo do QGBT até o Quadro do Aquecedor da Piscina 2 em 45m + 10% de perda		
2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (m)		918,00
	Item	Comprimento (m)	
	Do poste para as casas de máquinas	918,00	
2.6	COMISSONAMENTO DE QUADRO ELÉTRICO (un)		4,00
	1 serviço em cada Quadro de Distribuição (Quadro dos Vestiários das Piscinas, Quadro do Aquecedor da Piscina 1, QGBT e Quadro do Aquecedor da Piscina 2)		
2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)		2,00
	1 unidade em cada Quadro de Distribuição (Quadro dos Vestiários das Piscinas e QGBT)		
2.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (m)		198,00
	Item	Comprimento (m)	
	Do poste para as casas de máquinas	198,00	
	180m de vala mais 10% de perda no eletroduto		

2.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR (un)			6,00
	Item		Quantidade	
	Do poste para as casas de máquinas		6,00	
	1 unidade a cada 30m ao longo de 180m			
2.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)			4,00
2.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)			16,00
2.12	REATERRO MANUAL DE VALAS (m³)			20,10
	Item		Volume (m³)	
	Do poste para a casa de máquinas - piscina 01		20,10	
2.13	RECOMPOSIÇÃO DO CONTRAPISO (m²)			15,00
	Item		Área (m²)	
	Do poste para a casa de máquinas - piscina 01		15,00	
	Estimado - somente nos locais necessários			
3.1	FORNECIMENTO DE BOMBA DE CALOR (TROCADOR) 240.000 BTU/H - PARA PISCINAS SEMIOLÍMPICAS (un)			6,00
	Item		Quantidade	
	PISCINA 1 - Área: 417,48m ² - Prof.: 1,22m		3,00	
	PISCINA 2 - Área: 409,55m ² - Prof.: 1,40-1,57m		3,00	
			6,00	
	Os trocadores de calor deverão atender as especificações de qualidade, normas e instrução do fabricante, garantindo a temperatura desejada de 28°C a 32°C.			
3.2	FORNECIMENTO DE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM PRÉ-FILTRO COM CAPACIDADE DE VAZÃO PARA RECIRCULAÇÃO E AQUECIMENTO DAS PISCINAS SEMIOLÍMPICAS DE 6hs A 8hs (un)			8,00
	Item	Volume (m³)	Quantidade	Quantidade Reserva
	PISCINA 1	509,33	2,00	2,00
	PISCINA 2	606,13	2,00	2,00
			4,00	4,00
	A motobomba deverá conter pré-filtro (retentor de cabelos) e atender a vazão de recirculação da piscina conforme NBR 10.339/2018			
3.3	FORNECIMENTO DE FILTRO DE AREIA DE FIBRA DE VIDRO PARA 2 (DUAS) PISCINAS SEMIOLÍMPICAS - INCLUSO AREIA (un)			8,00
	Item	Volume (m³)	Quantidade	
	PISCINA 1 - Área: 417,48m ² - Prof.: 1,22m	509,33	4,00	
	PISCINA 2 - Área: 409,55m ² - Prof.: 1,40-1,57m	606,13	4,00	
			8,00	
	Os filtros de areia deverão ser compatíveis com as motobombas e atender a vazão de recirculação da piscina conforme NBR 10.339/2018 Características: Tanque em resina de poliéster reforçado com fibra de vidro com tampa de inspeção do interior do filtro; Pontos para escorva de ar interno e drenagem com registro de gaveta ou válvula de esfera; Areia especial para filtro, composta de pedregulho e areia sílica livre de carbonatos e matéria orgânica, com granulometria controlada			
3.4	INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE CALOR, MOTOBOMBAS E FILTROS DE AREIA - INCLUSO MATERIAIS HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, BOCAIS: DISPOSITIVOS DE RETORNO E ASPIRAÇÃO, RALOS DE FUNDO ANTI-APRISIONAMENTO, ETC) E ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÃO, QUADRO DE COMANDO DE TEMPERATURA - FULLGAUGE , ETC) PARA 2 (DUAS) CASAS DE MÁQUINAS COM RESPONSÁVEL TÉCNICO E ART			1,00
	Item			
	CASA DE MÁQUINA 01			
	CASA DE MÁQUINA 02			
4.1	INSTALAÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO TIPO GAIOLA (m²)			10,80
	Altura (m)	Comprimento (m)	Quantidade	Área (m²)
	1,20	4,50	2,00	10,80
4.2	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS			25,92
	Item		Área (m²)	
	CASA DE MÁQUINA 01		12,43	
	CASA DE MÁQUINA 02		13,49	
			25,92	
4.3	LIMPEZA FINAL (m²)			25,92
	Item		Área (m²)	
	CASA DE MÁQUINA 01		12,43	
	CASA DE MÁQUINA 02		13,49	
			25,92	
5.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (un)			1,00
	COMPOSIÇÃO DA ADM. LOCAL		MÊS	
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,150000	
	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,220000	

SEEL
Secretaria de Estado
de Esporte e Lazer



COTAÇÕES

COTAÇÃO 01	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	DATA
	COTAÇÃO	BOMBA DE CALOR (TROCADOR) DE 240.000 BTU PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	UN	R\$ 47.124,00	
	EMPRESA 01	ÁGUAS QUENTES PISCINAS - CNPJ: 29.610.520/0001-06		R\$ 53.406,00	23/01/2024
	EMPRESA 02	PARAÍSO PISCINAS LTDA - CNPJ: 11.542.996/0001-83		R\$ 47.124,00	23/01/2024
	EMPRESA 03	MARCELO AQUECEDOR SOLAR - CNPJ: 27.255.963/0001-92		R\$ 45.600,00	24/01/2024

COTAÇÃO 02	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	DATA
	COTAÇÃO	MOTOBOMBA DE 3CV PARA PISCINA SEMIOLÍMPICA	UN	R\$ 3.080,00	
	EMPRESA 01	ÁGUAS QUENTES PISCINAS - CNPJ: 29.610.520/0001-06		R\$ 3.200,00	23/01/2024
	EMPRESA 02	PARAÍSO PISCINAS LTDA - CNPJ: 11.542.996/0001-83		R\$ 2.848,75	23/01/2024
	EMPRESA 03	MARCELO AQUECEDOR SOLAR - CNPJ: 27.255.963/0001-92		R\$ 3.080,00	24/01/2024

COTAÇÃO 03	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	DATA
	COTAÇÃO	FILTRO DE AREIA - INCLUSO AREIA	UN	R\$ 3.198,00	
	EMPRESA 01	ÁGUAS QUENTES PISCINAS - CNPJ: 29.610.520/0001-06		R\$ 3.198,00	23/01/2024
	EMPRESA 02	PARAÍSO PISCINAS LTDA - CNPJ: 11.542.996/0001-83		R\$ 6.125,00	23/01/2024
	EMPRESA 03	MARCELO AQUECEDOR SOLAR - CNPJ: 27.255.963/0001-92		R\$ 3.125,00	24/01/2024

COTAÇÃO 04	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	DATA
	COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE CALOR, MOTOBOMBAS E FILTROS DE AREIA - INCLUSO MATERIAIS HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, BOCAIS: DISPOSITIVOS DE RETORNO E ASPIRAÇÃO, RALOS DE FUNDO ANTI-APRISIONAMENTO, ETC) E ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÃO, QUADRO DE COMANDO DE TEMPERATURA - FULLGAUGE, ETC) PARA 2 (DUAS) CASAS DE MÁQUINAS COM RESPONSÁVEL TÉCNICO E ART	UN	R\$ 50.074,63	
	EMPRESA 01	ÁGUAS QUENTES PISCINAS - CNPJ: 29.610.520/0001-06		R\$ 85.846,00	23/01/2024
	EMPRESA 02	PARAÍSO PISCINAS LTDA - CNPJ: 11.542.996/0001-83		R\$ 50.074,63	23/01/2024
	EMPRESA 03	MARCELO AQUECEDOR SOLAR - CNPJ: 27.255.963/0001-92		R\$ 29.675,00	24/01/2024

ÁGUAS QUENTES PISCINAS

AQUECIMENTO CONSTRUÇÃO REVESTIMENTO MANUTENÇÃO

(62) 99251-4270 - ISABEL

CNPJ:29.610.520/0001-06

Av. Comendador Francisco A. Maia 462, São Francisco, Senador Canedo

Orçamento | N° 056 - 2024

Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DE ESPORTE E LAZER

Razão social: SECRETARIA DE ESTADO DE ESPORTE E LAZER

CNPJ: 32.712.376/0001-15

1° Telefone: (62)3201-6087

Endereço: FUED JOSE SEBBA 1170, QUADRA AREA

LOTE AREA, JARDIM GOIAS, Goiânia, GO, 74805-100

Informações básicas

Obra

PISCINA 2 - PRAÇA DE ESPORTES SETOR PEDRO LUDOVICO

Serviços

Descrição	Preço	Unidade	Quant.	Total
SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	R\$ 10.800,00	Mão de Obra	1,00	R\$ 10.800,00

Itens

Descrição	Preço	Unidade	Quant.	Total
BOMBA DE CALOR ID.240 COM CAPACIDADE TÉRMICA DE 60.000 KCAL/H E CONSUMO DE 10,40KW/H - INDUSTEK	R\$ 53.406,00	und	3	R\$ 160.218,00
MATERIAIS DIVERSOS DENTRE ESSES ESTÃO INCLUSOS: ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÕES, CONTADORES, ETC), HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, ETC)	R\$ 13.000,00	und	1	R\$ 13.000,00
QUADRO DE COMANDO DE TEMPERATURA MESTRE DOS TROCADORES DE CALOR - FULLGAUGE	R\$ 400,00	und	1	R\$ 400,00
MOTOBOMBA 3.0CV 380V TRIF LINHA PLATINUM SIBRAPE DENTRE ESSES ESTÃO INCLUSOS: ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÕES, CONTADORES, ETC), HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, ETC), BÁSICO (CIMENTO, AREIA, BRITA, ETC). MATERIAIS DE FIBRA DE VIDRO E PINTURA DOS LOCAIS AONDE SERÃO TROCADOS OS RALOS DE FUNDO PARA ADEQUAÇÃO A NORMAS DE SEGURANÇA SENDO PARA CONSTRUÇÃO DA BASE DE APOIO DOS EQUIPAMENTOS, INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA DA CASA DE MÁQUINAS PARA LOCAL DE INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS. NÃO COMPREENDE MATERIAIS EXTERNOS, POR EXEMPLO: PADRÃO DE ENERGIA ATÉ QUADRO GERAL DA PISCINA. ESTES DEVERÃO SER PROVIDENCIADOS PELA CONTRATANTE	R\$ 3.200,00	und	2	R\$ 6.400,00
FILTRO DFR-30 DANCOR	R\$ 3.168,00	und	4	R\$ 12.672,00
Areia para filtro piscina ERGA/ CRISTALINA Saco 25kg cada	R\$ 30,00	Sc	40,00	R\$ 1.200,00

Subtotal: R\$ 204.690,00

Total: R\$ 204.690,00

Informações adicionais:

FORMA DE PAGAMENTO: A COMBINAR

PRAZO DE EXECUÇÃO: 30 Dias úteis

DAS RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE:

- Caso seja necessário a troca de alguma tubulação da piscina INTERNA para o lado EXTERNO, ou seja, atravessar a parede da piscina, não compreende nesse orçamento.
- Interdição do local para realização do serviço;
- Água para enchimento da piscina, compreendendo água para teste e enchimento final;
- Caso seja necessário a total pintura da "PISCINA 2" após a realização do serviço interno na piscina para adequação dos RALOS DE FUNDOS conforme norma de segurança ABNT e vistoria do Corpo de Bombeiros, este item deverá ser cotado e feito um contrato de ADITIVO para pintura por completo da piscina. Estando apenas incluso os materiais neste orçamento de adequação dos ralos de fundo com fibramento e pintura no local do serviço específico;
- Infraestrutura hidráulica da piscina em pleno funcionamento, pontos rompidos das tubulações já existente não compreendem responsabilidade da CONTRATADA;
- Autorização da CONTRATANTE para demarcação do local de colocação dos equipamentos, sendo estes limitados a uma distância máxima de até 20 metros da casa de máquinas;
- Ponto elétrico do quadro de disjuntores geral e/ou padrão de alimentação até o quadro da piscina;
- Construção da base de apoio dos trocadores de calor, pintura na casa de máquinas, colocação dos drenos de fundos de segurança, bem como sua impermeabilização e pintura do local;

DAS RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

- Alimentação elétrica do padrão de energia até o quadro de força da piscina, dentro da casa de máquinas;
- Fica a cargo da CONTRATADA o fornecimento de: material hidráulico (tubos, conexões e registros); material básico (cimento, areia, tijolos, brita, ferro, tábuas, impermeabilizantes), materiais estes decorrentes do objeto deste contrato apenas; devendo todo esse material estar de acordo com as respectivas Normas Técnicas Brasileiras. SENDO SOMENTE nos locais onde está realizará o serviço;
- Inexistindo condições, a CONTRATADA poderá adiar o início da obra, devendo comunicar ao CONTRATANTE;
- O prazo para entrega poderá sofrer alterações se no período previsto para conclusão das obras ocorrerem dias inoperantes provocados por caso fortuito ou força maior que impossibilitem o normal andamento das atividades, consideradas aqui dias de chuva e alteração do projeto; quando a execução dos serviços ou a instalação/montagem dos equipamentos dependerem da conclusão de obras ou serviços complementares a serem realizadas pelo CONTRATANTE, nestes casos, o prazo ficará paralisado durante a execução das referidas obras ou serviços complementares, e voltará a ser contado a partir do comunicado por escrito do CONTRATANTE a CONTRATADA indicando a finalização e sob aprovação do depto. técnico da CONTRATADA

Senador Canedo , 06/02/2024

(62) 99251-4270 - ISABEL

ÁGUAS QUENTES PISCINAS

AQUECIMENTO CONSTRUÇÃO REVESTIMENTO MANUTENÇÃO

(62) 99251-4270 - ISABEL

CNPJ:29.610.520/0001-06

Av. Comendador Francisco A. Maia 462, São Francisco, Senador Canedo

Orçamento | N° 055 - 2024

Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DE ESPORTE E LAZER

Razão social: SECRETARIA DE ESTADO DE ESPORTE E LAZER

CNPJ: 32.712.376/0001-15

1° Telefone: (62)3201-6087

Endereço: FUED JOSE SEBBA 1170, QUADRA AREA

LOTE AREA, JARDIM GOIAS, Goiânia, GO, 74805-100

Informações básicas

Obra

PISCINA 1 - PRAÇA DE ESPORTES SETOR PEDRO LUDOVICO

Serviços

Descrição	Preço	Unidade	Quant.	Total
SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	R\$ 14.800,00	Mão de Obra	1,00	R\$ 14.800,00

Itens

Descrição	Preço	Unidade	Quant.	Total
BOMBA DE CALOR ID.240 COM CAPACIDADE TÉRMICA DE 60.000 KCAL/H E CONSUMO DE 10,40KW/H - INDUSTEK	R\$ 53.406,00	und	3	R\$ 160.218,00
MATERIAIS DIVERSOS DENTRE ESSES ESTÃO INCLUSOS: ELÉTRICOS (FIOS, DISJUNTORES, QUADRO DE PROTEÇÕES, CONTADORES, ETC), HIDRÁULICOS (TUBOS, CONEXÕES, ETC) SENDO PARA CONSTRUÇÃO DA BASE DE APOIO	R\$ 21.900,00	und	1	R\$ 21.900,00
QUADRO DE COMANDO DE TEMPERATURA MESTRE DOS TROCADORES DE CALOR - FULLGAUGE	R\$ 400,00	und	1	R\$ 400,00
MOTOBOMBA 3.0CV TRIF 380V LINHA PLATINUM SIBRAPE	R\$ 3.200,00	und	2	R\$ 6.400,00
FILTRO DFR-30 DANCOR	R\$ 3.168,00	und	4	R\$ 12.672,00
Areia para filtro piscina ERGA/ CRISTALINA Saco 25kg cada	R\$ 30,00	Sc	40,00	R\$ 1.200,00

Subtotal: R\$ 217.590,00

Total: R\$ 217.590,00

Informações adicionais:

FORMA DE PAGAMENTO: A COMBINAR

PRAZO DE EXECUÇÃO: 30 Dias úteis

DAS RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE:

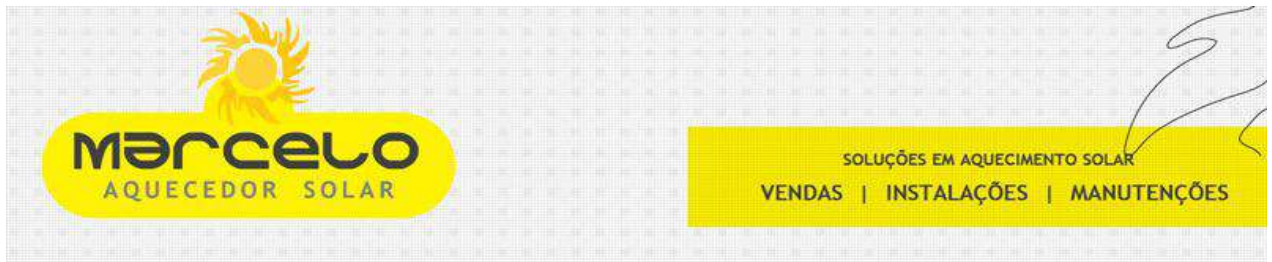
- Caso seja necessário a troca de alguma tubulação da piscina INTERNA para o lado EXTERNO, ou seja, atravessar a parede da piscina, não compreende nesse orçamento.
- Interdição do local para realização do serviço;
- Água para enchimento da piscina, compreendendo água para teste e enchimento final;
- Caso seja necessário a total pintura da "PISCINA 2" após a realização do serviço interno na piscina para adequação dos RALOS DE FUNDOS conforme norma de segurança ABNT e vistoria do Corpo de Bombeiros, este item deverá ser cotado e feito um contrato de ADITIVO para pintura por completo da piscina. Estando apenas incluso os materiais neste orçamento de adequação dos ralos de fundo com fibramento e pintura no local do serviço específico;
- Infraestrutura hidráulica da piscina em pleno funcionamento, pontos rompidos das tubulações já existente não compreendem responsabilidade da CONTRATADA;
- Autorização da CONTRATANTE para demarcação do local de colocação dos equipamentos, sendo estes limitados a uma distância máxima de até 20 metros da casa de máquinas;
- Ponto elétrico do quadro de disjuntores geral e/ou padrão de alimentação até o quadro da piscina;
- Construção da base de apoio dos trocadores de calor, pintura na casa de máquinas, colocação dos drenos de fundos de segurança, bem como sua impermeabilização e pintura do local;

DAS RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

- Troca da tubulação existente da casa de máquinas até a piscina do lado externo apenas, sendo das tubulações: RETORNO, RALO DE FUNDO, ASPIRAÇÃO, ENCHIMENTO.
- Fica a cargo da CONTRATADA o fornecimento de: material hidráulico (tubos, conexões e registros); material básico (cimento, areia, tijolos, brita, ferro, tábuas, impermeabilizantes), materiais estes decorrentes do objeto deste contrato apenas; devendo todo esse material estar de acordo com as respectivas Normas Técnicas Brasileiras. SENDO SOMENTE nos locais onde está realizará o serviço;
- Inexistindo condições, a CONTRATADA poderá adiar o início da obra, devendo comunicar ao CONTRATANTE;
- O prazo para entrega poderá sofrer alterações se no período previsto para conclusão das obras ocorrerem dias inoperantes provocados por caso fortuito ou força maior que impossibilitem o normal andamento das atividades, consideradas aqui dias de chuva e alteração do projeto; quando a execução dos serviços ou a instalação/montagem dos equipamentos dependerem da conclusão de obras ou serviços complementares a serem realizadas pelo CONTRATANTE, nestes casos, o prazo ficará paralisado durante a execução das referidas obras ou serviços complementares, e voltará a ser contado a partir do comunicado por escrito do CONTRATANTE a CONTRATADA indicando a finalização e sob aprovação do depto. técnico da CONTRATADA

Senador Canedo , 06/02/2024

(62) 99251-4270 - ISABEL



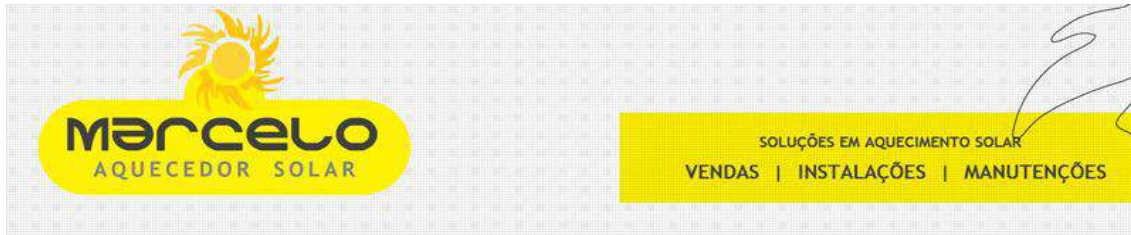
PROPOSTA COMERCIAL

Goiânia, 02 de fevereiro de 2024

Prezado Sr,

Atendendo Vossa Solicitação, apresentamos nossa proposta para fornecimento do equipamento de aquecimento Solar para piscinas com trocadoras de calor Industtek e bombas com kit filtrante.





Aquecimento piscina

DESCRIÇÃO	Valor
06 Trocadoras de calor ID 240 Industek	R\$ 273.600,00 (R\$ 45.600,00 cada)
04 bombas 3cv Jacuzzi ou Dancor	R\$ 12.320,00 (R\$ 3.080,00 cada)
06 filtros 500 kg Jacuzzi ou Dancor	R\$ 18.600,00 (R\$ 3.100,00 cada)
120 sacos de areia	R\$ 3.000,00 (R\$ 25,00 cada)
Material de instalação	R\$ 3.600,00
Mão de obra	R\$ 7.600,00
Total	R\$ 318.720,00

Forma de pagamento: à vista

Ou em 12x de R\$ 30.145,00 no cartão de credito

Proposta válida por 10 dias

Incluso ART e responsável técnico

Técnico responsável com mais de 20 anos de experiência.

Garantia da Instalação do Produto

Elaboração de Projeto de Instalação.

Atenciosamente,

Marcelo dos Santos
Técnico Responsável e Proprietário

(62) 98145-8017 WhatsApp





Proposta orçamentaria referente a instalação da casa de máquina e trocador de calor piscina - 1.

Item	Nome	QDT	Valor Unitário	Valor Total
01	Bomba Piscina Jacuzzi 3 CV	2	R\$: 2.848,75	R\$: 5.697,50
02	Filtro Fluidra V-80 Veico	4	R\$: 1.841,22	R\$: 7.364,88
03	Areia para filtro 25KG	40	R\$: 30,00	R\$: 1.200,00
04	Mão de Obra de instalação de filtros	04	R\$: 550,00	R\$: 2.200,00
05	Quadro de Metal 50 X 40	1	R\$: 480,00	R\$: 480,00
06	Materiais Elétricos para instalação da casa de maquina	-	R\$: 2.968,00	R\$: 2.968,00
07	Tubos e Conexões para instalação da casa de maquina	-	R\$: 4.028,00	R\$: 4.028,00
08	Serviço de Instalação dos Trocadores	-	R\$:8.480,00	R\$: 8.480,00
09	Frete	-	R\$; 2.014,00	R\$: 2.014,00
Total Piscina - 1				R\$: 34.432,38



Proposta orçamentaria referente a instalação da casa de máquina e trocador de calor piscina - 2.

Item	Nome	QDT	Valor Unitário	Valor Total
01	Bomba Piscina Jacuzzi 3 CV	2	R\$: 2.848,75	R\$: 5.697,50
02	Filtro Fluidra V-70 Veico	4	R\$: 1.523,75	R\$: 6.095,00
	Mão Obra de Instalação de filtros	4	R\$: 550,00	R\$: 2.200,00
03	Areia para filtro 25KG	40	R\$: 30,00	R\$: 1.200,00
04	Quadro de Metal 50 X 40	1	R\$: 480,00	R\$: 480,00
05	Materiais Elétricos para instalação da casa demáquina	-	R\$: 2.968,00	R\$: 2.968,00
06	Tubos e Conexões para instalação da casa demáquina	-	R\$: 4.028,00	R\$: 4.028,00
07	Serviço de Instalação dos Trocadores	-	R\$:8.480,00	R\$: 8.480,00
08	Frete	-	R\$: 2.014,00	R\$: 2.014,00
Total Piscina - 2				R\$: 33.162,25

O preço total dos serviços, incluso mão de obra, peças de acabamento e equipamentos de acordo com a proposta orçamentaria para piscinas 1 e 2 é de: **R\$: 67.594,63** (Sessenta e sete mil Quinhentos e Noventa e Quatros reais e Sessenta e Três Centavos)

Prazo de 30 dias

Atenciosamente,
Paraíso Piscinas LTDA
Antônio Nunes Da Silva

Trindade, 06 de Fevereiro de 2024



A Secretaria De Estado De Esporte e Lazer

CNPJ: 32.712.376/0001-15

Av. Fued Jose Sebba, Nº1170, Jardim Goiás- Goiânia-GO.

Aos Cuidados: Rafaella

Proposta de sistema de Trocador de Calor para Piscinas 1 – 03, PA-240



Segue abaixo informações e dados técnicos do equipamento a ser instalado na secretaria de estado de esporte e lazer:

Proposta de sistema de Trocador de Calor para Piscinas: Calor ou Bomba de Calor com alta performance no aquecimento das piscinas, melhorando o conforto térmico e permite utilizar a piscina o ano todo, além de benefícios à saúde. Sua capacidade de extrair o calor do ar, proporciona melhor custo- benefício, agregando valor e economia.

Descrição do Aquecedor de Piscina – Trocador de Calor : A bomba de calor Pooltec para aquecimento de piscinas é a forma mais econômica e confiável do mercado. O trocador de calor possui a capacidade de extrair calor do ar o que proporciona uma enorme economia devido ao seu baixo consumo energético.

Com a Bomba de Calor Pooltec, pode-se estender o uso da piscina para todos os meses do ano

Especificações do Aquecedor de Piscina – Trocador de Calor – Bomba de Calor

- Voltagem: 220v.
- Fase: Monofásica ou Trifásica (ver tabela orientativa)
- Compressor: 60HZ. Modelos de 30000 a 240000 Btu's.
- Peso: 38kg a 165kg.



Paraíso Piscinas

Cuidando dos seus momentos de lazer

- A bomba de calor com o melhor custo benefício do mercado brasileiro.
- Degelo gás quente (Opcional).
- Sistema Quente.
- Fluido refrigerante R22.
- Temperatura mínima de trabalho do ar 5°C.
- Gabinete em ABS injetado com proteção anti UV e painel traseiro de metal.
- Pressostato de alta e baixa pressão.
- Condensador de titânio tube in tube.
- Evaporador com aletas de alumínio de alta eficiência e gold film (proteção para o evaporador)
- Painel de controle fácil de usar.

<i>Descrição Trocador de calor Piscina 1</i>				
ITEM	NOME	QTD	VALOR UNI	SUBTOTAL
01	Trocador de Calor para Piscinas Modelo PA- 240	03	R\$: 47.124,00	R\$: 141.372,00

Proposta de sistema de Trocador de Calor para Piscinas 2 - 03, PA-240

Proposta de sistema de Trocador de Calor para Piscinas: Calor ou Bomba de Calor com alta performance no aquecimento das piscinas, melhorando o conforto térmico e permite utilizar a piscina o ano todo, além de benefícios à saúde. Sua capacidade de extrair o calor do ar, proporciona melhor custo-benefício, agregando valor e economia.





Paraíso Piscinas

Cuidando dos seus momentos de lazer

Descrição do Aquecedor de Piscina – Trocador de Calor : A bomba de calor Pooltec para aquecimento de piscinas é a forma mais econômica e confiável do mercado. O trocador de calor possui a capacidade de extrair calor do ar o que proporciona uma enorme economia devido ao seu baixo consumo energético.

Com a Bomba de Calor Pooltec, pode-se estender o uso da piscina para todos os meses do ano

Especificações do Aquecedor de Piscina – Trocador de Calor – Bomba de Calor

- Voltagem: 220v.
- Fase: Monofásica ou Trifásica (ver tabela orientativa)
- Compressor: 60HZ. Modelos de 30000 a 240000 Btu's.
- Peso: 38kg a 165kg.
- A bomba de calor com o melhor custo benefício do mercado brasileiro.
- Degelo gás quente (Opcional).
- Sistema Quente.
- Fluido refrigerante R22.
- Temperatura mínima de trabalho do ar 5°C.
- Gabinete em ABS injetado com proteção anti UV e painel traseiro de metal.
- Pressostato de alta e baixa pressão.
- Condensador de titânio tube in tube.
- Evaporador com aletas de alumínio de alta eficiência e gold film (proteção para o evaporador)
- Painel de controle fácil de usar.

<i>Descrição Trocador de calor Piscina 2</i>				
ITEM	NOME	QTD	VALOR UNI	SUBTOTAL
01	Trocador de Calor para Piscinas Modelo PA- 240	03	R\$: 47.124,00	R\$: 141.372,00



Paraíso Piscinas

Cuidando dos seus momentos de lazer

O preço total dos serviços, incluso mão de obra, peças de acabamento e equipamentos de acordo com a proposta orçamentaria para piscina 1 e 2 e de **R\$: 282.744,00(Duzentos e Oitenta e Dois mil Setecentos e Quarenta e Quatro reais)**

Prazo de 30 dias



Atenciosamente,

Paraíso Piscinas LTDA

Antônio Nunes Da Silva

Trindade, 15 de Janeiro de 2024.

CÁLCULO DO BDI

DETALHAMENTO DOS BDI's ESTIMADOS NO ORÇAMENTO ONERADO	 
--	--

COMPOSIÇÃO DE BDI	
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	5,00%

1 - COMPOSIÇÃO BDI PARA OBRAS CIVIS - CONSTRUÇÃO E REFORMA				
DESCRIÇÃO	1º Quartil	Médio	3º Quartil	% UTILIZADO
1) COFINS	Alíquota definida por lei			3,00%
2) PIS	Alíquota definida por lei			0,65%
3) ISSQN	Alíquota definida por lei			3,00%
4) CPRB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5) Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,49%
6) Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
7) Seguros + Garantias	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
8) Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
9) Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
BDI ESTIMADO				24,11%

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
DESCRIÇÃO	1º Quartil	Médio	3º Quartil	% UTILIZADO
1) COFINS	Alíquota definida por lei			3,00%
2) PIS	Alíquota definida por lei			0,65%
3) ISSQN	não incide			0,00%
4) CPRB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5) Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
6) Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
7) Seguros + Garantias	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
8) Risco	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
9) Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
BDI REDUZIDO ESTIMADO				15,28%

Notas:

Os custos deste orçamento foram coletados da TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - SEM DESONERAÇÃO.

(1) e (2) Alíquota definida por lei.

(3) Alíquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.

(4) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre o 1º e 3º quartis.

(6) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário e disponibilizado pela AGETOP em dezembro de 2018. (Foi utilizado para o cálculo a média da Taxa SELIC no período de 11/2017 a 10/2018)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:
DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;
DU = Dias úteis.

(7) Valores definidos pela AGETOP a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

Observação da AGETOP: (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência da AGETOP, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincón, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(8) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre 1º e 3º quartis.

(9) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores adotados e praticados no mercado (" ex ante ") ou aqueles entre os 1º e 3º quartis.

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU Plenário

Obs.: Para obras com valores superiores a **RS 20.000.000,00** sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

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

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro/remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

TABELA DE ENCARGOS

GOIÁS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83%	Não incide	17,83%	Não incide
B2	Feriados	3,70%	Não incide	3,70%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,13%	8,33%	11,13%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,42%	Não incide	1,42%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,37%	10,75%	14,37%	10,75%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,29%	20,46%	50,29%	20,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,88%	4,40%	5,88%	4,40%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
C	Total	9,16%	6,86%	9,16%	6,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,95%	3,64%	19,01%	7,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,37%	0,52%	0,39%
D	Total	9,45%	4,01%	19,53%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		86,70%	49,13%	116,78%	73,24%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET