



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			OBRAS CIVIS						
1.1			BASES EM CONCRETO ARMADO PARA OS TANQUES					55.597,75	4,02 %
1.1.1	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	45	710,47	820,45	36.920,25	2,67 %
1.1.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1150	12,07	13,93	16.019,50	1,16 %
1.1.3	COMP-01 PRÓPRIA	Próprio	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM, 05 USOS	M²	25	92,07	106,32	2.658,00	0,19 %
2			RECUPERAÇÃO DAS LAGOAS DE TRATAMENTO					157.683,50	11,39 %
2.1	100569	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50%-50% COM CIMENTO - 4%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2024	m³	850	160,65	185,51	157.683,50	11,39 %
3			FORNECIMENTO E MONTAGEM DE REATORES RAFA					969.244,64	70,04 %
3.1	I6315	SEINFRA	REATOR ANAERÓBIO EM FIBRA CAPACIDADE 80 m³/DIA	UN	4	184.346,82	207.371,73	829.486,92	59,94 %
3.2	COMP-02 PRÓPRIA	Próprio	PASSARELA EM CHAPA XADREZ 1/4", INCLUSIVE GUARDA-CORPO COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	M²	25	2.650,33	3.060,60	76.515,00	5,53 %
3.3	COMP-03 PRÓPRIA	Próprio	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	1	54.765,09	63.242,72	63.242,72	4,57 %



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4			EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DO EMISSÁRIO POR RECALQUE DN 300 MM - DEFOFO					81.358,69	5,88 %
4.1			MOVIMENTO DE TERRA						
4.1.1	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	185	27,48	31,73	5.870,05	0,42 %
4.1.2	102314	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	m³	48	8,34	9,63	462,24	0,03 %
4.1.3	COMP-04 PRÓPRIA	Próprio	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M²	95	7,65	8,83	838,85	0,06 %
4.2			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					5.586,30	0,40 %
4.2.1	COMP-05 PRÓPRIA	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO, JUNTA TRAVADA EXTERNA, DIAM. = 300 MM	M	135	35,84	41,38	5.586,30	0,40 %
4.3			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC DEFOFO					68.601,25	4,96 %
4.3.1	I6528	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 300 (NBR-7665- 07/03/07)	M	125	487,88	548,81	68.601,25	4,96 %
5			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					73.070,92	5,28 %



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	416	132,34	152,82	63.573,12	4,59 %
5.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	140	48,14	55,59	7.782,60	0,56 %
5.3	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	37,14	42,88	1.715,20	0,12 %
6			QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE 32 CV, CABOS E ACESSÓRIOS					46.897,47	3,39 %
6.1	I6001	SEINFRA	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 30CV,380V,60Hz	UN	1	23.579,94	26.525,07	26.525,07	1,92 %
6.2	9295	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 95mm², 1kv / 90° C	m	180	100,62	113,18	20.372,40	1,47 %

Total sem BDI	1.220.120,97
Total do BDI	163.732,00
Total Geral - LOTE 01	1.383.852,97

PLANILHA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SES - GARANHUNS/PE LOTES 02

	DATA BASE ONERADO	SINAPI -11/2025
		ORSE-09/25
		EMBASA-06/2025



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
ITENS	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Nº	UND	QUANT.	CUSTOS R\$		%
1.0			MÃO-DE-OBRA				UNIT	TOTAL	
1.1	SINAPI	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO DE CAMPO/OPERADOR DE ETE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	12,00	6.284,16	150.819,84	
1.3	SINAPI	101399	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	12,00	5.353,77	64.245,24	
1.3	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	160,00	24,08	7.705,60	
2.0			1.0 SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA						
2.1	ORSE	6.312	MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ETE					222.770,68	70,72%
			Análises Físico-Química - DBO,DQO e Sólidos Totais	1,00	Mês	12,00	565,21	6.782,52	
3.0			2.0 SUB-TOTAL MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS						
			EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI					6.782,52	2,15%
3.1	SINAPI	45261	LUVAS DE PVC, COM COMPRIMENTO DE *35* CM, FORRADAS, ACABAMENTO ASPERO ANTIDERRAPANTE NA FACE PALMAR		PAR	36,00	21,51	774,36	
3.2	SINAPI	45264	RESPIRADOR / MASCARA SEMI FACIAL COM UMA VALVULA DE INALACAO E DUAS DE EXALACAO, PROTECAO CONTRA VAPORES ORGANICOS E GASES ACIDOS (1 FILTRO INCLUIDO)		und	36,00	28,78	1.036,08	
3.3	SINAPI	45267	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALÇA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA		CJ	4,00	195,86	783,44	
3.4	SINAPI	7405	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO		PAR	6,00	47,60	285,60	



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.0 SUB-TOTAL EPI									
4.0			FERRAMENTAS					2.879,48	0,91%
4.1	SINAPI	45196	JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILLIPS ISOLADAS, 1000 V - *6* PECAS		und	4,00	94,68	378,72	
4.2	SINAPI	45245	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"		und	4,00	35,65	142,60	
4.3	SINAPI	45248	CHAVE AJUSTAVEL (INGLESA) 10"		und	4,00	59,93	239,72	
4.4	SINAPI	45206	ALICATE PROFISSIONAL 8", UNIVERSAL, COM ISOLAMENTO ATE 1000 V		und	2,00	44,46	88,92	
4.0 SUB-TOTAL FERRAMENTAS									
5.0			EQUIPAMENTOS E VEICULOS					849,96	0,27%
5.1	SINAPI	92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO	1,00	H	96,00	364,53	34.994,88	
5.2	COMPESA	2200009U	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE COM COMBUSTIVEL, MAUTENÇÃO E SEGURO	1,00	H	768,00	52,79	40.542,72	
5.3	EMBASA	F030000295	LOCAÇÃO DE MOTOCICLETA	1,00	MÊS	12,00	516,00	6.192,00	
5.0 SUB-TOTAL OUTROS CUSTOS									
CUSTO TOTAL ANUAL SEM BDI								81.729,60	25,94%
BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS								315.012,24	86,60%
TOTAL DO CUSTO (12 MESES) COM BDI - TOTAL LOTE 02								48.763,89	13,40%
TOTAL DO CUSTO POR MÊS								363.776,13	100,00%
								12,00	30.314,68



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DO SES DE GARANHUS - PE - JAN_26	SINAPI - 11/2025 - Pernambuco ORSE - 09/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia COMPESA - 07/2024 - Pernambuco	SERV; 15,48% e DIFER = 12,49%	ONERADO

Orçamento Sintético LOTES 01 e 02						
Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
TOTAL LOTES 01 + 02						1.747.629,10

São Caetano, 26 de março de 2026.

Carlos Fernando de Oliveira Júnior
 Carlos Fernando de Oliveira Júnior
 CREA PE 056523