



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROLÂNDIA  
Secretaria de Planejamento e Gestão

Obra:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA
Local:	AVENIDA DJALMA WANDERLEY
Prazo:	04 meses
Fonte:	Sinapi (08-2022), CPU (insumos Sinapi-composições Sinapi)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Memória de Cálculo				
						Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
1,0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	Próprio	CPU_004_ADM	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00					
2,0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	Próprio	CPU_003_PMQ	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M <sup>2</sup>	6,00	3,00	2,00		1,00	6,00
										<b>TOTAL</b>
										<b>6,00</b>
2.2	Próprio	CPU_004_SEDN	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA - ORSE (8)	M <sup>3</sup>	5,18					
			acessos balança			13,96	0,40	0,45	1,00	2,51
						14,80	0,40	0,45	1,00	2,66
										<b>TOTAL</b>
										<b>5,18</b>
2,3	Sinapi	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARIYO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10-2018	M						
			lado 01 - balança			21,00			1,00	21,00
			lado 02 - balança			21,00			1,00	21,00
			lateral 01 - balança			5,00			1,00	5,00
			lateral 02 - balança			5,00			1,00	5,00
										<b>TOTAL</b>
										<b>52,00</b>
2,4	Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02-2021	M <sup>3</sup>	13,44					
			projeto balança rodoviária - sapatas			4,25	1,65	0,55	4,00	15,43
										<b>TOTAL</b>
										<b>15,43</b>
2,5	Sinapi	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M <sup>2</sup>	60,00					
			Acessos balança			10,00	3,00		2,00	60,00
										<b>TOTAL</b>
										<b>60,00</b>
2,6	Próprio	CPU_004_SEDJ	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - SEINFRA (C1049)	M <sup>3</sup>						
			guia de meio-fio acessos balança			24,56	0,30	0,15	1,00	1,11
						25,52	0,30	0,15	1,00	1,15
										<b>TOTAL</b>
										<b>2,25</b>
2,7	Sinapi	93209	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	M <sup>2</sup>						
										<b>TOTAL</b>
										<b>9,00</b>
3,0			ESTRUTURAL							
3,1			FUNDAÇÃO DIRETA							
3.1.1	Sinapi	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM.	KG	144,10					
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>
										<b>144,10</b>
3.1.2	Sinapi	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	KG	93,10					
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>
										<b>93,10</b>
3.1.3	Sinapi	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM.	KG	79,50					
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>
										<b>79,50</b>
3.1.4	Sinapi	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 ( EM MASSA SECA DE CIMENTO-AREIA ,MÉDIA-BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	M <sup>3</sup>	1,34					
			sapatas			4,20	1,60	0,05	4,00	1,34
										<b>TOTAL</b>
										<b>1,34</b>
3.1.5	Sinapi	94966	CONCRETO FCK=30 MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO-AREIA MÉDIA-BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M <sup>3</sup>	13,44					
			sapatas			4,20	1,60	0,50	4,00	13,44
										<b>TOTAL</b>
										<b>13,44</b>
3,2			RAMPAS							
3.2.1	92805	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM.	KG	186,50					



			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>186,50</b>
3.2.2	92803	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	KG	474,60						
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>474,60</b>
3.2.3	92801	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM.	KG	20,50						
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>20,50</b>
3.2.4	97093	Sinapi	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283	KG	188,20						
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>188,20</b>
3.2.5	94966	Sinapi	CONCRETO FCK=30 MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO-AREIA MÉDIA-BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³							
			rampas			5,00	3,44	0,30	2,00		10,32
										<b>TOTAL</b>	<b>10,32</b>
<b>3,3</b>			<b>PLATAFORMA</b>								
3.3.1	92803	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	KG	1.514,64						
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>1.514,64</b>
3.3.2	92805	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM.	KG	19,00						
										<b>TOTAL</b>	<b>19,00</b>
3.3.3	97093	Sinapi	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283	KG	273,30						
			projeto estrutural							<b>TOTAL</b>	<b>273,30</b>
3.3.4	94967	Sinapi	CONCRETO FCK=40 MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO-AREIA MÉDIA-BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³							
			projeto estrutural			18,00	3,20	0,20	1,00		11,52
										<b>TOTAL</b>	<b>11,52</b>
3.3.5	92267	Sinapi	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M²							
						18,00	3,20		1,00		57,60
										<b>TOTAL</b>	<b>57,60</b>
<b>4</b>			<b>CABINE DE PESAGEM</b>								
4,1	Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02-2021	M³	2,59						
			escavação sapata cabine			0,95	0,6	1,2	3		2,052
						0,75	0,6	1,2	1		0,54
										<b>TOTAL</b>	<b>2,59</b>
4,2	92802	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM.	KG	32,10						
			projeto estrutural - cabine							<b>TOTAL</b>	<b>32,10</b>
4,3	92803	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	KG	130,90						
			projeto estrutural - cabine							<b>TOTAL</b>	<b>130,90</b>
4,4	92803	Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM.	KG	51,10						
			projeto estrutural - cabine							<b>TOTAL</b>	<b>51,10</b>
4,5	94966	Sinapi	CONCRETO FCK=30 MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO-AREIA MÉDIA-BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	2,88						
			projeto estrutural - cabine							<b>TOTAL</b>	<b>2,88</b>
4,6	101964	Sinapi	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).	M²	11,56						
			projeto estrutural - cabine			3,40	3,40		1,00		11,56
										<b>TOTAL</b>	<b>11,56</b>
4,7	92540	Sinapi	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TREÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M²	19,36						
			projeto estrutural - cabine			4,40	4,40		1,00		19,36
										<b>TOTAL</b>	<b>19,36</b>
4,8	94204	Sinapi	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-COLONIAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	19,36						
			projeto estrutural - cabine			4,40	4,40		1,00		19,36
										<b>TOTAL</b>	<b>19,36</b>



4,9	103332	Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M <sup>2</sup>	23,00					
			especificado em projeto arquitetônico							
			lado 01			3,40	2,50			8,50
			lado 02			3,40	2,50			8,50
			lado 03			3,40	2,50			8,50
			lado 04			3,40	2,50			8,50
			portada			0,80	2,50			2,00
			descontos							
			porta			0,75	2,10			
			janela jf 01			2,75	1,20		2,00	6,60
			janela jf 02			1,10	1,20		1,00	1,32
			cob-01			0,80	0,40		1,00	0,32
			estrutura de concreto			3,40	0,35		4,00	4,76
									<b>TOTAL</b>	<b>23,00</b>
4,10	87794	Sinapi	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	M <sup>2</sup>	62,16					
			duas faces da parede						<b>TOTAL</b>	<b>62,16</b>
4,11	88497	Sinapi	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	31,08					
			faces internas da cabine						<b>TOTAL</b>	<b>31,08</b>
4,12	96135	Sinapi	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS	M <sup>2</sup>	31,08					
			faces externas da cabine						<b>TOTAL</b>	<b>31,08</b>
4,13	88489	Sinapi	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M <sup>2</sup>	62,16					
			face interna e externa da cabine						<b>TOTAL</b>	<b>62,16</b>
4,14	87298	Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M <sup>3</sup>	0,92					
			contrapiso cabine			3,40	3,40	0,08	1,00	0,92
									<b>TOTAL</b>	<b>0,92</b>
4,15	87250	Sinapi	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	M <sup>2</sup>	11,56					
			ambiente interno cabine			3,40	3,40		1,00	11,56
									<b>TOTAL</b>	<b>11,56</b>
4,16	94579	Sinapi	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRES COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO	M <sup>2</sup>	7,92					
			especificado em projeto arquitetônico			2,75	1,2		2,00	6,6
			especificado em projeto arquitetônico			1,1	1,20		1,00	1,32
									<b>TOTAL</b>	<b>7,92</b>
4,17	101161	Sinapi	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M <sup>2</sup>	0,32					
			especificado em projeto arquitetônico			0,80	0,40		1,00	0,32
									<b>TOTAL</b>	<b>0,32</b>
4,18	90790	Sinapi	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00					
			especificado em projeto arquitetônico						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
4,19	93145	Sinapi	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A-250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	1,00					
									<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>



4,20	92005	Sinapi	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00				
								<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>
4,21	93654	Sinapi	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
								<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4,22	93653	Sinapi	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00				
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
3.4.23	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00				
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
3.4.24	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	UN	11,56				
								<b>TOTAL</b>	<b>11,56</b>
5,0			<b>CERCA E PORTÕES</b>						
5,1	101198	Sinapi	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTO INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	234,96				
			indicado em planta de locação					<b>TOTAL</b>	<b>234,96</b>
	101205	Sinapi	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho - ORSE (9290)	M²	27,6				
			acesso a balança						
			acesso 01			13,81	1,65		22,79
			acesso 02			13,79	1,65		22,75
								<b>TOTAL</b>	<b>45,54</b>

Bernardo Alves da Silva  
Eng. Civil – CREA: 1817796526

