

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	
1.0			CANTEIRO DE OBRAS															
1.1	103689	SINAPI/PE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,00	3,00										-	6,00
																	-	6,000000
1.2	20703	COMP.AJUSTADA	BARRAÇÃO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,50	2,30										-	10,35
																	-	10,350000
1.3	98459	SINAPI/PE	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024															280,76
			RUA PADRE ANCHIETA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		38,80	2,20										-	85,360000
			RUA ALFREDO P. VASCONCELOS	A = (L1 x L2)x TX x QTD		44,70	2,20										-	98,340000
			RUA SEBASTIÃO LOPES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		44,12	2,20										-	97,064000
1.4	105113	SINAPI/PE	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
1.5	102623	SINAPI/PE	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.1	97625	SINAPI/PE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023															20,17
			DEMOLIÇÃO DO QUIOSQUE EXISTENTE	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,51	2,53	2,80									-	17,780840
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,73	1,17	2,80									-	2,391480
																	-	-
2.2	104796	COMP.ATUALIZADA	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARIETAS OU SARIETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023															160,88
			ÁREAS VERDES	L1		160,88											-	160,880000
2.3	97635	SINAPI/PE	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023															573,28
			DEMOLIÇÃO PISO INTERTRAVADO	UND						302,29							-	302,285000
			DEMOLIÇÃO PISO PEDRA PORTUGUESA	UND						270,99							-	270,990000
																	-	-
2.4	93591	SINAPI/PE	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020															501,24
			DEMOLIÇÃO DO QUIOSQUE EXISTENTE	UND						100,85							-	100,850000
			ÁREAS VERDES	UND					0,100	804,40							-	80,440000
			DEMOLIÇÃO PISO INTERTRAVADO	UND					0,10	1.511,43							-	151,142500
			DEMOLIÇÃO PISO PEDRA PORTUGUESA	UND					0,10	1.354,95							-	135,495000
			LAJE	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	2,50	0,15		5,00							-	4,687500
			PISO	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	2,50	0,10		5,00							-	3,125000
			ALVENARIAS	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	3,40	0,15	4,00	5,00							-	25,500000
																	-	-
2.5	100983	SINAPI/PE	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020															100,25
			DEMOLIÇÃO DO QUIOSQUE EXISTENTE	UND						20,17							-	20,170000
			ÁREAS VERDES	UND					0,100	160,88							-	16,088000
			DEMOLIÇÃO PISO INTERTRAVADO	UND					0,100	302,29							-	30,228500
			DEMOLIÇÃO PISO PEDRA PORTUGUESA	UND					0,100	270,99							-	27,099000
			LAJE	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	2,50	0,15		0,937500							-	0,937500
			PISO	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	2,50	0,10		0,625000							-	0,625000
			ALVENARIAS	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,50	3,40	0,15	4,00	5,100000							-	5,100000
																	-	-
2.6	100577	SINAPI/PE	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024															864,98
			ÁREA CONSTRUÍDA	UND						864,98							-	864,980000
																	-	-
2.7	14	COMP. PRÓP. PMV	.RETIRADA , SEM DANIFICAÇÃO E GUARDA DE TOTEM INSTITUCIONAL – MARCO ROTÁRIO (MARCO DA PAZ) DO ROTARY CLUB															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
																	-	-
3.0			CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES															
3.1			LOCAÇÃO/MOVIMENTO DE TERRA															
3.1.1	99059	SINAPI/PE	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024															19,80
			L1			5,40				2,00							-	10,800000
			L1			4,50				2,00							-	9,000000
																	-	-
3.1.2	96521	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024															29,09

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER								TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	TOTAL DO DESCONTO		
			Observação: Considerando a proximidade das sapatas e o reservatório sob a edificação, recomenda-se a realização de uma escavação única e mecanizada de maior extensão, em substituição às escavações manuais isoladas. Essa metodologia, além de agilizar o processo, está alinhada às normas técnicas NBR 11682, que trata da inclinação e contenção de taludes em escavações, e NBR 5629, que estabelece critérios para projeto e execução de obras de contenção. Essa abordagem permite maior controle da estabilidade do solo, reduzindo o risco de desmoronamentos e garantindo a segurança durante toda a execução, especialmente em escavações profundas e próximas a estruturas existentes.															-	-	
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,61	2,77	2,55											-	25,499235
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,61	1,53	0,65											-	3,590145
3.1.3	97084	SINAPI/PE	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021																-	5,52
			A = (L1 x L2)x TX x QTD			3,61	1,53												-	5,523300
3.2			ESTRUTURA																-	-
3.2.1			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO																-	-
3.2.1.1	96616	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024																-	0,12
			BLOCOS DE FUNDAÇÃO																-	-
			BLOCO P05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,80	0,80	0,05											-	0,032000
			BLOCO P06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,80	0,80	0,05											-	0,032000
			VIGAS TÉRREO - NÍVEL: N + 0.00m (VIGA BALDRAME)																-	-
			EIXO B01 - B02 (V01)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,03	0,30	0,05											-	0,015450
			EIXO A01 - A02 (V03)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,03	0,30	0,05											-	0,015450
			EIXO 02A - 02B (V07)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,51	0,30	0,05											-	0,022650
3.2.1.2	96535	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024																-	1,68
			BLOCOS DE FUNDAÇÃO																-	-
			BLOCO P05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,70	0,30			4,00									-	0,840000
			BLOCO P06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,70	0,30			4,00									-	0,840000
3.2.1.3	92413	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																-	0,21
			PILAR NÍVEL 0,00 AO 0,30 (ARRANQUE)																-	-
			PILAR 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15			3,00	0,135000	-	0,105000
			PILAR 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15			3,00	0,135000	-	0,105000
3.2.1.4	96536	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024																-	8,00
			VIGA BALDRAME																-	-
			VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,80	0,30												-	0,840000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,65	0,30												-	0,795000
			VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,85	0,30												-	0,255000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,70	0,30												-	0,210000
			VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,80	0,30			2,00									-	1,680000
			VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	0,30												-	0,633000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,96	0,30												-	0,588000
			VIGA V05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,85	0,30												-	0,255000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,70	0,30												-	0,210000
			VIGA V06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	0,30			2,00									-	1,266000
			VIGA V07	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	0,30			2,00									-	1,266000
3.2.1.5	96546	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024																-	6,74
			Observação: Os comprimentos do aço foram obtidos a partir do projeto estrutural (prancha 01/01), e as taxas estão em conformidade com a norma NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificações, conforme as tabelas B1 e B2 do Anexo B.																-	-
			BLOCOS DE FUNDAÇÃO																-	-
			BLOCO P05																-	-
			POS 01	L1		0,91			0,617	3,00									-	1,684410
			POS 02	L1		0,91			0,617	3,00									-	1,684410
			BLOCO P06																-	-
			POS 05	L1		0,91			0,617	3,00									-	1,684410

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. / ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			POS 06	L1		0,91			0,617	3,00								-	1,684410
3.2.1.6	92762	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	4,69
			PILAR (ARRANQUE DO PILAR)															-	-
			PILAR 05															-	-
			POS 03	L1		0,95			0,617	4,000								-	2,344600
			PILAR 06															-	-
			POS 07	L1		0,95			0,617	4,000								-	2,344600
3.2.1.7	92761	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	31,52
			VIGA BALDRAME															-	-
			VIGA V01															-	-
			POS. 01	L1		3,84			0,395	2,00								-	3,033600
			POS. 02	L1		3,96			0,395	2,00								-	3,128400
			VIGA V02															-	-
			POS. 01	L1		1,56			0,395	4,00								-	2,464800
			VIGA V03															-	-
			POS. 01	L1		3,84			0,395	2,00								-	3,033600
			POS. 02	L1		3,96			0,395	2,00								-	3,128400
			VIGA V04															-	-
			POS. 01	L1		2,95			0,395	2,00								-	2,330500
			POS. 02	L1		3,07			0,395	2,00								-	2,425300
			VIGA V05															-	-
			POS. 01	L1		1,56			0,395	4,00								-	2,464800
			VIGA V06															-	-
			POS. 01	L1		2,95			0,395	2,00								-	2,330500
			POS. 02	L1		3,07			0,395	2,00								-	2,425300
			VIGA V07															-	-
			POS. 01	L1		2,95			0,395	2,00								-	2,330500
			POS. 02	L1		3,07			0,395	2,00								-	2,425300
3.2.1.8	92759	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	11,19
			PILAR (ARRANQUE DO PILAR)															-	-
			PILAR 05															-	-
			POS 04	L1		0,64			0,154	3,00								-	0,295680
			PILAR 06															-	-
			POS 08	L1		0,64			0,154	3,00								-	0,295680
			VIGA BALDRAME															-	-
			VIGA V01															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	20,00								-	2,279200
			VIGA V02															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	5,00								-	0,569800
			VIGA V03															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	20,00								-	2,279200
			VIGA V04															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	15,00								-	1,709400
			VIGA V05															-	-
			POS. 02	L1		0,74			0,154	3,00								-	0,341880
			VIGA V06															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	15,00								-	1,709400
			VIGA V07															-	-
			POS. 03	L1		0,74			0,154	15,00								-	1,709400
3.2.1.9	92768	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	16,69
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 06	L1		2,40			0,154	12,00								-	4,435200
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 07	L1		0,95			0,154	18,00								-	2,633400
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 08	L1		6,00			0,154	1,55								-	1,432200
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 09	L1		1,00			0,154	20,00								-	3,080000
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 10	L1		1,00			0,154	18,00								-	2,772000
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 11	L1		8,00			0,154	1,90								-	2,340800
3.2.1.10	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	30,83
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 01	L1		2,00			0,245	12,00								-	5,880000
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 02	L1		2,64			0,245	6,00								-	3,880800

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL		
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO	
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 03	L1		1,85			0,245	12,00								-	5,439000	
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 04	L1		2,65			0,245	20,00								-	12,985000	
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 05	L1		1,80			0,245	6,00								-	2,646000	
3.2.1.11	94971	SINAPI/PE	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021															-	1,69	
			BLOCOS															-		
			BLOCO P05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,70	0,70	0,30										-	0,147000	
			BLOCO P06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,70	0,70	0,30										-	0,147000	
			PILAR (ARRANQUE DO PILAR)															-		
			PILAR 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	0,30										-	0,012000	
			PILAR 06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	0,30										-	0,012000	
			VIGA BALDRAME															-		
			VIGA V01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,07	0,15	0,30										-	0,138150	
			VIGA V02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,85	0,15	0,30										-	0,038250	
			VIGA V03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,07	0,15	0,30										-	0,138150	
			VIGA V04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,11	0,15	0,30										-	0,094950	
			VIGA V05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,70	0,15	0,30										-	0,031500	
			VIGA V06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,11	0,15	0,30										-	0,094950	
			VIGA V07	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,11	0,15	0,30										-	0,094950	
			LAJE DE PISO															-		
			DESCONTO DE TAMPA	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,16	1,36	0,15			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,70	0,70	0,30			0,147000	0,293640	
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,16	1,38	0,15										-	0,447120	
3.2.1.12	103670	SINAPI/PE	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	UND						1,69								-	1,69	
			94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - M3															-	1,690000	
3.2.1.13	04	COMP. PRÓP. PMV	.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO INFERIOR, 80 X 80CM COM 5 CM DE ESPESSURA DE CONCRETO E 6CM ESPESSURA TOTAL, REQUADRADA COM CANTONEIRA "L" DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ABAS DESIGUAIS A=69MM X B = 30MM X e=1,20MM (0,317KG/M).ACABAMENTC	UND						1,00								-	1,00	
																		-	1,000000	
3.2.1.14	93382	SINAPI/PE	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023															-	1,63	
			ATERRO DO CAIXÃO															-		
			O VOLUME DO REATERRO SERÁ ESTRAÍDO PELA DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E OS VOLUMES DAS PEÇAS ATERRADAS, SAPATAS, VIGAS BALDRAMES E LASTRO DE CONCRETO...															-		
			96521 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 - M3	UND						3,59								-	3,590145	
			96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 - M3								UND							0,12	0,120000 -	0,120000
			94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - M3								UND							0,29	0,294000 -	0,294000
			LAJE								V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,16	1,38	0,15			0,447120	-	0,447120
											V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,16	1,36	0,30			0,881280	-	0,881280
			VIGAS								V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		4,77	0,30	0,15			0,214650	-	0,214650
																		-		
3.2.2			LAJE DE PISO E TAMPA (RESERVATÓRIO INFERIOR)																	
3.2.2.1	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,16	1,32											-	2,85	
																		-	2,851200	
3.2.2.2	92768	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	16,69	
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 06	L1		2,40			0,154	12,00								-	4,435200	
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 07	L1		0,95			0,154	18,00								-	2,633400	
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 08	L1		6,00			0,154	1,55								-	1,432200	
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 09	L1		1,00			0,154	20,00								-	3,080000	
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 10	L1		1,00			0,154	18,00								-	2,772000	
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 11	L1		8,00			0,154	1,90								-	2,340800	
																		-		
3.2.2.3	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	30,83	
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 01	L1		2,00			0,245	12,00								-	5,880000	

Descrição do Serviço/Obra:

REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY

Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360

Solicitante:

Autor/Registro no órgão profissional:

Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:

Revisão: REV00

Data base: mai-25

Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. / ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 02	L1		2,64			0,245	6,00								-	3,880800
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 03	L1		1,85			0,245	12,00								-	5,439000
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 04	L1		2,65			0,245	20,00								-	12,985000
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 05	L1		1,80			0,245	6,00								-	2,646000
																		-	-
3.2.2.4	103669	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022																0,39
			PILAR NÍVEL 0,00 AO 2,52															-	-
			PILAR 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,52	0,20	0,20										-	0,100800
			PILAR 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
			PILAR 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
			PILAR 06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
																		-	-
3.2.2.5	103682	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022																0,83
			LAJE															-	-
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,85	2,11	0,15			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,70	0,70	0,15		0,073500	0,828525
																		-	-
3.2.2.6	04	COMP. PRÓP. PMV	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO INFERIOR, 80 X 80CM COM 5 CM DE ESPESSURA DE CONCRETO E 6CM ESPESSURA TOTAL, REQUADRADA COM CANTONEIRA "L" DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ABAS DESIGUAIS A=69MM X B = 30MM X e=1,20MM (0,317KG/M),ACABAMENTC																1,00
			UND							1,00								-	1,000000
																		-	-
3.2.3			MESO/SUPERESTRUTURA/VEDAÇÃO																
3.2.3.1			MESO/SUPERESTRUTURA																
3.2.3.1.1	92419	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																6,68
			PILAR NÍVEL +0,10 AO 2,30															-	-
			PILAR 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,20	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000
			PILAR 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,20	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000
			PILAR 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,20	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000
			PILAR 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,20	0,20			4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000
																		-	-
3.2.3.1.2	92456	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																3,07
			VIGA NÍVEL +2,30															-	-
			VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,15			2,00								-	0,900000
			VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,15			2,00								-	0,900000
			VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	0,15			2,00								-	0,633000
			VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	0,15			2,00								-	0,633000
																		-	-
3.2.3.1.3	92510	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																29,70
			CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: Considerado a área da superfície da forma de laje em contato com o concreto	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,55	3,45											-	15,697500
			ÁREA BRUTA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,55	3,45											-	15,697500
			Seções vigas e pilares								A = (L1 x L2)x TX x QTD			10,22	0,15			1,533000	1,533000
											A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,20	0,20		4,00	0,160000	0,160000
																		-	-
3.2.3.1.4	92761	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																22,21
			VIGA NÍVEL +2,30															-	-
			VIGA V01 (POS 01)	L1		3,96			0,395	4,00								-	6,256800
			VIGA V02 (POS 01)	L1		3,96			0,395	4,00								-	6,256800
			VIGA V03 (POS 01)	L1		3,07			0,395	4,00								-	4,850600
			VIGA V04 (POS 01)	L1		3,07			0,395	4,00								-	4,850600
																		-	-
3.2.3.1.5	92762	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																18,92
			PILAR NÍVEL +0,10 AO 2,30															-	-
			PILAR 01 (POS 01)	L1		2,45			0,617	4,00								-	6,046600
			PILAR 02 (POS 01)	L1		2,45			0,395	4,00								-	3,871000
			PILAR 05 (POS 01)	L1		2,85			0,395	4,00								-	4,503000
			PILAR 06 (POS 01)	L1		2,85			0,395	4,00								-	4,503000
																		-	-
3.2.3.1.6	92759	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																15,18
			VIGA NÍVEL +2,30															-	-
			VIGA V01 (POS 02)	L1		0,74			0,154	20,00								-	2,279200
			VIGA V02 (POS 02)	L1		0,74			0,154	20,00								-	2,279200
			VIGA V03 (POS 01)	L1		0,74			0,154	15,00								-	1,709400
			VIGA V04 (POS 01)	L1		0,74			0,154	15,00								-	1,709400
			PILAR NÍVEL +0,10 AO 2,30															-	-
			PILAR 01 (POS 01)	L1		0,65			0,154	18,00								-	1,801800
			PILAR 02 (POS 01)	L1		0,65			0,154	18,00								-	1,801800

Descrição do Serviço/Obra:

REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY

Local: R. PADRE ANCHIETA (- 8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360

Solicitante:

Autor/Registro no órgão profissional:

Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:

Revisão: REV00

Data base: mai-25

Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			PILAR 05 (POS 02)	L1		0,65			0,154	18,00								-	1,801800
			PILAR 06 (POS 02)	L1		0,65			0,154	18,00								-	1,801800
3.2.3.1.7	92768	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	16,69
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 06	L1		2,40			0,154	12,00								-	4,435200
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 07	L1		0,95			0,154	18,00								-	2,633400
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 08	L1		6,00			0,154	1,55								-	1,432200
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 09	L1		1,00			0,154	20,00								-	3,080000
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 10	L1		1,00			0,154	18,00								-	2,772000
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 11	L1		8,00			0,154	1,90								-	2,340800
3.2.3.1.8	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	65,54
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 01	L1		4,76			0,245	24,00								-	27,988800
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 02	L1		0,85			0,245	4,00								-	0,833000
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 03	L1		1,00			0,245	2,00								-	0,490000
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR POS 04	L1		0,65			0,245	2,00								-	0,318500
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 05	L1		4,07			0,245	34,00								-	33,903100
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 06	L1		1,20			0,245	4,00								-	1,176000
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR POS 07	L1		0,85			0,245	4,00								-	0,833000
3.2.3.1.9	92768	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022															-	37,71
			RESUMO DO QUADRO ARMAÇÃO DA LAJE EXTRAÍDO DO PROJETO															-	-
			ESTRUTURAL PANCHÁ 01/01															-	-
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 08	L1		2,05			0,154	29,00								-	9,155300
			ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR POS 09	L1		1,80			0,154	29,00								-	8,038800
			ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR POS 01	L1		1,80			0,154	74,00								-	20,512800
3.2.3.1.10	103669	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022															-	0,38
			PILAR NÍVEL +0,10 AO 2,30															-	-
			PILAR 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
			PILAR 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
			PILAR 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
			PILAR 06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	2,37										-	0,094800
3.2.3.1.11	103682	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022															-	2,58
			LAJE															-	-
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		4,55	3,45	0,15										-	2,354625
			VIGA NÍVEL +2,30															-	-
			VIGA V01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,15	0,15										-	0,067500
			VIGA V02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,15	0,15										-	0,067500
			VIGA V03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,11	0,15	0,15										-	0,047475
			VIGA V04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,11	0,15	0,15										-	0,047475
3.2.3.2			VEDAÇÃO															-	-
3.2.3.2.1	103328	SINAPI/PE	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021															-	24,63
			ELEVAÇÃO															-	-
			EIXO 01A - 01B (ABATER VÃO DE ACESSO P02 2,25 X 0,95)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,25	2,37		A = (L1 x L2)x TX x QTD				2,25	0,95				2,137500	3,195000
			EIXO 02A - 02B (ABATER VÃO DE PORTA P03 0,80 X 2,00)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,25	2,37		A = (L1 x L2)x TX x QTD				2,00	0,80				1,600000	3,732500
			EIXO A01 - A02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,95	2,37											-	6,991500
			EIXO B01 - B02 (ABATER VÃO DE ACESSO P01 2,67 X 0,95)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,70	2,37		A = (L1 x L2)x TX x QTD					2,67	0,95			2,536500	3,862500
			BONECA REVESTIMENTO DE TUBO DE QUEDA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,50	2,37											-	1,185000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,16	2,37											-	0,379200
			TORRE DO RESERVATÓRIO															-	-
			EIXO A01' - A02'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	0,80											-	1,200000
			EIXO B01' - B02'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	0,80											-	1,200000
			EIXO 01A' - 01B'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,80											-	1,440000
			EIXO 02A' - 02B'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,80											-	1,440000
3.3			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS/ELÉTRICAS															-	-
3.3.1			HIDROSANITÁRIA															-	-
3.3.1.1			ÁGUA FRIA															-	-
3.3.1.1.1			RESERVATÓRIO SUPERIOR (CAIXA D'ÁGUA) EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.															-	-
3.3.1.1.1.1	102605	SINAPI/PE	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
3.3.1.1.1.2	102590	SINAPI/PE	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 20 MM. AF_06/2021																4,00
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	UND						1,00								-	1,000000
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (BOMBA)	UND						1,00								-	1,000000
			LIMPEZA	UND						1,00								-	1,000000
			EXTRAVASOR/LADRÃO	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.3	102591	SINAPI/PE	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021																2,00
			VENTILAÇÃO	UND						1,00								-	1,000000
			SAÍDA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.4	94783	SINAPI/PE	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																4,00
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	UND						1,00								-	1,000000
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (BOMBA)	UND						1,00								-	1,000000
			LIMPEZA	UND						1,00								-	1,000000
			EXTRAVASOR/LADRÃO	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.5	94703	SINAPI/PE	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																2,00
			VENTILAÇÃO	UND						1,00								-	1,000000
			SAÍDA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.6	89404	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022																3,00
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	UND						1,00								-	1,000000
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (BOMBA)	UND						1,00								-	1,000000
			EXTRAVASOR/LADRÃO	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.7	94673	SINAPI/PE	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																2,00
			VENTILAÇÃO	UND						1,00								-	1,000000
			SAÍDA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.8	94688A	COMP.AJUSTADA	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF																1,00
			LIMPEZA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.9	94688	SINAPI/PE	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																1,00
			SAÍDA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.10	94672	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																1,00
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.11	94795	SINAPI/PE	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021																1,00
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.12	94489A	COMP.AJUSTADA	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																1,00
			LIMPEZA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.13	94489	SINAPI/PE	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021																1,00
			SAÍDA	UND						1,00								-	1,000000
																		-	-
3.3.1.1.1.14	94648A	COMP.AJUSTADA	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																2,60
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (CONCESSIONÁRIA)	L1		0,80												-	0,800000
			ALIMENTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (BOMBA)	L1		0,80												-	0,800000
			LIMPEZA	L1		0,20												-	0,200000
			EXTRAVASOR/LADRÃO	L1		0,80												-	0,800000
																		-	-
3.3.1.1.1.15	94648	SINAPI/PE	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024																0,95
			VENTILAÇÃO	L1		0,75												-	0,750000
			SAÍDA	L1		0,20												-	0,200000
																		-	-
3.3.1.1.2			PONTO D'ÁGUA																
3.3.1.1.2.1	90443	SINAPI/PE	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023																1,72
			DESCIDA D'ÁGUA	L1		1,72												-	1,720000
																		-	-
3.3.1.1.2.2	89401	SINAPI/PE	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022																1,90
			DESCIDA D'ÁGUA	L1		1,90												-	1,900000
																		-	-
3.3.1.1.2.3	90373	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022																1,00

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.4	89972A	COMP.AJUSTADA	.KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA, COM MANOPLA E CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							1,00								-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.5	90466	SINAPI/PE	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023															-	1,72
			L1				1,72											-	1,720000
3.3.1.1.2.6	86885	SINAPI/PE	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.7	86908A	COMP.AJUSTADA	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2", PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.8	100856	SINAPI/PE	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.9	95644	SINAPI/PE	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.2.10	86889A	COMP.AJUSTADA	.BANCADA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE *0,55 X 1,20* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															-	1,00
			UND							1,00								-	1,000000
3.3.1.1.3			RESERVATÓRIO INFERIOR 5.000L (CISTERNA)															-	-
3.3.1.1.3.1			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO/LAJE DE FUNDO															-	-
3.3.1.1.3.1.1	96616	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024															-	0,23
			BLOCO P01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,90	0,90	0,05									-	0,040500
			BLOCO P02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,90	0,90	0,05									-	0,040500
			BLOCO P03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,90	0,90	0,05									-	0,040500
			BLOCO P04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,90	0,90	0,05									-	0,040500
			VIGAS TÉRREO - NÍVEL: N + 0.00m (VIGA BALDRAME)															-	-
			EIXO A01 - A02 (V3)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,67	0,30	0,05									-	0,010050
			EIXO B01 - B02 (V1)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			0,67	0,30	0,05									-	0,010050
			EIXO 01A - 01B (V4)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			1,51	0,30	0,05									-	0,022650
			EIXO 02A - 02B (V5)	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			1,51	0,30	0,05									-	0,022650
3.3.1.1.3.1.2	96535	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024															-	3,84
			SAPATA ISOLADA															-	-
			BLOCO P01	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,80	0,30		4,00								-	0,960000
			BLOCO P02	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,80	0,30		4,00								-	0,960000
			BLOCO P03	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,80	0,30		4,00								-	0,960000
			BLOCO P04	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,80	0,30		4,00								-	0,960000
3.3.1.1.3.1.3	92413	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020															-	7,10
			PILAR NÍVEL -2,00 AO -1,70 (ARRANQUE)															-	-
			PILAR 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		2,00	0,090000	0,150000	
			PILAR 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		2,00	0,090000	0,150000	
			PILAR 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		3,00	0,135000	0,105000	
			PILAR 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD			0,30	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		3,00	0,135000	0,105000	
			PILAR NÍVEL -2,20 AO +0,10															-	-
			PILAR 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,20	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000	
			PILAR 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,20	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		2,00	0,090000	1,670000	
			PILAR 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,20	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		3,00	0,135000	1,625000	
			PILAR 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,20	0,20		4,00	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,30	0,15		3,00	0,135000	1,625000	
3.3.1.1.3.1.4	96536	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024															-	4,06
			VIGA BALDRAME															-	-
			VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD			1,27	0,30		2,00								-	0,762000
			VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD			1,27	0,30		2,00								-	0,762000
			VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,11	0,30		2,00								-	1,266000
			VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,11	0,30		2,00								-	1,266000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
3.3.1.1.3.1.5	96546	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024																19,94
			Observação: Os comprimentos do aço foram obtidos a partir do projeto estrutural (prancha 01/01), e as taxas estão em conformidade com a norma NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificações, conforme as tabelas B1 e B2 do Anexo B.															-	-
			BLOCOS DE FUNDAÇÃO															-	-
			BLOCO P01															-	-
			POS 01	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			POS 02	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			BLOCO P02															-	-
			POS 01	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			POS 02	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			BLOCO P03															-	-
			POS 01	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			POS 02	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			BLOCO P04															-	-
			POS 01	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
			POS 02	L1		1,01			0,617	4,00								-	2,492680
																		-	-
3.3.1.1.3.1.6	92762	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																19,84
			PILAR (ARRANQUE DO PILAR)															-	-
			PILAR 01															-	-
			POS 03	L1		0,92			0,617	4,00								-	2,270560
			PILAR 02															-	-
			POS 03	L1		0,92			0,617	4,00								-	2,270560
			PILAR															-	-
			PILAR 01															-	-
			POS 01	L1		3,10			0,617	4,00								-	7,650800
			PILAR 02															-	-
			POS 01	L1		3,10			0,617	4,00								-	7,650800
																		-	-
3.3.1.1.3.1.7	92763	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																30,82
			PILAR (ARRANQUE DO PILAR)															-	-
			PILAR 03															-	-
			POS 03	L1		1,05			0,963	4,00								-	4,044600
			PILAR 04															-	-
			POS 03	L1		1,05			0,963	4,00								-	4,044600
			PILAR															-	-
			PILAR 03															-	-
			POS 01	L1		2,95			0,963	4,00								-	11,363400
			PILAR 04															-	-
			POS 03	L1		2,95			0,963	4,00								-	11,363400
																		-	-
3.3.1.1.3.1.8	92761	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																25,00
			PILAR															-	-
			PILAR 03															-	-
			POS 02	L1		0,64			0,963	7,00								-	4,314240
			PILAR 04															-	-
			POS 02	L1		0,64			0,963	7,00								-	4,314240
			VIGA BALDRAME															-	-
			VIGA V01															-	-
			POS. 01	L1		2,11			0,395	2,00								-	1,666900
			POS. 02	L1		2,23			0,395	2,00								-	1,761700
			VIGA V02															-	-
			POS. 01	L1		2,11			0,395	2,00								-	1,666900
			POS. 02	L1		2,23			0,395	2,00								-	1,761700
			VIGA V03															-	-
			POS. 01	L1		2,95			0,395	2,00								-	2,330500
			POS. 02	L1		3,07			0,395	2,00								-	2,425300
			VIGA V04															-	-
			POS. 01	L1		2,95			0,395	2,00								-	2,330500
			POS. 02	L1		3,07			0,395	2,00								-	2,425300
																		-	-
3.3.1.1.3.1.9	92759	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																13,46



Orçamento: **Revisão:** REV00

Data base: mai-25 **Data de Emissão:** jul-25

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento, Vitória de Santo Antão – PE – CEP: 55.612-010

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER								TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	TOTAL DO DESCONTO		
																			-	-
3.3.1.1.3.1.14	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																-	8,90
			ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR - POS 01	L1		1,74			0,154	18,00									-	4,823280
			ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR - POS 02	L1		2,65			0,154	10,00									-	4,081000
3.3.1.1.3.1.15	94971	SINAPI/PE	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021																-	0,42
			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			2,11	1,32	0,15											-	0,417780
3.3.1.1.3.1.16	103670	SINAPI/PE	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022																-	0,42
			94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - M3	UND						0,42									-	0,420000
3.3.1.1.3.1.17	93382	SINAPI/PE	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023																-	-
			ATERRO DO CAIXÃO																-	-
			O VOLUME DO REATERRO SERÁ EFETIVADO PELA DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E OS VOLUMES DAS PEÇAS ATERRADAS, SAPATAS, VIGAS BALDRAMES E LASTRO DE CONCRETO																-	-
			96521 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - M3	UND						25,50									-	25,499235
			96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 - M3						UND								0,23	0,230000	-	0,230000
			94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - M3						UND								0,77	0,768000	-	0,768000
			ABATER VOLUME DO RESERVATÓRIO INFERIOR							V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			2,46	1,62	2,50		9,963000	-	9,963000	
																			-	-
3.3.1.1.3.2			ELEVAÇÃO																	
3.3.1.1.3.2.1	103328	SINAPI/PE	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021																-	10,82
			FECHAMENTO VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,27	1,60												-	2,032000
			FECHAMENTO VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,27	1,60												-	2,032000
			FECHAMENTO VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,60												-	3,376000
			FECHAMENTO VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,60												-	3,376000
3.3.1.1.3.2.2	87893	SINAPI/PE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022																-	13,03
			FECHAMENTO VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,32	1,90												-	2,508000
			FECHAMENTO VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,32	1,90												-	2,508000
			FECHAMENTO VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,90												-	4,009000
			FECHAMENTO VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,90												-	4,009000
3.3.1.1.3.2.3	98562	SINAPI/PE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023																-	-
			PISO	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,32												-	2,785200
																			-	-
			ALVENARIAS																-	-
			FECHAMENTO VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,32	1,90												-	2,508000
			FECHAMENTO VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,32	1,90												-	2,508000
			FECHAMENTO VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,90												-	4,009000
			FECHAMENTO VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,11	1,90												-	4,009000
3.3.1.1.3			SISTEMA ELEVATÓRIO DE ÁGUA																-	-
3.3.1.1.3.1	102111	SINAPI/PE	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020																-	1,00
			UND							1,00									-	1,000000
3.3.1.1.3.2	89355	SINAPI/PE	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022																-	5,17
			TUBO DE RECALQUE	L1		3,00													-	3,000000
			TUBO DE SUÇÃO, BOMBA /RESERVA. INF.	L1		2,17													-	2,170000
3.3.1.1.3.3	90374A	COMP.AJUSTADA	.TÊ PVC, ROSCÁVEL, 90°, 1/2", ÁGUA FRIA, INSTALADO TUBULAÇÃO DE SUÇÃO DE BOMBA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																-	1,00
			UND							1,00									-	1,000000
3.3.1.1.3.4	15143.8.2	COMP.AJUSTADA	CAP (TAMPÃO) DE PVC BRANCO ROSCÁVEL 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																-	-
			UND							1,00									-	1,000000

Descrição do Serviço/Obra:

REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY

Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360

Solicitante:

Autor/Registro no órgão profissional:

Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:

Revisão: REV00

Data base: mai-25

Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
3.3.1.1.3.5	104049	SINAPI/PE	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022															7,00
			BOMBA	UND						2,00								2,000000
			ADAPTADOR COM FLANGE	UND						4,00								4,000000
			VÁLVULA PÉ DE POÇO	UND						1,00								1,000000
3.3.1.1.3.6	90371A	COMP.AJUSTADA	.REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															2,00
			REGISTRO NA TUBULAÇÃO DE RECALQUE	UND						2,00								2,000000
3.3.1.1.3.7	94703A	COMP.AJUSTADA	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO								FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							2,00
			BOMBA	UND						2,00								2,000000
3.3.1.1.3.8	103010	SINAPI/PE	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021															1,00
			UND							1,00								1,000000
3.3.1.2			ESGOTO (ÁGUAS CINZAS)															
3.3.1.2.1	90443	SINAPI/PE	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023															0,60
			DESCIDA D'ÁGUA	L1		0,60											-	0,600000
3.3.1.2.2	89801	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022															2,00
			UND							2,00							-	2,000000
3.3.1.2.3	89798	SINAPI/PE	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022															0,50
			L1			0,50											-	0,500000
3.3.1.2.4	90466	SINAPI/PE	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023															0,60
			DESCIDA D'ÁGUA	L1		0,60											-	0,600000
3.3.1.2.5	89712	SINAPI/PE	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022															0,50
			L1			0,50											-	0,500000
3.3.1.2.6	98104	SINAPI/PE	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3			ÁGUAS PLUVIAIS															
3.3.1.3.1	89578	SINAPI/PE	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022															2,72
			TUBO DE QUEDA	L1		2,72											-	2,720000
3.3.1.3.2	07725.S.1.	COMP.AJUSTADA	RALO FOFO SEMIESFÉRICO , 100MM, PARA LAJES/CALHAS, SAÍDA VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															1,00
			TUBO DE QUEDA	UND						1,00							-	1,000000
3.3.1.3.3	89692	SINAPI/PE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3.4	89524	SINAPI/PE	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3.5	89549	SINAPI/PE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3.6	89545	SINAPI/PE	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3.7	89509	SINAPI/PE	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															0,80
			LIGAÇÃO PARA A CAIXA COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS 01	L1		0,80											-	0,800000
3.3.1.3.8	89554	SINAPI/PE	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															2,00
			UND							2,00							-	2,000000
3.3.1.3.9	89518	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
3.3.1.3.10	89529	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022															1,00
			TUBO DE QUEDA	UND						1,00							-	1,000000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	
3.3.1.3.11	89512	SINAPI/PE	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	L1		0,61												0,61
			LIGAÇÃO PARA A CAIXA COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS 01														-	0,611500
3.3.2			ELÉTRICA (INSTALAÇÕES PREDIAIS)														-	-
3.3.2.1	101489A	COMP.AJUSTADA	.ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR TIPO NEMA DE 60 ATÉ 100A	UND						1,00							-	1,00
3.3.2.2	97881	SINAPI/PE	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND						1,00							-	1,00
																	-	1,000000
3.3.2.3	96985	SINAPI/PE	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UND						1,00							-	1,00
			ATERRAMENTO DO QUADRO DE DISJUNTORES														-	1,000000
3.3.2.4	90443	SINAPI/PE	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023														-	7,85
			SUBIDA PARA O PONTO DE TOMADA BAIXA DA PAREDE EIXO 02A - 02B	L1		0,30											-	0,300000
			SUBIDA DO QUADRO DE DISJUNTORES AO FORRO DE GESSO	L1		0,50											-	0,500000
			DESCIDA DO FORRO DE GESSO AO PONTO DE TOMADA MÉDIA DA PIA	L1		1,00											-	1,000000
			SUBIDA PARA O PONTO DE TOMADA BAIXA DA PAREDE EIXO 02A - 02B	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO DE TOMADA DA GELEDEIRA	L1		0,60											-	0,600000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO ELÉTRICO DA BOMBA AO PONTO DE TOMADA DO FOGÃO	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO DE DISJUNTORES E PONTE DE INTERRUPTOR COM TOMADA	L1		0,51											-	0,507000
			DESCIDA DO FORRO DE GESSO AO PONTO DE TOMADA MÉDIA DA PIA	L1		1,00											-	1,000000
			LIGAÇÃO DA CAIXA DO PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO ELÉTRICO DA BOMBA	L1		1,84											-	1,841200
			ATERRAMENTO	L1		1,50											-	1,500000
3.3.2.5	97622	SINAPI/PE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,36	0,30	0,10									-	0,01
			CONSIDERANDO UM QUADRO MODELO PADRÃO COM AS BIMENSÕES EXTERNAS 213MM X 148NN X 78,7MM														-	0,010677
3.3.2.6	101876	SINAPI/PE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND						1,00							-	1,00
																	-	1,000000
3.3.2.7	91852	SINAPI/PE	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	L1		0,30											-	3,71
			SUBIDA PARA O PONTO DE TOMADA BAIXA DA PAREDE EIXO 02A - 02B	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO DE TOMADA DA GELEDEIRA	L1		0,60											-	0,600000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO ELÉTRICO DA BOMBA AO PONTO DE TOMADA DO FOGÃO	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO DE DISJUNTORES E PONTE DE INTERRUPTOR COM TOMADA	L1		0,51											-	0,507000
			TERRA														-	-
				L1		2,00											-	2,000000
3.3.2.8	91854	SINAPI/PE	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	L1		1,84											-	1,84
			LIGAÇÃO DA CAIXA DO PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO ELÉTRICO DA BOMBA														-	1,841200
3.3.2.9	91850	SINAPI/PE	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	L1		0,50											-	1,50
			SUBIDA DO QUADRO DE DISJUNTORES AO FORRO DE GESSO	L1		1,00											-	0,500000
			DESCIDA DO FORRO DE GESSO AO PONTO DE TOMADA MÉDIA DA PIA														-	1,000000
3.3.2.10	90466	SINAPI/PE	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	L1		0,30											-	7,85
			SUBIDA PARA O PONTO DE TOMADA BAIXA DA PAREDE EIXO 02A - 02B														-	0,300000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES.S / ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES.S L3 (m)	TAXA	QTD	
			SUBIDA DO QUADRO DE DISJUNTORES AO FORRO DE GESSO	L1		0,50											-	0,500000
			DESCIDA DO FORRO DE GESSO AO PONTO DE TOMADA MÉDIA DA PIA	L1		1,00											-	1,000000
			SUBIDA PARA O PONTO DE TOMADA BAIXA DA PAREDE EIXO 02A - 02B	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO DE TOMADA DA GELADEIRA	L1		0,60											-	0,600000
			LIGAÇÃO ENTRE O PONTO ELÉTRICO DA BOMBA AO PONTO DE TOMADA DO FOGÃO	L1		0,30											-	0,300000
			LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO DE DISJUNTORES E PONTE DE INTERRUPTOR COM TOMADA	L1		0,51											-	0,507000
			DESCIDA DO FORRO DE GESSO AO PONTO DE TOMADA MÉDIA DA PIA	L1		1,00											-	1,000000
			LIGAÇÃO DA CAIXA DO PONTO DE TOMADA DA PIA AO PONTO ELÉTRICO DA BOMBA	L1		1,84											-	1,841200
			TERRA	L1		1,50											-	1,500000
3.3.2.11	93663A	COMP.AJUSTADA	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30A, CORRENTE DE 40A, TIPO"AC"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND						1,00							-	1,00
																	-	1,000000
3.3.2.12	101890	SINAPI/PE	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020														-	5,00
			ILUMINAÇÃO (10A)	UND						1,00							-	1,000000
			TOMADAS DE USO GERAL (20A)	UND						1,00							-	1,000000
			GERAL (25A)	UND						1,00							-	1,000000
			TOMADAS ESPECÍFICAS (25A)	UND						1,00							-	1,000000
			BOMBA (20A)	UND						1,00							-	1,000000
3.3.2.13	91940	SINAPI/PE	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023														-	3,00
			PONTO DE TOMADA GELADEIRA	UND						1,00							-	1,000000
			PONTO DE TOMADAS SOBRE PIA	UND						1,00							-	1,000000
			PONTO DE INTERRUPTOR E TOMADA	UND						1,00							-	1,000000
3.3.2.14	91941	SINAPI/PE	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023														-	4,00
			PONTO DE TOMADA FOGÃO	UND						1,00							-	1,000000
			PONTO DE TOMADA PAREDE EIXO 02A - 02B	UND						1,00							-	1,000000
			PONTO DE LIGAÇÃO BOMBA SOBRE PIA	UND						1,00							-	1,000000
			PONTO DE ACESSO À BÓIA DO RESERVATÓRIO SUP.	UND						1,00							-	1,000000
3.3.2.15	91942	SINAPI/PE	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023														-	1,00
			PONTO DE LIGAÇÃO BOMBA SOBRE PIA	UND						1,00							-	1,000000
3.3.2.16	91924	SINAPI/PE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023														-	11,76
			CIRCUITO 01														-	-
			REM CONSIDERAÇÃO ÀS CURVAS ADICIONAMOS 10% (X 1,10)	L1		0,80				1,10							-	0,880000
			FASE - PONTO DE LUMINARIA 01 E 02	L1		0,80				1,10							-	0,880000
			NEUTRO - PONTO DE LUMINARIA 01 E 02	L1		3,62				1,10							-	3,982000
			RETORNO - PONTO DE LUMINARIA 01	L1		2,01				1,10							-	2,211000
			RETORNO - PONTO DE LUMINARIA 02	L1		3,46				1,10							-	3,806000
3.3.2.17	91926	SINAPI/PE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023														-	90,43
			TOMADA DE USO GERAL														-	-
			GELADEIRA														-	-
			FASE	L1		3,20				1,10							-	3,524070
			NEUTRO	L1		3,20				1,10							-	3,524070
			TERRA	L1		3,20				1,10							-	3,524070
			TOMADA PIA														-	-
			FASE	L1		2,61				1,10							-	2,868910
			NEUTRO	L1		2,61				1,10							-	2,868910
			TERRA	L1		2,61				1,10							-	2,868910
			TOMADA PIA 20A														-	-
			FASE	L1		3,00				1,10							-	3,300000
			NEUTRO	L1		3,00				1,10							-	3,300000
			TERRA	L1		3,00				1,10							-	3,300000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			FOGÃO															-	-
			FASE	L1		4,70				1,10								-	5,172310
			NEUTRO	L1		4,70				1,10								-	5,172310
			TERRA	L1		4,70				1,10								-	5,172310
			TOAMADA USO GERAL PAREDE EIXO 02A - 02B															-	-
			FASE	L1		7,31				1,10								-	8,038910
			NEUTRO	L1		7,31				1,10								-	8,038910
			TERRA	L1		7,31				1,10								-	8,038910
			CIRCUITO 04 -BOMBA															-	-
			FASE	L1		7,24				1,10								-	7,964770
			NEUTRO	L1		5,25				1,10								-	5,778630
			TERRA	L1		5,25				1,10								-	5,778630
			TERRA															-	-
				L1		2,00				1,10								-	-
																		-	-
3.3.2.18	91996	SINAPI/PE	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	1,00
			TOMADA GELADEIRA	UND						1,00								-	1,000000
3.3.2.19	92000	SINAPI/PE	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	2,00
			TOMADA FOGÃO	UND						1,00								-	1,000000
			TOAMADA USO GERAL PAREDE EIXO 02A - 02B	UND						1,00								-	1,000000
3.3.2.20	92004	SINAPI/PE	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	1,00
			TOMADA SOBRE PIA	UND						1,00								-	1,000000
3.3.2.21	91993	SINAPI/PE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	1,00
			TOMADA SOBRE PIA	UND						1,00								-	1,000000
3.3.2.22	92027	SINAPI/PE	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	1,00
				UND						1,00								-	1,000000
3.3.2.23	102137	SINAPI/PE	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020															-	2,00
				UND						2,00								-	2,000000
3.3.2.24	103788A	COMP.AJUSTADA	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															-	2,00
				UND						2,00								-	2,000000
3.4			ESQUADRIAS															-	-
3.4.1	94807A	COMP.AJUSTADA	.PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 80X200CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															-	1,00
			PORTA FRONTAL	UND						1,00								-	1,000000
3.4.2	09.02.030	COMP.ATUALIZADA	.PORTA DE ENROLAR DE AÇO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO															-	4,69
			P01 (2,69 X 0,95)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,95	2,69											-	2,555500
			P02 (2,25 X 0,95)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,95	2,25											-	2,137500
3.5			REVESTIMENTO HORIZONTAL/VERTICAL															-	-
3.5.1			HORIZONTAL (PISO E PRATELEIRAS/TETO)															-	-
3.5.1.1			PISO E PRATELEIRAS															-	-
3.5.1.1.1	87620	SINAPI/PE	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021															-	7,17
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	2,35											-	7,050000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,80	0,15											-	0,120000
3.5.1.1.2	87262	SINAPI/PE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE															-	7,17
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	2,35											-	7,050000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,80	0,15											-	0,120000
3.5.1.1.3	C4068	COMP.ATUALIZADA	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA E=2cm															-	3,48
			BANCADA PAREDE EIXO 01 - B02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,90	0,70				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,20				0,360000	2,370000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,20	0,22											-	0,044000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,11	0,20											-	0,222000
			BANCADA PAREDE EIXO 01A - 01B	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,20	0,40				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,20	0,20				0,040000	0,840000



Orçamento: **Revisão:** REV00

Data base: mai-25 **Data de Emissão:** jul-25

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento, Vitória de Santo Antão – PE – CEP: 55.612-01

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
3.5.2.2.2	87894	SINAPI/PE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022															13,70
			PRÉDIO														-	-
			EIXO A01 - A02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,35	2,37										-	7,939500
			TORRE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR														-	-
			EIXO A01' - A02', B01' - B02'; 01A'-01B', 02A'- 02B'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,80			4,00							-	5,760000
																	-	-
3.5.2.2.3	87792	SINAPI/PE	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022															5,20
			EIXO 01A - 01B ÁREA DE CERÂMICA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,70	1,05										-	2,835000
			EIXO B01 - B02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,25	1,05										-	2,362500
																	-	-
3.5.2.2.4	87775	COMP.AJUSTADA	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022															22,71
			EIXO A01 - A02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,35	2,37										-	7,939500
			EIXO 01A - 01B (DESCONTADO O VÃO DE ACESSO AO CONSUMIDOR P02)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,65	2,37			A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,25	0,95			2,137500	-
			ABATER ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO														-	-
			EIXO 02A - 02B (DESCONTADO O VÃO DE ABERTURA PORTA P03)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,65	2,37			A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,70	1,05			2,835000	-
			EIXO B01 - B02 (DESCONTADO O VÃO DE ACESSO AO CONSUMIDOR P02)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,35	2,37			A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,00	0,80			1,600000	-
										A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,69	0,95			2,555500	-
			ABATER ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO														-	-
			TORRE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR														-	-
			EIXO A01' - A02', B01' - B02'; 01A'-01B', 02A'- 02B'	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,80			4,00							-	5,760000
																	-	-
3.5.2.2.5	104611A2	COMP.AJUSTADA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS CERÂMICAS TIPO AMADEIRADAS, EXTRA, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 2756 CM²															5,20
			EIXO 01A - 01B ÁREA DE CERÂMICA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,70	1,05										-	2,835000
			EIXO B01 - B02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,25	1,05										-	2,362500
																	-	-
3.5.2.2.6	02	COMP. PRÓP. PMV	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL "U" EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ABAS IGUAIS 2,54CM X 5,08CM X 2,54CM X 3,17MM FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO															4,95
			EIXO 01A - 01B	L1		2,25											-	2,250000
			EIXO B01 - B02	L1		2,70											-	2,700000
																	-	-
3.5.2.2.7	C3652	COMP.ATUALIZADA	RUFO/ALGEOIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM COM ESPESSURA DE 5CM															6,60
			ACABAMENTO DA TORRE DO RESERVATÓRIO														-	-
				L1		1,84				2,00							-	3,680000
				L1		1,46				2,00							-	2,920000
																	-	-
3.5.2.2.8	11986	SINAPI/PE	PLACA EM ACM COM LOGOMARCA ADESIVADA DA PREFEITURA MUNICIPAL DA VITÓRIA DE SAMTO ANTÃO NAS DIM. 70 X 115CM															1,00
			UND							1,00							-	1,000000
																	-	-
3.6			TRATAMENTOS ESPECIAIS/PINTURA															-
3.6.1			TRATAMENTOS ESPECIAIS															-
3.6.1.1	98554	SINAPI/PE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA A BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023															15,62
			LAJE (DESCONTADA A ÁREA DA TORRE DO RESERVATÓRIO)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,70	3,35			A = (L1 x L2)x TX x QTD			1,80	1,80			3,240000	-
			TORRE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR														-	-
			SUBIDA NA PAREDE - EXTERNA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,80	0,80			4,00							-	5,760000
			PISO DA TORRE DO RESERVATÓRIO	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	1,50										-	2,250000
			SUBIDA NA PAREDE - INTERNA	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	0,30			4,00							-	1,800000
																	-	-
3.6.1.2	98558	SINAPI/PE	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023															1,00
			PONTO DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND						1,00							-	1,000000
																	-	-
3.6.2			PINTURA															-
3.6.2.1			PINTURA INTERNA															-
3.6.2.1.1	88496	SINAPI/PE	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023															7,64
			FORRO DE GESSO														-	-
			96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS - M2	UND						7,64							-	7,640000
																	-	-
3.6.2.1.2	104639	SINAPI/PE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023															7,64
			FORRO DE GESSO														-	-
			96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS - M2	UND						7,64							-	7,640000
																	-	-
3.6.2.2			PINTURA EXTERNA															-
3.6.2.2.1	96135	SINAPI/PE	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024															22,71

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER								TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	TOTAL DO DESCONTO	
				UND						22,71								-	22,710000
3.6.2.2.2	88496	SINAPI/PE	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023															-	
			90406 - MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - M2	UND						9,47								-	9,470000
3.6.2.2.3	104642	SINAPI/PE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023															-	
			UND							22,71								-	22,710000
3.6.2.2.4	88488	SINAPI/PE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023															-	
			LAJE															-	
			90406 - MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - M2	UND						9,47								-	9,470000
3.6.2.2.5	100720	SINAPI/PE	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020															-	
			94807A - PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 80X200CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - UN	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,00	0,80			2,00								-	3,200000
			09.02.030 - PORTA DE ENROLAR DE AÇO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO. - M2	UND					2,000	4,69								-	9,380000
3.6.2.2.6	100760	SINAPI/PE	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020															-	
			94807A - PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 80X200CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - UN	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,00	0,80			2,00								-	3,200000
			09.02.030 - PORTA DE ENROLAR DE AÇO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO. - M2	UND					2,000	4,69								-	9,380000
4.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/PRAÇA															-	
4.1	101489A	COMP.AJUSTADA	.ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR TIPO NEMA DE 60 ATÉ 100A															-	
			UND							1,00								-	1,000000
4.2	96523	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024															-	1,15
			BASE PARA O POSTE															-	
			PAC07 - 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAO04 - 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,40										-	0,064000
			PAO04 - 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,40										-	0,064000
			PAO04 - 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,40										-	0,064000
4.3	96534	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024															-	0,72
			PAO04 - 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,15	0,40			4,00								-	0,240000
			PAO04 - 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,15	0,40			4,00								-	0,240000
			PAO04 - 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,15	0,40			4,00								-	0,240000
4.4	94967	SINAPI/PE	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 [EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1] - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021															-	1,22
			PAC07 - 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAC07 - 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	1,20										-	0,192000
			PAO04 - 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,55										-	0,088000
			PAO04 - 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,55										-	0,088000
			PAO04 - 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,40	0,40	0,55										-	0,088000
4.5	103670	SINAPI/PE	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022															-	1,22

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			O volume de concreto lançado será igual ao volume de concreto produzido															-	-
			94967-CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021-M3	UND						1,22								-	1,220000
4.6	91917	SINAPI/PE	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	8,00
			CURVAS PARA CONECTAR A CAIXA DE INSPEÇÃO AO INTERIOR DO POSTE PARA ENTRADA DO CABEAMENTO NA BASE DE CONCRETO DO POSTE															-	-
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX02 E POSTE PAC07 - 01	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX03 E POSTE PAC07 - 02	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX04 E POSTE PAC07 - 03	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX06 E POSTE PAC07 - 04	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX08 E POSTE PAC07 - 05	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX05 E POSTE PA004 -01	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX07 E POSTE PA004 -02	UND						1,00								-	1,000000
			LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA CX09 E POSTE PA004 -03	UND						1,00								-	1,000000
4.7	39746	SINAPI/PE	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA															-	12,00
			CHUMBADOR CONCRETADO NA BASE DO POSTE DE AÇO, 4 POR POSTE															-	-
			PA004 -01	UND						4,00								-	4,000000
			PA004 -02	UND						4,00								-	4,000000
			PA004 -03	UND						4,00								-	4,000000
4.8	96977	SINAPI/PE	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023															-	8,00
			CONSIDERADO 1,00M PARA CADA POSTE															-	-
			PAC07 - 01	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 02	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 03	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 04	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 05	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -01	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -02	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -03	UND						1,00								-	1,000000
4.9	97881	SINAPI/PE	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020															-	9,00
			CAIXA DE INSPEÇÃO															-	-
			CX01	UND						1,00								-	1,000000
			CX02	UND						1,00								-	1,000000
			CX03	UND						1,00								-	1,000000
			CX04	UND						1,00								-	1,000000
			CX05	UND						1,00								-	1,000000
			CX06	UND						1,00								-	1,000000
			CX07	UND						1,00								-	1,000000
			CX08	UND						1,00								-	1,000000
			CX09	UND						1,00								-	1,000000
4.10	96985	SINAPI/PE	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023															-	8,00
			PAC07 - 01	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 02	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 03	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 04	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 05	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -01	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -02	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -03	UND						1,00								-	1,000000
4.11	93009A	COMP.AJUSTADA	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)															-	83,60
			QUANTIDADE EXTRAÍDA DA LISTA DE ITENS PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	L1			83,60											-	83,600000
4.12	91932	SINAPI/PE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023															-	59,60

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
			QUANTIDADE EXTRAÍDA DA LISTA DE ITENS PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	L1		59,60												-	59,600000
4.13	91926	SINAPI/PE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	L1		92,60												-	92,600000
4.14	100620A	COMP.AJUSTADA	.POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															-	5,00
			PAC07 - 01	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 02	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 03	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 04	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 05	UND						1,00								-	1,000000
4.15	18.02.302	COMP.ATUALIZADA	FORNECIMENTO DE SUPORTE EM ACO GALVANIZADO A FOGO, PARA ENCAIXE EM POSTE DE AÇO E FIXAÇÃO P/ QUATRO LUMINÁRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO															-	5,00
			PAC07 - 01	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 02	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 03	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 04	UND						1,00								-	1,000000
			PAC07 - 05	UND						1,00								-	1,000000
4.16	101658	SINAPI/PE	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS															-	20,00
			PAC07 - 01	UND						4,00								-	4,000000
			PAC07 - 02	UND						4,00								-	4,000000
			PAC07 - 03	UND						4,00								-	4,000000
			PAC07 - 04	UND						4,00								-	4,000000
			PAC07 - 05	UND						4,00								-	4,000000
4.17	100619A	COMP.AJUSTADA	.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE TIPO DECORATIVO COM 4,00 MT DE ALTURA EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FRIO, FLANGEADO E PINTADO NA COR PRETA METÁLICO,INCLUSIVE CHUMBADOR E 04 GLOBOS DE POLIETILENO LEITOSO DE 30 CM DE DIAMETRO COM LAMPADAS DE 40W CADA															-	3,00
			PA004 -01	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -02	UND						1,00								-	1,000000
			PA004 -03	UND						1,00								-	1,000000
4.18	101632	SINAPI/PE	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UND						1,00								-	1,00
																		-	1,000000
5.0			PAVIMENTAÇÃO															-	-
5.1	94277	SINAPI/PE	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024															-	28,18
			ÁREA VERDE 01	L1		3,57												-	3,570000
			ÁREA VERDE 02	L1		6,50												-	6,500000
			ÁREA VERDE 04	L1		3,96												-	3,960000
			ÁREA VERDE 05	L1		14,15												-	14,150000
5.2	94278	SINAPI/PE	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024															-	16,84
			ÁREA VERDE 02	L1		13,16												-	13,160000
			ÁREA VERDE 04	L1		3,68												-	3,680000
5.3	94273A	COMP.AJUSTADA	ASSENTAMENTO DE RECRAVA (MEIO-FIO) EM PEDRA GRANÍTICA, DIMENSÕES 100X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X ALTURA) - COM REAPROVEITAMENTO DE MEIO FIO ORIUNDOS DE REMOÇÃO DO LOCAL															-	6,60
			RAMPA	L1		2,20				3,00								-	6,600000
5.4	94273	SINAPI/PE	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024															-	97,19
				L1		33,24												-	33,240000
				L1		33,65												-	33,650000
				L1		30,30												-	30,300000
5.5	94274	SINAPI/PE	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024															-	21,08
				L1		4,86												-	4,860000
				L1		12,67												-	12,670000
				L1		3,55												-	3,550000
5.6	96620	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024															-	2,78
			LASTRO SOB LINHA DA DÁGUA															-	-



Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento, Vitória de Santo Antão – PE – CEP: 55.612-010

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (- 8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/ PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL		
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO	
			Fundação de toda a estrutura (forma externa)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		9,40	0,10			4,00								-	3,760000	
			Fundação de toda a estrutura (forma interna)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,00	0,10			4,00								-	1,600000	
			Anel de concreto sobre base (forma externa)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		28,40	0,20											-	5,680000	
			Anel de concreto sobre base (forma interna)	A = (L1 x L2)x TX x QTD		22,12	0,20											-	4,423362	
																		-		
6.4	97093	SINAPI/PE	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	A = (L1 x L2)x TX x QTD		9,40	9,40		4,48		A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,00	4,00			4,48	71,727891	324,389388	
			Considerado 65,90 kg para uma peça de 2,45 x 6,00m	A = πr^2 x TX x QTD	4,14				4,48		A = πr^2 x TX x QTD		3,24				4,48	147,845453	93,544191	
			Laje para suporte da estrutura da engrenagem															-		
6.5	97096	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021																17,46	
			Fundação de toda a estrutura	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		9,40	9,40	0,10			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,00	2,00	0,10			0,400000	8,436000	
			Anel de concreto sobre base	V = $\left[\pi r^2 \times L3\right] \times TX \times QTD$	4,52			0,20	1,000	1,00	V = $\left[\pi r^2 \times L3\right] \times TX \times QTD$		3,52		0,20	1,00	1,00	7,785118	5,051681	
			Laje para suporte da estrutura da engrenagem	V = $\left[\pi r^2 \times L3\right] \times TX \times QTD$	4,14			0,06	1,000	1,00	V = $\left[\pi r^2 \times L3\right] \times TX \times QTD$		3,24		0,06	1,00	1,00	1,978751	1,251988	
			FECHAMENTO DA ENGRENAGEM (DESCONTO DOS ESPAÇOS ENTRE OS DENTES)	V = $\left[\pi r^2 \times L3\right] \times TX \times QTD$	4,05			0,06	1,000	1,00	UND					0,06	5,38	0,322560	2,769238	
											V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,78	1,04	0,06			0,048672	-	0,048672
																		-		
6.6	101159	SINAPI/PE	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020																23,51	
			ANEL EXTERNO - RAIO = 4,52M	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,38	0,34											-	8,630583	
			ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		21,68	0,20											-	4,335398	
			DENTES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,98	0,20			24,00								-	4,704000	
			vãos internos da engrenagem	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,87	0,20			6,00								-	5,844000	
																		-		
6.7	94319	SINAPI/PE	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023																43,02	
			ATERRO DO VÃO DA BASE	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		4,00	4,00	0,10										-	1,600000	
			ATERRO DO CAIXÃO DA SEÇÃO DO ANEL	V = $\left(\pi r^2 \times L3\right) \times TX \times QTD$	3,52			0,20	1,000	1,00								-	7,785118	
			ATERRO DO CAIXÃO DA SEÇÃO DO ANEL DE ALVENARIA	V = $\left(\pi r^2 \times L3\right) \times TX \times QTD$	3,94			0,54	1,000	1,00								-	26,335167	
			ATERRO DO VÃO DA LAJE DE CONCRETO DE APOIO À ENGRENAGEM	V = $\left(\pi r^2 \times L3\right) \times TX \times QTD$	3,24			0,06	1,000	1,00								-	1,978751	
																		-		
			ATERRO DO CAIXÃO DA ENGRENAGEM	V = $\left(\pi r^2 \times L3\right) \times TX \times QTD$	3,36			0,15	1,000	1,00								-	5,320099	
																		-		
6.8	87894	SINAPI/PE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022																20,49	
			ANEL EXTERNO - RAIO = 4,52M	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,38	0,40											-	10,153627	
			ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,45	0,20											-	5,089380	
			DENTES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,49	0,20		2,000	24,00								-	4,656000	
			vãos internos da engrenagem	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,94	0,20											-	0,588000	
																		-		
6.9	87792	SINAPI/PE	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022																20,49	
			ANEL EXTERNO - RAIO = 4,52M	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,38	0,40											-	10,153627	
			ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,45	0,20											-	5,089380	
			DENTES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,49	0,20		2,00	24,00								-	4,656000	
			vãos internos da engrenagem	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,94	0,20											-	0,588000	
																		-		
6.10	96130	SINAPI/PE	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024																78,48	
			ANEL EXTERNO - RAIO = 4,52M	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,38	0,40											-	10,153627	
			ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,45	0,20											-	5,089380	
			DENTES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,49	0,20		2,00	24,00								-	4,656000	
			VÃOS INTERNOS DENTES DA ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,94	0,20											-	0,588000	
			FECHAMENTO DA ENGRENAGEM (DESCONTO DOS ESPAÇOS ENTRE OS DENTES)	A = πr^2 x TX x QTD	4,52						UND						5,38	5,376000	58,807995	
											A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,78	1,04				0,811200	-	0,811200
																		-		
6.11	102491	SINAPI/PE	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021																78,48	
			ANEL EXTERNO - RAIO = 4,52M	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,38	0,40											-	10,153627	
			ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		25,45	0,20											-	5,089380	
			DENTES	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,49	0,20		2,00	24,00								-	4,656000	
			VÃOS INTERNOS DENTES DA ENGRENAGEM	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,94	0,20											-	0,588000	
			FECHAMENTO DA ENGRENAGEM (DESCONTO DOS ESPAÇOS ENTRE OS DENTES)	A = πr^2 x TX x QTD	4,52						UND						5,38	5,376000	58,807995	
											A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,78	1,04				0,811200	-	0,811200
																		-		
6.12	13	COMP. PRÓP. PMV	REALOCAÇÃO E REASSENTAMENTO DE TOTEM INSTITUCIONAL – MARCO ROTÁRIO (MARCO DA PAZ) DO ROTARY CLUB																1,00	
			UND							1,00								-	1,000000	
																		-		
7.0			URBANIZAÇÃO															-		



Data de Emissão: jul-25

Página 23 de 31

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
8.1.2	96624	SINAPI/PE	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	UND					0,100	74,92								7,49
8.1.3	97113A	COMP.AJUSTADA	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL DE LAMINETES DE PILUPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO = 25KN/M	UND					2,000	74,92								149,84
8.1.4	12764	COMP.AJUSTADA	CAMADA DRENANTE COM PÓ DE PEDRA	UND					0,050	74,92								3,75
8.1.5	100984	SINAPI/PE	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	UND						11,24								11,24
8.2			PISO															
8.2.1	409427	COMP.AJUSTADA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA EM PLAUGOUND - (AZUL)	UND						15,54								15,54
8.2.2	409427.1	COMP.AJUSTADA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA EM PLAUGOUND (LARANJA)	UND						23,64								23,64
8.2.3	409427.2	COMP.AJUSTADA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA EM PLAUGOUND (AMARELO)	UND						21,79								21,79
8.2.4	409427.3	COMP.AJUSTADA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA EM PLAUGOUND (VERDE)	UND						13,94								13,94
8.3			BRINQUEDOS DO PLAYGROUND															
8.3.1	93358	SINAPI/PE	OBS: FOI CONSIDERADO QUE OS BRINQUEDOS SERÃO ENTREGUES MONTADOS, ASSIM SERÁ NECESSÁRIO APENAS O ASSENTAMENTO IN LOCO.															
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024															0,10
			ESCORREGO	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	0,20		4,00								0,032000
			GANGORRA ADAPTADA	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	0,20		4,00								0,032000
			GIRA-GIRA ADAPTADO	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,20	0,20	0,20		4,00								0,032000
8.3.2*	3216	COMP.AJUSTADA	.GANGORRA EM EUCALIPTO ROLIÇO TRATADO 13CM, DIM. ALT. 0,50, LARG. 0,50, COMP.2,00. PINTURA EM OSMOCOLOR 02 DEMÃOS, BARRA ROSQUEADA INÓX 1/4x 1M, PORCA E ARRUELA EM INÓX, ACENTO EM MADEIRA DE LEI OITICA 03 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DA OBRA	UND						2,00								2,00
8.3.3*	4668.1	COMP.AJUSTADA	.FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO PARA PLAYGRUNDO MUNIDO DE PLATAFORMA PLANA HORIZONTAL, ESCADA LATERAL E ESCORREGO DENOMINADO DE BENEDITO ABBUD (1 UNIDADE) OCUPANDO UMA ÁREA DE APROXIMADAMENTE 2,70 x 1,50M, CONFECCIONADO EM TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO ATR	UND						1,00								1,00
8.3.4*	9	COMP. PRÓP. PMV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DA GIRA-GIRA ADAPTADO	UND						1,00								1,00
8.3.5	102474	SINAPI/PE	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	UND						0,10								0,10
8.3.6	101202A	COMP.AJUSTADA	.CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA TRATADA, D = 12CM (MÍNIMO) EM EUCALÍPTO OU EQUIVALENTE DAREGIÃO, ENVERNIZADAS, ESPAÇAMENTO ENTREIXOS DE 0,25M, ALTURA LIVRE 1,10M, CRAVADOS 0,40M, OM 5 FIADAS DE CORDAS DE POLIAMIDA 12MM.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	L1						44,05								44,05
9.0			MOBILIÁRIOS DA ACADEMIA															
9.1	103195	SINAPI/PE	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UND						1,00								1,00
9.2*	103187	SINAPI/PE	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLIO, 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	UND						1,00								1,00
9.3*	103193	SINAPI/PE	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UND						1,00								1,00
9.4*	103188	SINAPI/PE	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLIO, 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	UND						1,00								1,00
9.5*	103190	SINAPI/PE	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UND						1,00								1,00

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
				UND						1,00								-	1,000000
9.6*	103189	SINAPI/PE	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	UND						2,00								-	2,00
				UND														-	2,000000
																		-	
10.0			JARDINAGEM															-	
10.1	105521	COMP.ATUALIZADA	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024															-	15,82
			ÁREA VERDE 01	UND					0,10	0,35								-	0,035400
			ÁREA VERDE 02	UND					0,10	32,51								-	3,251000
			ÁREA VERDE 03	UND					0,10	41,51								-	4,151000
			ÁREA VERDE 04	UND					0,10	3,65								-	0,365000
			ÁREA VERDE 05	UND					0,10	2,66								-	0,266000
			ÁREA VERDE 06	UND					0,10	72,62								-	7,262000
			ÁREA VERDE MONUMENTO	UND					0,10	4,93								-	0,492900
																		-	
10.2	98520	SINAPI/PE	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024															-	158,23
			ÁREA VERDE 01	UND						0,35								-	0,354000
			ÁREA VERDE 02	UND						32,51								-	32,510000
			ÁREA VERDE 03	UND						41,51								-	41,510000
			ÁREA VERDE 04	UND						3,65								-	3,650000
			ÁREA VERDE 05	UND						2,66								-	2,660000
			ÁREA VERDE 06	UND						72,62								-	72,620000
			ÁREA VERDE MONUMENTO	UND						4,93								-	4,929000
																		-	
10.3	98505	COMP.AJUSTADA	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024															-	158,23
			ÁREA VERDE 01	UND						0,35								-	0,354000
			ÁREA VERDE 02	UND						32,51								-	32,510000
			ÁREA VERDE 03	UND						41,51								-	41,510000
			ÁREA VERDE 04	UND						3,65								-	3,650000
			ÁREA VERDE 05	UND						2,66								-	2,660000
			ÁREA VERDE 06	UND						72,62								-	72,620000
			ÁREA VERDE MONUMENTO	UND						4,93								-	4,929000
																		-	
10.4	18-02-92	COMP.AJUSTADA	.PLANTIO DE MUDAS DE JASMIM MANGA - Plumeria rubra, INCLUSIVE FORNECIMENTO															-	2,00
			ÁREA VERDE 03	UND						2,00								-	2,000000
																		-	
10.5	18-03-23	COMP.AJUSTADA	.PLANTIO DE MUDAS DE VINCA - Catharanthus roseus , INCLUSIVE FORNECIMENTO															-	142,00
			ÁREA VERDE 06	UND						142,00								-	142,000000
																		-	
10.6	18-03-75	COMP.AJUSTADA	.PLANTIO DE MUDAS DE CRAVINA -Dianthus chinensis, INCLUSIVE FORNECIMENTO															-	145,00
			ÁREA VERDE 03	UND						110,00								-	110,000000
			ÁREA VERDE 04	UND						35,00								-	35,000000
																		-	
10.7	18-02-13	COMP.AJUSTADA	.PLANTIO DE MUDAS DE CLUSIA - Clusia fluminensis, INCLUSIVE FORNECIMENTO															-	66,00
			ÁREA VERDE 02	UND						66,00								-	66,000000
																		-	
10.8	18-03-63	COMP.AJUSTADA	.PLANTIO DE MUDAS DE CRÓTON (Codiaeum variegatum), INCLUSIVE FORNECIMENTO															-	3,00
			ÁREA VERDE 02	UND						3,00								-	3,000000
																		-	
11.0			RESERVATÓRIO 5.000L (CISTERNA)															-	
11.1	99059	SINAPI/PE	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024															-	8,40
			L1			2,10				4,00								-	8,400000
																		-	
11.2	96521	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024															-	12,15
			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			2,25	2,25	2,40										-	12,150000
																		-	
11.3	97084	SINAPI/PE	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021															-	5,06
			A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,25	2,25											-	5,062500
																		-	
11.4	96616	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024															-	0,25
			V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD			2,25	2,25	0,05										-	0,253125
																		-	
11.5	97086	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021															-	1,35
			A = (L1 x L2)x TX x QTD			2,25	0,15			4,00								-	1,350000
																		-	

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL		
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO	
11.6	96536	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024																	9,31
			CINTA NÍVEL 0,00M																-	-
			VIGA 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,30			2,00									-	0,840000
			VIGA 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,30			2,00									-	0,840000
			VIGA 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
			VIGA 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
																			-	-
			VIGA NÍVEL 2,15M																-	-
			VIGA V01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,30			2,00									-	0,840000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,15			1,00									-	0,210000
			VIGA V02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,30			2,00									-	0,840000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,15			1,00									-	0,210000
			VIGA V03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			1,00									-	0,255000
			VIGA V04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			1,00									-	0,255000
			VIGA V05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,65	0,30			2,00									-	0,390000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,65	0,15			1,00									-	0,097500
			VIGA V06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,60	0,30			2,00									-	0,360000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,60	0,15			1,00									-	0,090000
																			-	-
11.7	92413	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020																	6,12
			PILAR																-	-
			POSIÇÃO 02																-	-
			PILAR 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			2,00									-	0,510000
			PILAR 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			2,00									-	0,510000
			PILAR 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			2,00									-	0,510000
			PILAR 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,30			2,00									-	1,020000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,70	0,15			2,00									-	0,510000
																			-	-
11.8	92768	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																	10,80
			LAJE MACICA PISO	UND						10,80									-	10,800000
																			-	-
11.9	92769	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																	17,30
			LAJE TRELICADA	UND						17,30									-	17,300000
																			-	-
11.10	92759	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																	22,99
			CINTAS	UND						7,04									-	7,040000
			VIGAS	UND						6,82									-	6,820000
			PILARES	UND						9,13									-	9,130000
																			-	-
11.11	92761	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																	4,84
			VIGAS	UND						4,84									-	4,840000
																			-	-
11.12	92762	SINAPI/PE	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																	80,30
			CINTAS	UND						28,38									-	28,380000
			VIGAS	UND						28,38									-	28,380000
			PILARES	UND						23,54									-	23,540000
																			-	-
11.13	94971	SINAPI/PE	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021																	1,52
			LAJE DE PISO	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,00	2,00	0,15											-	-
																			-	0,600000
			CINTA NÍVEL 0,00																-	-
			V1	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,40	0,30	0,15											-	0,063000
			V2	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,40	0,30	0,15											-	0,063000
			V3	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,70	0,30	0,15											-	0,076500
			V4	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,70	0,30	0,15											-	0,076500
																			-	-
			VIGA NÍVEL 2,15M																-	-
			V01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,40	0,30	0,15											-	0,063000
			V02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,40	0,30	0,15											-	0,063000



Orçamento: **Revisão:** REV00

Data base: mai-25 **Data de Emissão:** jul-25

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento, Vitória de Santo Antão – PE – CEP: 55.612-010

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (- 8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,40	0,40	0,40										-	0,384000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		6,45	0,40	0,40										-	1,032000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,81	0,40	0,40										-	0,609600
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,36	0,40	0,40										-	0,377600
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,50	0,40	0,40										-	0,240000
12.1.2	97084	SINAPI/PE	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021															-	30,96
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		11,27	0,40											-	4,508000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,90	0,40											-	0,360000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,44	0,40											-	0,576000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,74	0,40											-	0,296000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,11	0,40											-	1,644000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,65	0,40											-	0,260000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,66	0,40											-	0,264000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,10	0,40											-	0,840000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,30	0,40											-	1,720000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,88	0,40											-	1,552000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		6,18	0,40											-	2,472000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,40	0,40											-	0,560000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		6,20	0,40											-	2,480000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		13,10	0,40											-	5,240000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,96	0,40											-	1,584000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,40	0,40											-	0,960000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		6,45	0,40											-	2,580000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,81	0,40											-	1,524000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,36	0,40											-	0,944000
				A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	0,40											-	0,600000
12.1.3	96620	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024															-	1,55
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		11,27	0,40	0,05										-	0,225400
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,90	0,40	0,05										-	0,018000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,44	0,40	0,05										-	0,028800
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,74	0,40	0,05										-	0,014800
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		4,11	0,40	0,05										-	0,082200
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,65	0,40	0,05										-	0,013000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		0,66	0,40	0,05										-	0,013200
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,10	0,40	0,05										-	0,042000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		4,30	0,40	0,05										-	0,086000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,88	0,40	0,05										-	0,077600
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		6,18	0,40	0,05										-	0,123600
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,40	0,40	0,05										-	0,028000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		6,20	0,40	0,05										-	0,124000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		13,10	0,40	0,05										-	0,262000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,96	0,40	0,05										-	0,079200
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,40	0,40	0,05										-	0,048000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		6,45	0,40	0,05										-	0,129000
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,81	0,40	0,05										-	0,076200
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		2,36	0,40	0,05										-	0,047200
				V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		1,50	0,40	0,05										-	0,030000
12.1.4	101159	SINAPI/PE	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020															-	72,39
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		11,27	1,09											-	12,284300
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,86	1,63											-	1,398540
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,44	0,55											-	0,792000
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,62	0,55											-	0,342650
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,11	0,55											-	2,260500
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,50	0,55											-	0,277200
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,11	0,55											-	2,260500
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,50	0,55											-	0,275000
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,10	0,55											-	1,153900
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		4,73	0,55											-	2,601500
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		2,71	0,55											-	1,492700
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,16	1,63											-	1,897320
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		7,58	1,09											-	8,263290
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		6,20	0,55											-	3,410000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER								TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	TOTAL DO DESCONTO	
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		7,30	1,63											-	11,894110
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,51	1,63											-	2,461300
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		6,48	0,55											-	3,564000
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		1,50	1,63											-	2,448260
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		13,75	0,82											-	11,202990
			CANTEIRO DA ÁREA VERDE 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,83	0,55											-	2,105950
																		-	-
12.1.5	87894	SINAPI/PE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022															-	72,39
			ÁREA DE ALVENARIA	UND						72,39								-	72,390000
																		-	-
12.1.6	87795	SINAPI/PE	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022															-	72,39
			ÁREA DE ALVENARIA	UND						72,39								-	72,390000
																		-	-
12.1.7	C2218	COMP.ATUALIZADA	REVESTIMENTO C/PEDRAS NATURAIS EM SUPERFÍCIE DE ALVENARIA															-	72,39
				UND						72,39								-	72,390000
																		-	-
12.2			ESCADARIA															-	-
12.2.1	96620	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024															-	1,23
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			DEGRAU 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			DEGRAU 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			DEGRAU 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			DEGRAU 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			DEGRAU 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			DEGRAU 06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,05										-	0,129500
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			DEGRAU 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
			DEGRAU 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
			DEGRAU 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
			DEGRAU 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
			DEGRAU 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
			DEGRAU 06	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,05										-	0,075000
																		-	-
12.2.2	87620	SINAPI/PE	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021															-	15,71
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,32											-	1,657600
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
			DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
			DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
			DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
			DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
			DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,32											-	0,960000
																		-	-
12.2.3	101159	SINAPI/PE	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020															-	5,89
			ESPELHOS															-	-
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		5,18	0,12											-	0,621600
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		3,00	0,12											-	0,360000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (- 8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
																		-	-
12.2.4	94319	SINAPI/PE	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023															-	5,56
			ESPELHOS															-	-
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	1,40	0,17										-	1,232840
			ESPELHO DEGRAU 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	1,10	0,17										-	0,968660
			ESPELHO DEGRAU 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,80	0,17										-	0,704480
			ESPELHO DEGRAU 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,50	0,17										-	0,440300
			ESPELHO DEGRAU 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		5,18	0,20	0,17										-	0,176120
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	1,40	0,17										-	0,714000
			ESPELHO DEGRAU 02	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	1,10	0,17										-	0,561000
			ESPELHO DEGRAU 03	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,80	0,17										-	0,408000
			ESPELHO DEGRAU 04	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,50	0,17										-	0,255000
			ESPELHO DEGRAU 05	V = (L1 x L2 x L3) x TX x QTD		3,00	0,20	0,17										-	0,102000
																		-	-
12.2.5	87893	SINAPI/PE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022															-	8,34
			ESPELHOS															-	-
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
																		-	-
12.2.6	87794	SINAPI/PE	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. AF_09/2022															-	8,34
			ESPELHOS															-	-
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
																		-	-
12.2.7	102494	SINAPI/PE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021															-	8,34
			ESPELHOS															-	-
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESPELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	5,18											-	0,880600
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)															-	-
			ESPELHO DEGRAU 01	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 02	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 03	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 04	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000
			ESPELHO DEGRAU 05	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00											-	0,510000



Orçamento: **Revisão:** REV00

Data base: mai-25 **Data de Emissão:** jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. / ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
			ESELHO DEGRAU 06	A = (L1 x L2)x TX x QTD		0,17	3,00										-	0,510000
																	-	-
12.3			CORRIMÃO															
12.3.1	25	COMP. PRÓP. PMV	.CORRIMÃO DUPLO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA, INCLUSIVE DUAS DEMÃOS DE FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) E DUAS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADO) ESMALE SINTÉTICO BRILHANTE														-	6,00
			ESCADARIA 01 (R. ALFREDO P. VASCONCELOS)	UND					2,00	1,50							-	3,000000
			ESCADARIA 02 (SEBASTIÃO LOPES)	UND					2,00	1,50							-	3,000000
																	-	-
13.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
13.1	05	COMP. PRÓP. PMV	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
				UND						1,00							-	1,000000

MEMÓRIA DE CÁLCULO MOBILIÁRIO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO		RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES./ ALT. L3 (m)	TAXA (Tx)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
1A.0			CONJUNTO MESA E QUATRO BANCOS															
1.1A.0			MESA															
1.1.1A	93358	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			0,60	0,60	0,30							-	0,11		
															-	0,108000		
1.1.2A	96620	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024			0,60	0,60	0,05							-	0,36		
															-	0,360000		
1.1.3A	92761A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM			11,60				5,04					-	5,04		
															-	5,040000		
1.1.4A	92759A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM			6,30				1,07					-	1,07		
															-	1,070000		
1.1.5A	97092	SINAPI/PE	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021							2,19					-	2,19		
															-	2,190000		
1.1.6A	96534	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			0,60	0,05			4,00					-	0,12		
															-	0,120000		
1.1.7A	92413	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			0,60	0,20			4,00					-	1,12		
						0,80	0,80								-	0,480000		
															-	0,640000		
1.1.8A	103669	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022													0,13		
			FUNDAÇÃO			0,50	0,50	0,30							-	0,075000		
			CORPO DA MESA			0,20	0,20	0,60							-	0,024000		
			TAMPO DA MESA			0,80	0,80	0,05							-	0,032000		
1.1.9A	87265	SINAPI/PE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE			0,50	0,50									0,25		
			TAMPO DA MESA												-	0,250000		
1.2A.0			BANCOS (4 UNIDADES)													0,03		
1.2.1A	93358	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			0,20	0,20	0,20		4,00					-	0,032000		
															-	-		
1.2.2A	96620	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024			0,20	0,20	0,05		4,00					-	0,16		
															-	0,160000		
1.2.3A	92761A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM													1,44		
			CORPO DA MESA							1,44					-	1,440000		
1.2.4A	92759A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM													0,25		
			ESTRIBOS							0,25					-	0,250000		
															-	-		
1.2.5A	97092	SINAPI/PE	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021													0,72		
			TAMPO DA MESA							0,72					-	0,720000		

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. / ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPES. L3 (m)	TAXA	QTD	
1.2.6A	96534	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			0,20	0,05			16,00								0,16
																	-	0,160000
1.2.7A	92413	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			0,10	0,35			16,00							-	1,37
						0,45	0,45			4,00							-	0,560000
																	-	0,810000
1.2.8A	103669	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022															0,10
			FUNDAÇÃO			0,20	0,20	0,30		4,00							-	0,048000
			CORPO DA MESA			0,10	0,10	0,35		4,00							-	0,014000
			TAMPO DA MESA			0,45	0,45	0,05		4,00							-	0,040500
2A.0			BANCO DE PRAÇA DE CONCRETO ARMADO APARENTE POLIDO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA DE LEI ENVERIZADO MONTADOS EM MONTANTE DE AÇO.														UN	
2.1A	96520	SINAPI/PE	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024			0,60	0,20	0,30		2,00							-	0,07
			BASE DO BANCO														-	0,072000
2.2A	97084	SINAPI/PE	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021			0,60	0,20			2,00							-	0,24
																	-	0,240000
2.3A	96617	SINAPI/PE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024			0,60	0,20			2,00							-	0,24
																	-	0,240000
2.4A	96535	SINAPI/PE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			0,60	0,10			4,00							-	0,32
						0,20	0,10			4,00							-	0,240000
																	-	0,080000
2.5A	96545A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM			0,65			0,395	10,00							-	3,95
						0,25			0,395	14,00							-	2,567500
																	-	1,382500
2.6A	92762A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM			2,00			0,395	6,00							-	10,43
						0,80			0,395	18,00							-	4,740000
																	-	5,688000
2.7A	92759A	COMP.AJUSTADA	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM			1,32			0,154	12,00							-	2,44
																	-	2,439360
2.8A	92431	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			0,10	0,50			4,00							-	1,40
			PÉ			0,60	0,50			2,00							-	0,200000
						0,50	0,60			2,00							-	0,600000
																	-	0,600000
2.9A	92486	SINAPI/PE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			1,50	0,50										-	1,05
			FUNDO			1,50	0,10			2,00							-	0,750000
			ESBORRO														-	0,300000
2.10A	103674	SINAPI/PE	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS			0,10	0,50	0,60		2,00							-	0,15
			PÉ			1,70	0,50	0,10									-	0,060000
			LAJE														-	0,085000
2.11A	20213	SINAPI/PE	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO			1,70				5,00							-	17,00
			ASSENTO			1,70				5,00							-	8,500000
			ENCOSTO														-	8,500000
2.12A	88261	SINAPI/PE	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES														-	3,00
										3,00							-	3,000000
2.13A	88239	SINAPI/PE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES														-	3,00
										3,00							-	3,000000
2.14A	102203	SINAPI/PE	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021			1,90	0,70			1,00							-	2,91
			ASSENTO			1,80	0,44			2,00							-	1,330000
			ENCOSTO														-	1,584000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	
3A.0			BARRACÃO PARA DEPÓSITO EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA (MADEIRITE) 12MM COBERTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, COM PISO EM LASTRO DE CONCRETO 1:4; 5-4,5 E WC ACOPLADO CONTENDO UM VASO SANITÁRIO COM CAIXA DEDESCARGA PLASTICA E UM LAVATÓRIO.															
3.1A.0			COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
3.1.1A.0	#REF!		MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE															
3.1.1.1A	6194	SINAPI/PE	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															13,20
			FECHAMENTO DOS FUNDOS														-	-
						4,40				3,00							-	13,200000
																	-	-
3.1.1.2A	4491	SINAPI/PE	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															15,00
			UM BARROTE COM 3,00M DE COMPRIMENTO A CADA 1,10M DE ESPAÇAMENTO														-	-
						3,00				5,00							-	15,000000
																	-	-
3.1.1.3A	5061	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)															0,18
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 221 PREGOS (0,00452KG/UND)						0,005	40,00							-	0,180995
																	-	-
3.1.1.4A	5074	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)															0,44
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	137,50							-	0,212519
									0,002	145,20							-	0,224420
																	-	-
3.1.1.5A	88239	SINAPI/PE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES															1,71
									12,806	0,1339							-	1,714430
																	-	-
3.1.1.6A	88262	SINAPI/PE	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES															5,14
			A PRODUTIVIDADE DO CARPINTEIRO NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,7535H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMACÃO.						38,413	0,1339							-	5,142607
																		-
3.1.1.7A	91692	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015															-
			A HORA PRODUTIVA DA SERRA CIRCULAR NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,0082H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMACÃO.						0,418	0,1339							-	0,06
																		-
																		-
3.1.1.8A	91693	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015															-
			A HORA IMPRODUTIVA DA SERRA CIRCULAR NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,0359H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMACÃO.						1,830	0,1339							-	0,25
																		0,245016
																		-
3.1.2A.0	#REF!		MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE															UN
3.1.2.1A	6194	SINAPI/PE	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															6,65
			FECHAMENTO LATERAL															-
						2,25												2,250000
						2,20				2,00								4,400000
																		-
3.1.2.2A	4491	SINAPI/PE	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															5,55
																		-
						2,85												2,850000
						2,70												2,700000
																		-
3.1.2.3A	5061	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)															0,09
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 221 PREGOS (0,00452KG/UND)						0,005	20,00							-	0,090498
																		-
3.1.2.4A	5074	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)															0,23
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	27,50							-	0,042504
									0,002	25,85								0,039954
									0,002	72,60								0,112210
									0,002	24,75								0,038253



Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento, Vitória de Santo Antão – PE – CEP: 55.612-010

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER								TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	TOTAL DO DESCONTO	
			A HORA IMPRODUTIVA DA SERRA CIRCULAR NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,0359H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						1,812	0,0505								-	0,091588
3.1.4A.0	#REF!		MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR OU IGUAL A 6 M², COM PRESENÇA DE VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE															-	UN
3.1.4.1A	6194	SINAPI/PE	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															-	1,10
			DIVISÓRIA WC			1,10												-	1,100000
3.1.4.2A	4491	SINAPI/PE	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															-	8,40
			DIVISÓRIA WC			2,80				3,00								-	8,400000
3.1.4.3A	5061	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)															-	0,09
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 221 PREGOS (0,00452KG/UND)						0,005	20,00								-	0,090498
3.1.4.4A	5074	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)															-	0,08
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	50,60								-	0,078207
3.1.4.5A	88239	SINAPI/PE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES															-	0,71
									13,820	0,0514								-	0,710013
3.1.4.6A	88262	SINAPI/PE	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES															-	2,13
			A PRODUTIVIDADE DO CARPINTEIRO NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,7535H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						41,464	0,0514								-	2,130233
3.1.4.7A	91692	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015															-	0,03
			A HORA PRODUTIVA DA SERRA CIRCULAR NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,0082H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						0,638	0,0514								-	0,032773
3.1.4.8A	91693	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015															-	0,14
			A HORA IMPRODUTIVA DA SERRA CIRCULAR NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,0359H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						2,792	0,0514								-	0,143429
3.1.5A.0	98445A		MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM PRESENÇA DE VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE															-	UN
3.1.5.1A	6194	SINAPI/PE	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															-	6,70
			FACHADA			4,40												-	4,400000
						2,30												-	2,300000
3.1.5.2A	4491	SINAPI/PE	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															-	16,20
			DIVISÓRIA WC			2,70				6,00								-	16,200000
3.1.5.3A	5061	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)															-	0,06
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 221 PREGOS (0,00452KG/UND)						0,005	14,00								-	0,063348
3.1.5.4A	5074	SINAPI/PE	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)															-	0,34
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	145,20								-	0,224420
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	25,30								-	0,039104
			CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMPLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	48,40								-	0,074807
3.1.5.5A	88239	SINAPI/PE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES															-	1,79

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL	
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO
									15,409	0,1163								-	1,791272
3.1.5.6A	88262	SINAPI/PE	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES A PRODUTIVIDADE DO CARPINTEIRO NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,7535H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						46,226	0,1163								-	5,373815
3.1.5.7A	91692	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015						0,503	0,1163								-	0,058448
3.1.5.8A	91693	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015						2,189	0,1163								-	0,254422
3.1.6A.0	98445A		PORTA LISA EM CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM MONTADA COM SARRAFO *2,5 X 5,0* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA, INCLUSIVE FERRAGENS															-	UN
3.1.6.1A	4512	SINAPI/PE	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA															-	20,35
						1,00			2,000	3,00								-	6,000000
						2,10			2,000	2,00								-	8,400000
						1,49			2,000	2,00								-	5,946427
3.1.6.2A	5074	SINAPI/PE	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) CONSIDERANDO-SE QUE UM KG DE PREGO 2 1/2X10 CONTEMLA APROXIMADAMENTE 647 PREGOS (0,00155KG/UND)						0,002	223,85								-	0,345981
3.1.6.3A	88239	SINAPI/PE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						14,461	0,0254								-	0,367848
3.1.6.4A	88262	SINAPI/PE	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES A PRODUTIVIDADE DO CARPINTEIRO NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL, CÓDIGO 98441, É DE 0,7535H PARA 0,0196M3 DE MADEIRA NESTA COMPOSIÇÃO. DESTA FORMA ADOTAMOS A PROPOSCIONALIDADE DE PRODUTIVIDADE EM CONSIDERAÇÃO À ESTA INFORMAÇÃO.						72,447	0,0254								-	1,842881
3.1.6.5A	91692	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015						10,881	0,0254								-	0,276796
3.1.6.6A	91693	SINAPI/PE	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015						2,189	0,0254								-	0,055672
3.1.6.7A	2433	SINAPI/PE	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS						2,000	3,00								-	12,00
			PORTA ACESSO AO INTERIOR DO DEPÓSITO						2,000	3,00								-	6,000000
			PORTA ACESSO AO WC						2,000	3,00								-	6,000000
3.1.6.8A	11467	SINAPI/PE	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES						2,000	1,00								-	8,00
			PORTA ACESSO AO INTERIOR DO DEPÓSITO						2,000	3,00								-	2,000000
			PORTA ACESSO AO WC						2,000	3,00								-	6,000000
3.1.6.9A	100704	SINAPI/PE	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019															-	2,00

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento: Revisão: REV00

Data base: mai-25 Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL		
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD		TOTAL DO DESCONTO	
									2,000	1,00								-	2,000000	
3.1.6.10A	43681	SINAPI/PE	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM															-		
			PORTA ACESSO AO INTERIOR DO DEPÓSITO																-	2,100000
			PORTA ACESSO AO WC																-	2,100000
3.2A.0			COMPOSIÇÕES															-	UN	
3.2.1A	98441A	COMP.AJUSTADA	MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE																-	11,00
			FECHAMENTO DOS FUNDOS																-	11,000000
3.2.2A	98442A	COMP.AJUSTADA	MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE																-	10,34
			FECHAMENTOS LATERAIS																-	9,680000
															-	0,660000				
3.2.3A	98444A	COMP.AJUSTADA	MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE																-	5,17
			DIVISÓRIA INTERNA ENTRE WC E DEPÓSITO																-	4,840000
															-	0,330000				
3.2.4A	98445A	COMP.AJUSTADA	MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM PRESENÇA DE VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE																-	9,68
			FACHADA PRINCIPAL																-	9,680000
3.2.5A	98448A	COMP.AJUSTADA	MONTAGEM DE PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR OU IGUAL A 6 M², COM PRESENÇA DE VÃO, EXCETO A FOLHA DE MADEIRITE																-	2,53
			DIVISÓRIA ACESSO WC																-	2,530000
3.2.6A	43681	SINAPI/PE	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM																-	30,25
			FECHAMENTO DOS FUNDOS																-	9,680000
															-	1,320000				
			FECHAMENTOS LATERAIS																-	9,680000
															-	1,100000				
			DIVISÓRIA INTERNA ENTRE WC E DEPÓSITO																-	2,420000
															-	0,660000				
			DIVISÓRIA ACESSO WC																-	0,330000
															-	0,220000				
			FACHADA PRINCIPAL																-	4,840000
3.2.7A	92265A	COMP.AJUSTADA	PORTA LISA EM CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM MONTADA COM SARRAFO *2,5 X 5,0* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA, INCLUSIVE FERRAGENS																-	2,00
			ACESSO DEPÓSITO																-	1,000000
			ACESSO WC																-	1,000000
3.2.8A	95469	SINAPI/PE	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.9A	377	SINAPI/PE	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.10A	1030	SINAPI/PE	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.11A	86942	SINAPI/PE	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.12A	89809	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.13A	89821	SINAPI/PE	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.14A	89797	SINAPI/PE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.15A	89557	SINAPI/PE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022																-	1,00
																			-	1,000000
3.2.16A	89724	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022																-	2,00
																			-	2,000000

Descrição do Serviço/Obra:
REFORMA DA PRAÇA DO ROTARY
Local: R. PADRE ANCHIETA (-8.12065,35.29940), LIVRAMENTO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE - PE, 55602-360
Solicitante:
Autor/Registro no órgão profissional:
Assinatura do Responsável Técnico:

Orçamento:
Revisão: REV00
Data base: mai-25
Data de Emissão: jul-25

MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS./ ALT. L3 (m)	TAXA (TX)	QTD	QUANTIDADES PARA ABATER							TOTAL
											ARGUMENTOS	RAIO r (m)	COMP. L1 (m)	LARGURA L2 (m)	ESPESS. L3 (m)	TAXA	QTD	
3.2.17A	89711	SINAPI/PE	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			1,40												1,40
																	-	1,400000
3.2.17A	89848	SINAPI/PE	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			3,00											-	3,00
																	-	3,000000
3.2.18A	94962	SINAPI/PE	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			2,70	4,90	0,05									-	0,66
																	-	0,661500
3.2.19A	87620	SINAPI/PE	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021			2,20	1,10										-	2,42
			PISO WC			2,20	1,10										-	2,420000
			RODAPÉ WC			1,10											-	-
3.2.20A	102220	SINAPI/PE	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021			2,20	1,50			2,00							-	8,40
			MEIA PAREDE ÁREA WC			1,10	1,50			2,00				1,50	1,00		1,500000	6,600000
			RODAPÉ WC														-	1,800000
3.2.21A	92543	SINAPI/PE	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			5,00	3,00										-	15,00
																	-	15,000000
3.2.21A	94210	SINAPI/PE	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			5,00	3,00										-	15,00
																	-	15,000000
3.2.22A	89356	SINAPI/PE	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			5,30											-	5,30
																	-	5,300000
3.2.23A	89362	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							2,00							-	2,00
																	-	2,000000
3.2.24A	89366	SINAPI/PE	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							2,00							-	2,00
																	-	2,000000
3.2.25A	89395	SINAPI/PE	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							1,00							-	1,00
																	-	1,000000
4.0A			CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA TRATADA, D = 12CM (MÍNIMO) EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DAREGIÃO, ENVERNIZADAS, ESPAÇAMENTO ENTREIXOS DE 0,25M, ALTURA LIVRE 1,10M, CRAVADOS 0,40M, OM 5 FIADAS DE CORDAS DE POLIAMIDA 12MM.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.															M
4.1A	4115	SINAPI/PE	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO															274,50
			6,47	L1		1,50				27,00							-	40,500000
			5,52	L1		1,50				23,00							-	34,500000
			5,68	L1		1,50				24,00							-	36,000000
			3,45	L1		1,50				15,00							-	22,500000
			4,86	L1		1,50				20,00							-	30,000000
			6,56	L1		1,50				27,00							-	40,500000
			11,51	L1		1,50				47,00							-	70,500000
4.2A	102215	SINAPI/PE	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021														-	77,96
			CONSIDERANDO O RAIO DA ESTRONCA DE 5CM, SUA CIRCUNFERÊNCIA SERÁ IGUAL À 0,3142M														-	-
			6,47	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			27,00							-	11,196636
			5,52	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			23,00							-	0,305363
			5,68	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			24,00							-	9,537875
			3,45	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			15,00							-	0,260124
			4,86	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			20,00							-	9,952566
			6,56	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			27,00							-	0,271434
			11,51	A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			47,00							-	6,220353
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			15,00							-	0,169646
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			20,00							-	8,293805
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			27,00							-	0,226195
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			27,00							-	11,196636
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			47,00							-	0,305363
				A = (L1 x L2)x TX x QTD A = πr² x TX x QTD	0,0600	1,10	0,3770			47,00							-	19,490441
																	-	0,531557



Orçamento: **Revisão:** REV00

Data base: mai-25 **Data de Emissão:** jul-25

[illegible]