

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= n° de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
SERVIÇOS PRELIMINARES									
101	MOBILIZAÇÃO DO CONTRATO							Unidade:	VB
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MOBILIZAÇÃO DO CONTRATO	1,00		-	-			1,00	1,00
102	CANTEIRO LOCAL DA OBRA							Unidade:	mês
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	DURAÇÃO DO CONTRATO (MESES)	18,00		-	-			18,00	1,00
103	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (APENAS LIMPEZA)							Unidade:	m2
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	área da ERP							-	1.188,00
	Lote 01		12,00	30,00				360,00	
	Lote 02		12,00	30,00				360,00	
	Lote 03		12,00	30,00				360,00	
	Calçadas		36,00	3,00				108,00	
LANÇAMENTO DE GASODUTOS									
201	LANÇAMENTO DE GASODUTO EM PEAD 200MM EM VALA ABERTA							Unidade:	m
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC	11.140,00						11.140,00	11.140,00
202	LANÇAMENTO DE GASODUTO EM PEAD 200MM POR FURO DIRECIONAL							Unidade:	m
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC	36.100,00						36.100,00	38.988,00
	ACRÉSCIMO DE 8%	2.888,00						2.888,00	
203	LANÇAMENTO DE GASODUTO EM AÇO 6" POR VALA ABERTA							Unidade:	m
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC	180,00						180,00	180,00
204	LANÇAMENTO DE GASODUTO EM AÇO 6" POR FURO DIRECIONAL							Unidade:	m
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC	560,00						560,00	560,00
205	LANÇAMENTO DE GASODUTO EM PEAD 110MM EM VALA ABERTA							Unidade:	m



**POTIGÁS**  
COMPANHIA POTIGUAR DE GÁS

PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura: C=Comprimento: - H= Altura: E= Espessura: N= nº de repetições ou de unidades: A= Área: V= Volume: Pi= 3.1416: P= Peso em Kg : R= Raio: VB = Verba

[illegible][illegible][illegible]

## SERVIÇOS DE ESTAÇÕES

301	TRANSPORTE, LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO DA ERP DO POLOS GÁS-SAL							Unidade:	ud
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP DISTRITAL	1,00						1,00	1,00
								-	
302	TRANSPORTE, LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO DE ERPM DE CLIENTES							Unidade:	ud
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	UIRAPURU						1,00	1,00	6,00
	MORRO BRANCO						1,00	1,00	
	CASQUEIRA						1,00	1,00	
	PEDRINHAS						1,00	1,00	
	NORSAL						1,00	1,00	
	POSTO GNV						1,00	1,00	

## SERVIÇOS DE MONTAGENS MECÂNICAS E BLOQUEIOS DE REDE

[illegible]

## PROJETO POLO GAS SAL



LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3.1416; P= Peso em Kg; R= Raio; VB = Verba

3 / 28

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

## SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

501	FABRICAÇÃO E LANÇAMENTO DE MARCOS TUBULARES							Unidade:	ud
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MARCOS A CADA 50 M DO GASODUTO						1.077,00	1.077,00	1.108,00
	MARCOS A CADA VB						25,00	25,00	
	MARCOS A CADA CLIENTE						6,00	6,00	
502	SINALIZAÇÃO EM PASSEIO PÚBLICO							Unidade:	ud
	Locais:	VB	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	REA URBANA AREIA BRANCA						132,00	132,00	158,00
	AREA MOSSORO						26,00	26,00	
503	Confecção de placa de sinalização totalmente refletiva							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP Distrital - Placa de identificação do prédio						1,00	1,00	7,00
	ERP Distrital - Avisos de segurança						2,00	2,00	
	ERP Distrital - Placa circular de identificação dos extintores						1,00	1,00	
	Placas de travessia						1,00	1,00	
	RESERVA						2,00	2,00	
504	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO (PQS) 12 kg acompanhado do seu suporte para fixação em parede, com capa de proteção contra intempéries.							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP DISTRITAL - Abrigo de painéis						1,00	1,00	7,00
	ERP DISTRITAL - Entrada						2,00	2,00	
	ERP DISTRITAL - Próximo à ERP						1,00	1,00	
	ERPM do cliente - Próximo à ERPM						1,00	1,00	
	PE de Goianinha						2,00	2,00	
505	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
									11.880,00
	Trechos vala aberta 200mm						11.140,00	11.140,00	
	Trechos vala aberta 110mm						740,00	740,00	
506	LAJE DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DE TUBULAÇÃO							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
									1.188,00
	Trechos vala aberta 200mm	10%	1.114,00					1.114,00	
	Trechos vala aberta 110mm	10%	74,00					74,00	
507	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica (OPERAÇÃO PARE E SIGA)							Unidade:	h
	Locais:	VB	HS	DIAS	MÊS	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Operação pare e siga durante 15 meses		8,00	22,00	15,00			2.640,00	2.640,00
508	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento - 12325/ORSE							Unidade:	ud
	Locais:	VB	L	C	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTIMATIVA DE PLACAS AO LONGO DA OBRA						12,00	12,00	12,00
								-	-
								-	-

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

509	SINALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM ILUMINAÇÃO							Unidade:	m
	Locais:	VB	A	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTIMATIVA DE CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO			100,00				100,00	100,00
								-	
510	SINALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS SEM ILUMINAÇÃO							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTIMATIVA DE CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO			200,00				200,00	200,00
511	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	PLACA NO CANTEIRO		3,00	2,00			1,00	6,00	24,00
	PLACA EM MOSSORÔ		3,00	2,00			1,00	6,00	
	PLACA NO CANTEIRO		3,00	2,00			1,00	6,00	
	PLACA NA ERP		3,00	2,00			1,00	6,00	
								-	
512	PLACA (PADRÃO IDEMA) DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	PLACA NO CANTEIRO						1,00	1,00	4,00
	PLACA EM MOSSORÔ						1,00	1,00	
	PLACA NO CANTEIRO						1,00	1,00	
	PLACA NA ERP						1,00	1,00	
513	Tenda Gazebo Sanfonado 3 X 3 Reforçado Com Laterais Fechadas							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE DA ERP DISTRITAL						2,00	2,00	5,00
	FRENTE DE FURO						1,00	1,00	
	FRENTE DE VALA						1,00	1,00	
	FRENTE DE ABRIGOS						1,00	1,00	
514	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLU							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONJUNTO FURO DIRECIONAL		1,50	1,50			400,00	900,00	1.012,50
	CONJUNTO VALA ABERTA		1,50	1,50			50,00	112,50	
515	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO COM MANUTENÇÃO							Unidade:	mês
	Locais:	MESES	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE DA ERP DISTRITAL	6,00					1,00	6,00	43,00
	FRENTE DE FURO	17,00					1,00	17,00	
	FRENTE DE VALA	10,00					1,00	10,00	
	FRENTE DE ABRIGOS	10,00					1,00	10,00	
516	LOCAÇÃO E DESCARGA SEMANAL DE CAÇAMBA TIRA ENTULHO							Unidade:	mês
	Locais:	MESES	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	FRENTE DA ERP DISTRITAL	17,00					3,00	51,00	61,00
	FRENTE DE ABRIGOS	10,00					1,00	10,00	
SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									

## PROJETO POLO GAS SAL



LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

6 / 28

## PROJETO POLO GAS SAL



LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3.1416; P= Peso em Kg; R= Raio; VB = Verba

7 / 28

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

708	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ESTIMATIVA					50,00		50,00	50,00
								-	-
								-	-
709	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T).							Unidade:	t
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MANOBRA VEGETAÇÃO	763,14						763,14	6.799,62
	MANOBRA ESCAVAÇÃO 3.A CATEGORIA	6.036,48						6.036,48	
710	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada							Unidade:	tXKm
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRANSPORTE VEGETAÇÃO			9.449,61				9.449,61	230.456,37
	TRANSPORTE RESÍDUO ESCACAÇÃO 2.A CATEGORIA			89.465,70				89.465,70	
	TRANSPORTE ATERRO			125.059,33				125.059,33	
	TRANSPORTE ASFALTO			6.481,72				6.481,72	
711	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural							Unidade:	tXKm
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC			46.091,27				46.091,27	46.091,27
712	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M,							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC			6.415,20				6.415,20	6.541,20
	ATERRO DA PAVIMENTAÇÃO DO ABRIGO DA ERP		12,00	30,00		0,10	3,00	108,00	
	CALÇADA		5,00	12,00		0,10	3,00	18,00	
713	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 0,50 M,							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	CONFORME ANEXO 01 A ESTA MC	4.401,60						4.401,60	4.401,60
714	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	RESERVA	500,00						500,00	533,00
	ÁREA DE VALAS DOS MUROS DA ERRO		122,00	0,30	0,50		1,00	18,30	
	ÁREA DE VALAS DAS FUNDAÇÕES DO ABRIGO DA ERP		14,00	0,30	0,50		1,00	2,10	
	ÁREA DE DOS ABRIGOS DAS ERPMS		14,00	0,30	0,50		6,00	12,60	

## PROJETO POLO GAS SAL

[illegible]

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

## SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

801	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024							Unidade:	m3
	Locais:	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		2,67				6,00	16,02	55,34
	ERP POTIGAS		5,00				1,00	5,00	
	ÁREA DA POTIGAS		34,32				1,00	34,32	
802	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024							Unidade:	m2
	Locais:	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		4,34				6,00	26,04	594,02
	ERP POTIGAS		4,50				1,00	4,50	
	ÁREA DA POTIGAS		563,48				1,00	563,48	
803	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		59,40				6,00	356,40	406,40
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
	CAIXA À MONTANTE DA ERP DISTRITAL	50,00						50,00	
804	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	64,30
	ERP POTIGAS		64,30				1,00	64,30	
	ÁREA DA POTIGAS						1,00	-	
	CAIXA À MONTANTE DA ERP DISTRITAL								
805	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		12,85				6,00	77,10	357,06
	ERP POTIGAS		39,70				1,00	39,70	
	ÁREA DA POTIGAS		200,26				1,00	200,26	
	CAIXA À MONTANTE DA ERP DISTRITAL	40,00						40,00	
806	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		13,91				6,00	83,46	255,97
	ERP POTIGAS		9,00				1,00	9,00	
	ÁREA DA POTIGAS		163,51				1,00	163,51	
807	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

	ERP CLIENTES		1,25				6,00	7,50	53,09
	ERP POTIGAS		0,61				1,00	0,61	
	ÁREA DA POTIGAS		34,18				1,00	34,18	
	BLOCOS DE ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO NA TRAVESSIA DO RIO		0,60	0,60	0,60		50,00	10,80	
808	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							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		11,37				6,00	68,22	98,22
	ERP POTIGAS		30,00				1,00	30,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
809	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	30,00
	ERP POTIGAS		30,00				1,00	30,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
810	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	3,50
	ERP POTIGAS		3,50				1,00	3,50	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
811	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA- LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	3,00
	ERP POTIGAS		3,00				1,00	3,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
812	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		8,93				6,00	53,58	319,58
	ERP POTIGAS		10,00				1,00	10,00	
	ÁREA DA POTIGAS		220,00				1,00	220,00	
	FORMAS BLOCOS DE ANCORAGEM			0,60			60,00	36,00	
813	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		62,00				6,00	372,00	1.667,07
	ERP POTIGAS		44,90				1,00	44,90	
	ÁREA DA POTIGAS		560,17				1,00	560,17	
	CAIXA DA ERP DISTRITAL		90,00				1,00	90,00	
	ARMAÇÃO PARA BLOCOS DE ANCORAGEM	30,00					20,00	600,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

814	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	0,65
	ERP POTIGAS		0,65				1,00	0,65	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
815	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							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	Peso/m	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,64
	ERP POTIGAS		2,64				1,00	2,64	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
816	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	Peso/m	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		15,85				6,00	95,10	416,24
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		271,14				1,00	271,14	
	CAIXA À MONTANTE DA ERP DISTRITAL	50,00						50,00	
817	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	306,67
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		256,67				1,00	256,67	
	CAIXA À MONTANTE DA ERP DISTRITAL	50,00						50,00	
818	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		0,37				6,00	2,22	18,64
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		16,42				1,00	16,42	
819	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	274,78
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		274,78				1,00	274,78	
820	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021							Unidade:	m3
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		0,22				6,00	1,32	1,32
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

821	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	14,85
	ERP POTIGAS		14,85				1,00	14,85	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
822	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTLETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	20,00
	ERP POTIGAS		20,00				1,00	20,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
823	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	44,90
	ERP POTIGAS		44,90				1,00	44,90	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
824	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	3,20
	ERP POTIGAS		3,20				1,00	3,20	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
825	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	1,90
	ERP POTIGAS		1,90				1,00	1,90	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
826	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		14,85				6,00	89,10	106,52
	ERP POTIGAS		17,42				1,00	17,42	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
827	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		38,28				6,00	229,68	229,68
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
828	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	331,31
	ERP POTIGAS		35,31				1,00	35,31	
	ÁREA DA POTIGAS		296,00				1,00	296,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

829	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	308,82
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		308,82				1,00	308,82	
830	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							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	39,16
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		39,16				1,00	39,16	
831	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	120,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DOS FUNDOS		12,00	10,00			1,00	120,00	
832	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							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		24,26				6,00	145,56	167,26
	ERP POTIGAS		21,70				1,00	21,70	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
833	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		24,26				6,00	145,56	167,26
	ERP POTIGAS		21,70				1,00	21,70	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
834	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO S - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		4,62				6,00	27,72	29,82
	ERP POTIGAS		2,10				1,00	2,10	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
835	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	1,60
	ERP POTIGAS		1,60				1,00	1,60	
	ÁREA DA POTIGAS						1,00	-	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

836	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				4,00	-	18,50
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		18,50				1,00	18,50	
837	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,82
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		2,82				1,00	2,82	
838	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		2,00				1,00	2,00	
839	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		2,00				1,00	2,00	
840	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG),MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	5,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		5,00				1,00	5,00	
841	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES / LEVE) (INCLUI PARAFUSOS)							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		2,00				1,00	2,00	
842	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	59,75
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		59,75				1,00	59,75	
843	ACO CA-25, 25,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA							Unidade:	kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	1,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		1,00				1,00	1,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

844	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	5,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		5,00				1,00	5,00	
845	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)							Unidade:	CENTO
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	1,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		1,00				1,00	1,00	
846	MÃO DE OBRA							Unidade:	h
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	40,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		40,00				1,00	40,00	
847	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		76,56				6,00	459,36	466,98
	ERP POTIGAS		7,62				1,00	7,62	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
848	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	11,00
	ERP POTIGAS		11,00				1,00	11,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
849	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSUR2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		11,37				6,00	68,22	79,22
	ERP POTIGAS		11,00				1,00	11,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
850	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		11,37				6,00	68,22	79,22
	ERP POTIGAS		11,00				1,00	11,00	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
851	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		76,56				6,00	459,36	691,70
	ERP POTIGAS		232,34				1,00	232,34	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

852	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		153,12				6,00	918,72	1.790,88
	ERP POTIGAS		872,16				1,00	872,16	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
853	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							Unidade:	m2
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	160,93
	ERP POTIGAS		160,93				1,00	160,93	
	ÁREA DA POTIGAS		-				1,00	-	
854	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	1,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		1,00				1,00	1,00	
855	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				4,00	-	1,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		1,00				1,00	1,00	
856	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	40,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		40,00				1,00	40,00	
857	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	8,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		8,00				1,00	8,00	
858	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	ERP CLIENTES		-				6,00	-	2,00
	ERP POTIGAS		-				1,00	-	
	ÁREA DA POTIGAS		2,00				1,00	2,00	
859	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar							Unidade:	ud
	Locais	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Abriço dos painéis		1,00				1,00	1,00	13,00
	Abriço das ERPMs		2,00				6,00	12,00	
								-	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= n° de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

860	Portão de abrir (2,20 X 2,00 m) com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 11/2" com pintura esmalte epoxi							Unidade:	ud
	Locais	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
							2,00	2,00	2,00
								-	-
								-	-
861	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017							Unidade:	m3
	Locais	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	6,38
			11,60	5,00		0,10		5,80	
								0,58	
862	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO							Unidade:	m3
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	31,26
	LOCAL DA ERP		24,50	11,60		0,10		28,42	
								2,84	
								-	-
								-	-
863	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022							Unidade:	m2
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	298,41
	ÁREA DO PAVIMENTO		24,50	11,60				284,20	
	FOLGA							14,21	
								-	-
864	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022							Unidade:	m2
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
									896,04
	Lote 01		6,00	12,00				72,00	
	Lote 02		60,00	12,00				720,00	
	Lote 03		24,00	1,80				43,20	
	CALÇADAS		12,00	1,80				21,60	
	FOLGA							39,24	
865	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							Unidade:	m2
	Locais	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	59,18
			4,40		2,00		2,00	17,60	
			1,80		2,10		1,00	3,78	
			1,80		2,10		2,00	7,56	
			1,80		2,10		2,00	7,56	
			1,80		2,10		2,00	7,56	
			1,80		2,10		2,00	7,56	
			1,80		2,10		2,00	7,56	
866	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020							Unidade:	m2
	Locais	A	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	59,18
			4,40		2,00		2,00	17,60	
			1,80		2,10		1,00	3,78	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= n° de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
867	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU MPINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020							Unidade:	m2
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
				1,80	2,10		1,00	3,78	41,58
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
				1,80	2,10		2,00	7,56	
868	Confecção de placa de sinalização totalmente refletiva							Unidade:	m2
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	placas			2,00	1,50		7,00	21,00	21,00
								-	
								-	
869	Placa de inauguração em alum. comp. preto, 60x60cm, esp=4mm, (ACM constit. de 02 chapas sólidas de alumínio c/ núcleo central em polietileno), c/ pintura coilcoating PVDF KYNAR 500, texto gravado a laser, acab verniz autom., mold. em alum. instalada							Unidade:	ud
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
							1,00	1,00	1,00
870	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, de 0,90 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho							Unidade:	ud
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	11,00
							1,00	1,00	
								-	
							2,00	2,00	
							2,00	2,00	
							2,00	2,00	
							2,00	2,00	
							2,00	2,00	
871	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar							Unidade:	m2
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	6,10
								-	
				2,44	0,50			1,22	
				2,44	0,50			1,22	
				2,44	0,50			1,22	
				2,44	0,50			1,22	
				2,44	0,50			1,22	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

872	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021							Unidade:	M
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MESMA EXTENSÃO DO MEIO FIO						39,16	39,16	39,16
873	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia							Unidade:	M
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
	MESMA EXTENSÃO DO MEIO FIO						39,16	39,16	39,16
874	Concertina Dupla, em aço galvanizado, espiral de Ø = 610 mm, 5 cliques p/espiral, lâmina de 30mm e fio interno = 2,75mm, inclusive instalação							Unidade:	M
	Locais	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
								-	184,80
	ÁREA DO MURO		60,00				2,00	120,00	
			24,00				2,00	48,00	
	ACRÉSCIMO						0,10	16,80	
SERVIÇOS ELÉTRICOS - ILUMINAÇÃO E FORÇA									
901	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	1.300,00
	SPDA		70,00				6,00	420,00	
	ERPM CLIENTES		-					-	
	ERP DISTRITAL		270,00				1,00	270,00	
	CABO TROPOLAR		120,00				3,00	360,00	
	RESERVA							250,00	
902	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023							Unidade:	m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	300,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		60,00				3,00	180,00	
	ERP DISTRITAL		60,00				1,00	60,00	
	RESERVA		60,00				1,00	60,00	
903	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	270,00
	SPDA		62,00				4,00	248,00	
	ERPM CLIENTES		3,00				4,00	12,00	
	ERP DISTRITAL		10,00				1,00	10,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= n° de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

904	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 1.1/4"							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	70,00
								-	
	SPDA		4,00				6,00	24,00	
	ERPM CLIENTES		34,00				1,00	34,00	
	ERP DISTRITAL		12,00				1,00	12,00	
905	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 1.1/4"							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	25,00
								-	
	SPDA		2,00				6,00	12,00	
	ERPM CLIENTES		10,00				1,00	10,00	
	ERP DISTRITAL		3,00				1,00	3,00	
906	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1 1/4"							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	16,00
								-	
	SPDA		1,00				6,00	6,00	
	ERPM CLIENTES		10,00				1,00	10,00	
	ERP DISTRITAL								
907	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	71,00
								-	
	SPDA		4,00				4,00	16,00	
	ERPM CLIENTES		55,00				1,00	55,00	
	ERP DISTRITAL								
908	Condutete de alumínio, tipo Ir, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 10/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	6,00
								-	
	SPDA		1,00				6,00	6,00	
	ERPM CLIENTES		-					-	
	ERP DISTRITAL								
909	Condutete de alumínio, tipo Ir, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 10/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	20,00
								-	
			3,00				4,00	12,00	
			8,00				1,00	8,00	
910	Prensa cabo de 3/4", fornecimento							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	11,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL		11,00				1,00	11,00	
911	Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 1"							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	40,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL		40,00				1,00	40,00	
912	CAIXA DE JUNÇÃO REDONDA COM RÉGUA DE BORNES, MONTADA EM INVÓLUCRO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COPPEER FREE DE A							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA							-	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL		4,00				1,00	4,00	
913	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")								Unidade: m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	72,00
	SPDA		6,00				1,00	6,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL		66,00				1,00	66,00	
914	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/								Unidade: m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	36,00
	SPDA		12,00				1,00	12,00	
	ERPM CLIENTES		6,00				4,00	24,00	
	ERP DISTRITAL							-	
915	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
916	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO								Unidade: m
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	1.311,00
	SPDA		336,00					336,00	
	ERPM CLIENTES		810,00					810,00	
	ERP DISTRITAL							-	
	ERP DISTRITAL		165,00					165,00	
917	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	12,00
								-	
								-	
	ERP DISTRITAL		9,00				1,00	9,00	
	PARTE EXTERNA		3,00				1,00	3,00	
918	Poste circular de concreto 12/400 - Fornecimento e assentamento								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	5,00
								-	
								-	
	SPDA		5,00				1,00	5,00	
919	Poste circular de concreto 7/150 - fornecimento e assentamentoun								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	7,00
								-	
	ERPMS		1,00				6,00	6,00	
	ENTRADA DA COSERN		1,00				1,00	1,00	
920	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	8,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				6,00	6,00	
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00	
	RESERVA								

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

921	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	5,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00	
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00	
	RESERVA								
922	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE D							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	7,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				6,00	6,00	
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00	
	RESERVA								
923	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDADE SELADORA COM COMPOSTO E FIBRA SELANTE							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	7,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				6,00	6,00	
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00	
	RESERVA								
924	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
925	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL		4,00					-	
	RESERVA								
926	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
927	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4" e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	19,00
	SPDA		19,00				1,00	19,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
928	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 5/8" e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	3,00
	SPDA		3,00				1,00	3,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

929	Conector grampo paralelo metálico, para spda, para cabos de 6 a 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	3,00
	SPDA		3,00				1,00	3,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
930	Conector split-bolt, para spda, para cabos até 70 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	2,00
	SPDA		2,00				1,00	2,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
931	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
932	Fornecimento e instalação de HASTE DE TERRA, COBREADA DE ALTA CAMADA 254 microns, MODELO DE REFERÊNCIA TEL-5823 -Ø ¾" X 3000 mm.								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	20,00
	SPDA		9,00				1,00	9,00	
	ERPM CLIENTES		1,00				6,00	6,00	
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00	
	RESERVA		1,00				4,00	4,00	
933	Cabo de cobre nú 10 mm2 - fornecimento e assentamento (10,85m/kg)								Unidade: kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	14,00
	SPDA		14,00				1,00	14,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
934	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)								Unidade: kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	52,00
	SPDA		52,00				1,00	52,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA								
935	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)								Unidade: kg
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	243,00
	SPDA		183,00				1,00	183,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
	RESERVA		60,00				1,00	60,00	
936	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)								Unidade: ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	4,00
	SPDA		4,00				1,00	4,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
937	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020								Unidade: ud

## PROJETO POLO GAS SAL



LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento;- H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3.1416; P= Peso em Kg; R= Raio; VB = Verba

25 / 28

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

	SPDA		10,00				1,00	10,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
946	CONECTOR À COMPRESSÃO DE EMENDA CABO-CABO (T), EM COBRE, CABO PRINCIPAL #35-70mm², DERIVAÇÃO #35-70mm² REF.: YGHC26C26 FABRIC							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	35,00
	SPDA		35,00				1,00	35,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
947	TERMINAL PARA CABO A BARRA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE. MODELO TA 50 DA INTELLI							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	20,00
	SPDA		20,00				1,00	20,00	
	ERPM CLIENTES							-	
	ERP DISTRITAL							-	
948	LUMINÁRIA LED, TEMPERATURA DE COR 5000K, ÂNGULO DE ABERTURA 120, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR >80, 60Hz, TEMP. OP. -20 a 50 C, FP >0,98							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	1,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		-				1,00	-	
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00	
949	Condutete de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 10/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	14,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		3,00				4,00	12,00	
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00	
950	Condutete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 10/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	16,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		2,00				4,00	8,00	
	ERP DISTRITAL		8,00				1,00	8,00	
951	Condutete de alumínio, tipo e, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 10/2022							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	2,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-	
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00	
952	CAIXA DE JUNÇÃO REDONDA COM RÉGUA DE BORNES, MONTADA EM INVÓLUCRO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COPPEER FREE DE A							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	5,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-	
	ERP DISTRITAL		5,00				1,00	5,00	
953	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, NORMA ABNT NBR NM 60669-1, TENSÃO 250V/10A, COR BRANCA, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP20							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	6,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00	
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00	
954	MÓDULO TOMADA, NORMA ABNT NBR NM 60884-1 / NBR 14136, TENSÃO 250V/20A, COR BRANCO, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP20							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	9,00
	SPDA							-	
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00	
	ERP DISTRITAL		5,00				1,00	5,00	
955	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, TIPO DIN, 30A, 5KA, 220V, CURVA C.							Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	17,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PROJETO POLO GAS SAL

LEGENDA: L= Largura; C=Comprimento; H= Altura; E= Espessura; N= nº de repetições ou de unidades; A= Área; V= Volume; Pi= 3,1416; P= Peso em Kg ; R= Raio; VB = Verba

	SPDA								-	
	ERPM CLIENTES		4,00					4,00	16,00	
	ERP DISTRITAL		1,00					1,00	1,00	
956	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, TIPO DIN, 10A, 5KA, 220V, CURVA C.								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		1,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-		
	ERP DISTRITAL		1,00				1,00	1,00		
957	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, TIPO DIN, 16A, 5KA, 220V, CURVA C.								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		8,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00		
	ERP DISTRITAL		4,00				1,00	4,00		
958	TAMPA RETANGULAR PARA CAIXA DE PASSAGEM, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COPPER FREE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E À CORROSÃO								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		6,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00		
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00		
959	TAMPA RETANGULAR PARA CAIXA DE PASSAGEM, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COPPER FREE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E À CORROSÃO								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		9,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		1,00				4,00	4,00		
	ERP DISTRITAL		5,00				1,00	5,00		
960	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, DPS, 275V/45KA								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		10,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		2,00				4,00	8,00		
	ERP DISTRITAL		2,00				1,00	2,00		
961	Luminária Circular, à prova de explosão e segurança aumentada, Ex db eb / Ex tb, aplicação industrial e área classificada. Zonas 1, 2, 21 e 22, Grupos IIA/IIe								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		6,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		1,00				6,00	6,00		
	ERP DISTRITAL		-				1,00	-		
962	MASSA PARA UNIDADE SELADORA; A BASE DE POLÍMERO; EMALAGEM COM 1,0KG, REF.: A10								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		4,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-		
	ERP DISTRITAL		1,00				4,00	4,00		
963	FIBRA AUXILIAR EM FLOCOS; PARA UNIDADE SELADORA; EMBALAGEM COM 200G. REF.: X02, FABRICAÇÃO ALPHA								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		4,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-		
	ERP DISTRITAL		1,00				4,00	4,00		
964	NIPLE LONGO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO , À PROVA DE EXPLOÇÃO. Ø3/4" NPT								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		4,00
	SPDA							-		
	ERPM CLIENTES		-				6,00	-		
	ERP DISTRITAL		1,00				4,00	4,00		
965	NIPLE CURTO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO , À PROVA DE TEMPO. Ø3/4" NPT								Unidade:	ud
	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL		16,00
	SPDA							-		



LEGENDA: L= Largura: C=Comprimento: - H= Altura: E= Espessura: N= nº de repetições ou de unidades: A= Área: V= Volume: Pi= 3.1416: P= Peso em Kg : R= Raio: VB = Verba

SERVIÇOS FINAIS											
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	84,00
--	---------	----	---	---	---	---	---	----------	-------

1002	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Unidade:	m2
------	-------------------------------------------------------	----------	----

ÁREA DOS ABRIGOS		3,00	2,00			6,00	18,00	
------------------	--	------	------	--	--	------	-------	--

1003	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/20	Unidade:	m2
------	------------------------------------------------------------------------	----------	----

ÁREA DOS ABRIGOS	1,00	2,30	6,00	13,80
------------------	------	------	------	-------

1004	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	Unidade:	m2
------	-------------------------------------------------------------------------	----------	----

JANELA DO ABRIGO	1,00	2,00	3,00	6,00
------------------	------	------	------	------

[illegible]

Locais:	VB	C	L	H	E	N	SUBTOTAL	1,00

[illegible][illegible]