

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

SERVIÇOS PRELIMINARES										
PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
	3,00		2,00	2,00					12,00	M²
								TOTAL	12,00	M²
TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
	263,19		2,20						579,02	M²
								TOTAL	579,02	M²
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
				1,00					1,00	UND
								TOTAL	1,00	UND
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
				1,00					1,00	UND
								TOTAL	1,00	UND
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
				1,00					1,00	UND
								TOTAL	1,00	UND
EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
					20,00				20,00	M²
								TOTAL	20,00	M²
EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
					20,00				20,00	M²
								TOTAL	20,00	M²
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	HORAS/MÊS	MÊS		TOTAL	UND
DURAÇÃO DA OBRA							12,00		12,00	MÊS
								TOTAL	12,00	MÊS
MOVIMENTO DE TERRAS										
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
ÁREA DO TERRENO					4.200,00				4.200,00	M²
								TOTAL	4.200,00	M²
LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ENTRE 200 E 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
ÁREA CONSTRUÍDA					3.915,00				3.915,00	M²
								TOTAL	3.915,00	M²
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
NIVELAMENTO			0,45		2.116,11				952,25	M³
								TOTAL	952,25	M³
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
FUNDAÇÕES						344,39			344,39	M³
								TOTAL	344,39	M³
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
ALVENARIA	1.106,91		0,30						332,07	M²
								TOTAL	332,07	M²
COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR A PERCUSSÃO SAPINHO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	MÊS		TOTAL	UND
			0,70		2.116,11				1.481,28	M³
								TOTAL	1.481,28	M³
INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)										
BLOCOS, VIGA BALDRAME E SAPATAS										
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
BLOCO DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAMES						172,61			172,61	M³
								TOTAL	172,61	M³
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
BLOCOS DE FUNDAÇÃO							137,35		137,35	KG
VIGAS BALDRAME							571,37		571,37	KG
								TOTAL	708,72	KG
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
BLOCOS DE FUNDAÇÃO							1.764,69		1.764,69	KG
VIGAS BALDRAME							1.308,54		1.308,54	KG
								TOTAL	3.073,23	KG
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
BLOCOS DE FUNDAÇÃO							940,29		940,29	KG
								TOTAL	940,29	KG

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		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										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
BLOCO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES							78,76			78,76	M³	
										TOTAL	78,76	M³
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
BLOCO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES						789,14				789,14	M²	
										TOTAL	789,14	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS BALDRAME								740,60		740,60	KG	
										TOTAL	740,60	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
EMBASAMENTO		768,64		0,70						538,05	M²	
										TOTAL	538,05	M²
ESTACAS												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA Ø 300MM, CONCRETO FCK=30MPA, INCLUSIVE AÇO, BOMBEAMENTO EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E BATE-ESTACAS										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
DE ACORDO COM AS PRANCHAS 03/05 & 05/05 - PROJETO ESTRUTURAL DE ESTACAS		8,00			46,00					368,00	M	
										TOTAL	368,00	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		EXECUÇÃO DE ESTACA ROTATIVA INJETADA, INCLUSIVE CIMENTO, AREIA E ARMAÇÃO - Ø 300MM										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
DE ACORDO COM AS PRANCHAS 03/05 & 05/05 - PROJETO ESTRUTURAL DE ESTACAS		8,00			89,00					712,00	M	
										TOTAL	712,00	M
SUPRAESTRUTURA												
CONCRETO ARMADO – VIGAS												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR – LEVANT. 3								47,19		47,19	M³	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 4								52,73		52,73	M³	
										TOTAL	99,92	M³
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS - LEVANTAMENTO 8 E 9						1.434,88				1.434,88	M²	
										TOTAL	1.434,88	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								506,64		506,64	KG	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 9								700,72		700,72	KG	
										TOTAL	1.207,36	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								304,33		304,33	KG	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 9								77,88		77,88	KG	
										TOTAL	382,21	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								1.268,08		1.268,08	KG	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 9								2.386,24		2.386,24	KG	
										TOTAL	3.654,32	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								382,09		382,09	KG	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 9								365,94		365,94	KG	
										TOTAL	748,03	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								286,08		286,08	KG	
VIGAS COBERTA – LEVANT. 9								327,87		327,87	KG	
										TOTAL	613,95	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8								1.154,29		1.154,29	KG	
										TOTAL	1.154,29	KG
CONCRETO ARMADO – PILARES												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PILARES – LEVANTAMENTO 10						946,95				946,95	M²	
										TOTAL	946,95	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
		COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PILARES – LEVANTAMENTO 10								1.819,44		1.819,44	KG	
										TOTAL	1.819,44	KG

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PILARES – LEVANTAMENTO 10							6.356,88		6.356,88	KG
								TOTAL	6.356,88	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PILARES – LEVANTAMENTO 10							232,00		232,00	KG
								TOTAL	232,00	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PILARES – LEVANTAMENTO 10						63,76			63,76	M³
								TOTAL	63,76	M³
CONCRETO ARMADO – LAJE										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							678,88		678,88	KG
								TOTAL	678,88	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							684,87		684,87	KG
								TOTAL	684,87	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							1.188,12		1.188,12	KG
								TOTAL	1.188,12	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							2.033,97		2.033,97	KG
								TOTAL	2.033,97	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							972,76		972,76	KG
								TOTAL	972,76	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							211,93		211,93	KG
								TOTAL	211,93	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO AÇO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. - REV 01									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7							52,10		52,10	KG
								TOTAL	52,10	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – VIGOTA, NERVURADAS, MACIÇAS						180,21			180,21	M³
								TOTAL	180,21	M³
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE NERVURADA TIPO PALESTUB, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – VIGOTA, NERVURADAS, MACIÇAS – FUNDO					1.842,86				1.842,86	M²
								TOTAL	1.842,86	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORMA PLÁSTICA DE POLIPROPILENO 61X61X18CM (CUBETAS/CABACINHAS) PARA LAJE NERVURADA, UTILIZAÇÃO POR 10 DIAS, EXCETO ESCORAMENTO									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – NERVURADAS, MACIÇAS – FUNDO					895,11				895,11	M²
								TOTAL	895,11	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM BLOCO CERÂMICO H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM.									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LAJES – VIGOTAS					798,75				798,75	M²
								TOTAL	798,75	M²
CONCRETO ARMADO – ESCADA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
ESCADA – LEVANTAMENTO 11							189,33		189,33	KG
								TOTAL	189,33	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
ESCADA – LEVANTAMENTO 11							98,44		98,44	KG
								TOTAL	98,44	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	AÇO CA - 50 Ø 20,00MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - REV 02									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
ESCADA – LEVANTAMENTO 11							403,58		403,58	KG
								TOTAL	403,58	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO						5,07			5,07	M³
								TOTAL	5,07	M³

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					304,39				304,39	M²
								TOTAL	304,39	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONCRETO ARMADO – RAMPA CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO						21,12			21,12	M³
								TOTAL	21,12	M³
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12							401,32		401,32	KG
								TOTAL	401,32	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12							128,00		128,00	KG
								TOTAL	128,00	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12							620,00		620,00	KG
								TOTAL	620,00	KG
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12					93,34				93,34	M²
								TOTAL	93,34	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12					132,79				132,79	M²
								TOTAL	132,79	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESCORAMENTO MISTO (METÁLICO H=3,80M E MADEIRA) PARA LAJES E VIGAS, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM EM MADEIRA P/ EDIFICAÇÕES C/ VIGAS E LAJES MACIÇAS, 10 USOS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
RAMPA – LEVANTAMENTO 12					108,70				108,70	M²
								TOTAL	108,70	M²
VERGAS E CONTRA-VERGAS PRÉ-MOLDADAS										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	536,94								536,94	M
								TOTAL	536,94	M
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)										
ELEMENTOS VAZADOS										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					205,80				205,80	M²
								TOTAL	205,80	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LEVANTAMENTO REVIT					3.582,77				3.582,77	M²
								TOTAL	3.582,77	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					120,78				120,78	M²
								TOTAL	120,78	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_ 03/2016									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					1.106,91				1.106,91	M²
								TOTAL	1.106,91	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5CM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					198,97				198,97	M²
								TOTAL	198,97	M²
MURO										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO FCK=15,0 MPA, C/CHAPISCO, REBOCO E PINT. HIDRACOR SOBRE ALVENARIA, C/CINTAS E PILARES APARENTES.									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
3 LADOS	175,00		3,00						525,00	M²
								TOTAL	525,00	M²
COBERTA										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA C/VIGAS-TRELIÇA PRATT E TERÇAS EM UDC 127, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VAOS 10,01 A 20,0M, PINTADA 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPOXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS – EXECUTADA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LEVANTAMENTO REVIT					1.425,23				1.425,23	M²
								TOTAL	1.425,23	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, FIXADA COM PARAFUSO. REV 02									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LEVANTAMENTO REVIT					662,72				662,72	M²
								TOTAL	662,72	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RUFO EM CHAPA DE ZINCO, LARG = 30,0CM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
LEVANTAMENTO REVIT	416,12								416,12	M
								TOTAL	416,12	M

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CALHA EM ALVENARIA / CONCRETO, IMPERMEABILIZADA C/ MANTA ASFÁLTICA - REV 01								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
LEVANTAMENTO REVIT					125,56				
								TOTAL	125,56
									M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, DUPLA, TRAPEZOIDAL, COM PREENCHIMENTO PIR 20MM, FSUP.=NÃO PINTADA, FINF.=FILME ALUM. BCO, TP40 - 2 X 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILA								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
LEVANTAMENTO REVIT					1.425,23				1.425,23
								TOTAL	1.425,23
									M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO					6,30				6,30
								TOTAL	6,30
									M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20M								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
LEVANTAMENTO REVIT					662,72				662,72
								TOTAL	662,72
									M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TRATAMENTOS								
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
LEVANTAMENTO REVIT					422,75				422,75
								TOTAL	422,75
									M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				139,00					139,00
								TOTAL	139,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BEBEDOURO ELÉTRICO DE PRESSÃO 40 LITROS INOX, 110V, MASTERFRIO OU SIMILAR								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				17,00					17,00
								TOTAL	17,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RESERVATÓRIO METÁLICO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM A-36/TIPO TUBULAR (DIAM. 1,47M H= 7,60M), CAP.12.000L C/ PINT. INT. PROTEÇÃO EPOXI POLIAMIDA 150 A 180 MICRAS E EXT. ESMALT. SINTÉ. ANTI-CORROS. ALTA QUALI.130 A 180 MICRAS- FORNECIMENTO E INSTALADO								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32MM (1 ¼")								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ENTERRADO, CAPACIDADE DE 15M3, EM CONCRETO ARMADO COM CASAS DE BOMBAS, INCLUSIVE ALÇAPÃO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCLUSIVE TUBULAÇÕES, BOMBAS E QUADROS								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				1,00					1,00
								TOTAL	1,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				9,00					9,00
								TOTAL	9,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				25,00					25,00
								TOTAL	25,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				40,00					40,00
								TOTAL	40,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				14,00					14,00
								TOTAL	14,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		
PROJETO				14,00					14,00
								TOTAL	14,00
									UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)								
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		

PROJETO				28,00					28,00	UN
								TOTAL	28,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				67,00					67,00	UN
								TOTAL	67,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				30,00					30,00	UN
								TOTAL	30,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				39,00					39,00	UN
								TOTAL	39,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LOUÇAS E METAIS									
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				30,00					30,00	UN
								TOTAL	30,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, LINHA CARRARA L41, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				26,00					26,00	UN
								TOTAL	26,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 35 X 40CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				6,00					6,00	UN
								TOTAL	6,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 03									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				7,00					7,00	UN
								TOTAL	7,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TANQUE DE LOUCA 40 LITROS COM METAIS CROMADOS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				7,00					7,00	UN
								TOTAL	7,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				22,00					22,00	UN
								TOTAL	22,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				30,00					30,00	UN
								TOTAL	30,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				18,00					18,00	UN
								TOTAL	18,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				24,00					24,00	UN
								TOTAL	24,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				6,00					6,00	UN
								TOTAL	6,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPELHO PLANO 4MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					9,60				9,60	M²
								TOTAL	9,60	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				20,00					20,00	UN
								TOTAL	20,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – REV.02_10/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					7,20				7,20	M²
								TOTAL	7,20	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				22,00					22,00	UN
								TOTAL	22,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				18,00					18,00	UN
								TOTAL	18,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA BAIXA, LINHA LINK, REF.1197 C.LNK, D=1/2", DA DECA OU SIMILAR									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				26,00					26,00	UN
								TOTAL	26,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				6,00					6,00	UN
								TOTAL	6,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BANCADA/PIA ACO INOX INDUSTRIAL 2 CUBAS 190X70CMBANCADA/PIA ACO INOX INDUSTRIAL 2 CUBAS 190X70CM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				353,00					353,00	UN
								TOTAL	353,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				19,00					19,00	UN
								TOTAL	19,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				19,00					19,00	UN
								TOTAL	19,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				24,00					24,00	UN
								TOTAL	24,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				19,00					19,00	PT
								TOTAL	19,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				19,00					19,00	PT
								TOTAL	19,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				24,00					24,00	PT
								TOTAL	24,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				30,00					30,00	UN
								TOTAL	30,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND

PROJETO					181,00					TOTAL	181,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	38,00	UND
PROJETO					38,00					TOTAL	38,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOMADA DUPLA, DE EMBUTIR, PARA USO GERAL, 2P+T, ABNT, 10A											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	19,00	UND
PROJETO					19,00					TOTAL	19,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	181,00	UND
PROJETO					181,00					TOTAL	181,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO, INCLUSIVE ATERRAMENTO											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	38,00	UND
PROJETO					38,00					TOTAL	38,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	46,00	UND
PROJETO					46,00					TOTAL	46,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	28,00	UND
PROJETO					28,00					TOTAL	28,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	12,00	UND
PROJETO					12,00					TOTAL	12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA – 275V											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	20,00	UND
PROJETO					20,00					TOTAL	20,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INTERRUPTOR PARA CHUVEIRO, BIPOLAR SIMPLES, 25A, REF.2516, SILENTOQUE, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE CAIXA PVC 4X2 E PLACA											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	18,00	UND
PROJETO					18,00					TOTAL	18,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) EMBUTIDO COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	18,00	UND
PROJETO					18,00					TOTAL	18,00	PT
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	44,00	UND
PROJETO					44,00					TOTAL	44,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ABERTA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 32/40W OU TUBO LED 2 X 18/20 W (TECNOLUX REF.FLE-8157/232 OU SIMILAR), COMPLETA, COM LÂMPADA TUBO LED - REV 01											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	220,00	UND
PROJETO					220,00					TOTAL	220,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	264,00	UND
PROJETO					264,00					TOTAL	264,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	14,00	UND
PROJETO					14,00					TOTAL	14,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	9,00	UND
PROJETO					9,00					TOTAL	9,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	11,00	UND
PROJETO					11,00					TOTAL	11,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ARANDELA FECHADA ESFÉRICA C/ REFRATOR ACRÍLICO TRANSPARENTE E BRAÇO EM TUBO DE FERRO, FIXADA NA PAREDE, REF. CWA-520 DA TECNOLUX OU SIMILAR											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	11,00	UND
PROJETO					11,00					TOTAL	11,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	1,00	UND
PROJETO					1,00					TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL	1,00	UND
PROJETO					1,00					TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES											
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO			TOTAL		UND

PROJETO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 4' X 2" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				12,00					12,00	UN
								TOTAL	12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TERMINAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METALICA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				26,00					26,00	UN
								TOTAL	26,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE TETO, 04 PALHETAS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				8,00					8,00	UN
								TOTAL	8,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SIRENE DE ALCANCE - 500M, 100A/220V									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REDE DE LÓGICA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				43,00					43,00	UN
								TOTAL	43,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 X 30 X 10CM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 50 MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				10,00					10,00	UN
								TOTAL	10,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAMERA EXTERNA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 1015B INTELBRAS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				11,00					11,00	UN
								TOTAL	11,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	260,00								260,00	M
								TOTAL	260,00	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	GRAVADOR DE VIDEO, TIPO TIME HOPSE, 960 HORAS – INSTALADO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
SONORIZAÇÃO										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA ACUSTICA QUADRADA EM ABS, TELA DE ALUMINIO MICROPERFURADA, PINTURA ELETROSTATICA C/POLIESTER, WOOFER COAXIAL 6" C/CARCACA DE ALUMINIO. POTENCIA 100W									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND

	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				10,00					10,00	UN
								TOTAL	10,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA COM MICROFONE SEM FIO E BATERIA									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				10,00					10,00	UN
								TOTAL	10,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELA DE SOMBREAMENTO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA COBERTURA DE ESTACIONAMENTO									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					300,00				300,00	M²
								TOTAL	300,00	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	60,00								60,00	M
								TOTAL	60,00	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "T" DE 1"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "LL" DE 1"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "X" DE 1"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "C" DE 1"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR 30 X 30 X 10CM									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 50 MM									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				32,00					32,00	UN
								TOTAL	32,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				16,00					16,00	UN
								TOTAL	16,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									
	BOMBA THEBE MOD TH 65-160, 30CV, C/MOTOR ELÉTRICO, SUÇÃO 4" E RECALQUE D=2 1/2" (INCÊNDIO)									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				14,00					14,00	UN
								TOTAL	14,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				5,00					5,00	UN
								TOTAL	5,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (21/2")									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	107,01								107,01	M
								TOTAL	107,01	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				5,00					5,00	UN
								TOTAL	5,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIAO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE 2.1/2""									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" (INCÊNDIO)									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN

								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				6,00					6,00	UN
								TOTAL	6,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" X 1 1/2" (INCENDIO)									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° PARA HIDRANTE, D=2 1/2", INCLUSO TAMPÃO COM CORRENTE									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS), CAPACIDADE 12 KG									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				8,00					8,00	UN
								TOTAL	8,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO, PÓ QUÍMICO SECO - PQS, ABC – 12KG									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				8,00					8,00	UN
								TOTAL	8,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				52,00					52,00	UN
								TOTAL	52,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAIDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				7,00					7,00	UN
								TOTAL	7,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				56,00					56,00	UN
								TOTAL	56,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				3,00					3,00	UN
								TOTAL	3,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INSTALAÇÕES DE GAS CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO						2,44			2,44	M³
								TOTAL	2,44	M³
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					0,24				0,24	M²
								TOTAL	0,24	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	45,80								45,80	M
								TOTAL	45,80	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	45,80								45,80	M
								TOTAL	45,80	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	4,00								4,00	M
								TOTAL	4,00	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGULADOR DE GAS RP-21 COM MANÔMETRO									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND

PROJETO								TOTAL		1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 7 KG/H (INSTALAÇÃO GÁS)										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				2,00					2,00	UN	
								TOTAL		2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ABRIGO DE GÁS PARA 4 CILINDROS 45KG, EXEC. EM ALV BLOCO CONCRETO, DIM.4.05X0,85X2.10M, INCLUSIVE CILINDROS E REDE INTERNA DO ABRIGO COMPREENDENDO TUBOS E VÁLVULAS DE ESFERA QUE INTERLIGAM OS CILINDROS										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				1,00					1,00	UND	
								TOTAL		1,00	UND
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				1,00					1,00	UND	
								TOTAL		1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				1,00					1,00	UN	
								TOTAL		1,00	UN
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CABO COBRE NU 50MM2										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO	230,00								230,00	M	
								TOTAL		230,00	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 X 0,30 X 0,40M										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				12,00					12,00	UN	
								TOTAL		12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				12,00					12,00	UN	
								TOTAL		12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO 1 FURO, 50MM², REF. TEL-5150, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				12,00					12,00	UND	
								TOTAL		12,00	UND
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				11,00					11,00	UN	
								TOTAL		11,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO COM NOVE (9) TERMINAIS PARA ATERRAMENTO (BEP), EM AÇO, COM FLANGE INFERIOR E VEDAÇÃO NA PORTA, REF. TEL-903, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				1,00					1,00	UND	
								TOTAL		1,00	UND
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				12,00					12,00	UN	
								TOTAL		12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"x1/8"x3000MM										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO				59,00					59,00	UN	
								TOTAL		59,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8"x1/8" (70MM²), COM FUROS DIÂMETRO 7 MM REF. TEL-771, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO	152,00								152,00	M	
								TOTAL		152,00	M
REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	LADOS		TOTAL	UND	
ALVENARIA					3.582,77		2,00		7.165,54	M²	
								TOTAL		7.165,54	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	LADOS		TOTAL	UND	
ALVENARIA					3.582,77		2,00		7.165,54	M²	
								TOTAL		7.165,54	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	LADOS		TOTAL	UND	
REBOCO					5.673,07				5.673,07	M²	
								TOTAL		5.673,07	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO					1.295,97				1.295,97	M²	
								TOTAL		1.295,97	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023										
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND	
PROJETO					198,51	M²			198,51	M²	
								TOTAL		198,51	M²
FORRO DE GESSO COMUM. EM PLACAS 60X60 CM. INCLUSIVE MADEIRAMENTO COM RIPÕES 3.5CM X 5.5CM. INSTALADO											

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					2.207,32				2.207,32	M²
								TOTAL	2.207,32	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL DIM.1200X600X16MM. ABSORÇÃO SONORA NRC = 0,55, REFLEXÃO LUZ = 0,79, MARCA ARMSTRONG, REF. CLEAN ROOM, OU SIMILAR, RESIST. FOGO: CLASSE A, INSTALADO INCLUSIVE SOBRE PERFIS METÁLICOS									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					183,95				183,95	M²
								TOTAL	183,95	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					180,60				180,60	M²
								TOTAL	180,60	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					177,47				177,47	M²
								TOTAL	177,47	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - LIXO E GÁS									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					3,13				3,13	M²
								TOTAL	3,13	M²
PAVIMENTAÇÃO										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
ESTACIONAMENTO					199,16				199,16	M²
ESTACIONAMENTO 2					156,48				156,48	M²
CALÇADA					136,33				136,33	M²
								TOTAL	491,97	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					784,92				784,92	M²
								TOTAL	784,92	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					100,40				100,40	M²
								TOTAL	100,40	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	384,86								384,86	M
								TOTAL	384,86	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RAMPA PADRAO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPa, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					2.845,85				2.845,85	M²
								TOTAL	2.845,85	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	47,10								47,10	M
								TOTAL	47,10	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					3,50				3,50	M²
								TOTAL	3,50	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PLAYGROUND					237,07				237,07	M²
FACHADA 02 - POR TRÁS					40,26				40,26	M²
FACHADA 03 - POR TRÁS					60,25				60,25	M²
FACHADA 03 - POR TRÁS					49,17				49,17	M²
JARDIM - FACHADA 03					106,91				106,91	M²
JARDIM - ENTRADA DE ALIMENTOS					7,66				7,66	M²
JARDIM ACESSO PRINCIPAL					5,37				5,37	M²
JARDIM - COPA					6,11				6,11	M²
JARDIM - PÁTIO					94,42				94,42	M²
JARDIM - ACESSO PRINCIPAL					69,96				69,96	M²
FACHADA 01					84,55				84,55	M²
								TOTAL	761,73	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					3.342,98				3.342,98	M²
								TOTAL	3.342,98	M²
ESQUADRIAS										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 80 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (60X40CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS									
	COMPRIENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P01				28,00					28,00	UN
P03				4,00					4,00	UN
								TOTAL	32,00	UN

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,80X2,10M-LISA-OLEO/FERRAGENS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P02				11,00					11,00	UN
P06				1,00					1,00	UN
								TOTAL	12,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P04		2,00	2,10						4,20	M²
P02		0,80	2,10						1,68	M²
P06		0,70	2,10						1,47	M²
								TOTAL	7,35	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA ALUMINIO 2 FOLHAS ABRIR ANODIZADO BRONZE									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P08		1,60	2,50						4,00	M²
P13		0,90	1,80						1,62	M²
								TOTAL	5,62	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFIS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P10		2,60	2,10						5,46	M²
								TOTAL	5,46	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA (ATÉ 50%) E VIDRO (ATÉ 50%), DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS, FECHADURA EXCLUSIVE VIDRO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P15		0,80	2,10						1,68	M²
								TOTAL	1,68	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P12		0,80	1,50						1,20	M²
								TOTAL	1,20	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-OCA, (0.60 X 1.60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FORMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P11				34,00					34,00	UN
								TOTAL	34,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM ALUMINIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA (ATÉ 50%) E VIDRO (ATÉ 50%), DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS, FECHADURA EXCLUSIVE VIDRO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					11,76				11,76	M²
								TOTAL	11,76	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
J12		2,65	0,60	1,00					1,59	M²
J13		1,55	1,00	1,00					1,55	M²
J06		2,00	0,40	2,00					1,60	M²
								TOTAL	4,74	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
J07		1,10	1,10	1,00					1,21	M²
J08		1,40	1,10	1,00					1,54	M²
								TOTAL	2,75	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
J11		6,10	0,60	1,00					3,66	M²
								TOTAL	3,66	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	JANELA FIXA DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
J03		4,80	0,40						1,92	M²
J04		1,80	0,40						0,72	M²
J05		1,50	0,40						0,60	M²
J14		5,00	0,40						2,00	M²
J19		0,80	0,40						0,32	M²
J15		2,65	0,40						1,06	M²
								TOTAL	6,62	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=1", PADRÃO ESCOLAS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
P05		0,80	2,50	1,00					2,00	M²
P07		0,78	2,50	1,00					1,95	M²
P09		2,00	2,50	2,00					10,00	M²
P14		1,60	2,50	1,00					4,00	M²
								TOTAL	17,95	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X103 CM, PINTURA BRANCA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES E ACESSÓRIOS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
FACHADA 01					3,69				3,69	M²
FACHADA 02					2,75				2,75	M²
FACHADA 04					51,60				51,60	M²
								TOTAL	58,04	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VIDRO LISO INCOLOR 6MM - REV 01_10/2021									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					15,14				15,14	M²
								TOTAL	15,14	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CHAPA METALICA (ALUMINIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA AS PORTAS									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					60,48				60,48	M²
								TOTAL	60,48	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
J11		6,10	0,60	1,00					3,66	M²
J09		2,10	0,60	1,00					1,26	M²
J18		4,10	1,60	1,00					6,56	M²
								TOTAL	11,48	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				36,00					36,00	UN
								TOTAL	36,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PINTURA									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					2.207,32				2.207,32	M²
								TOTAL	2.207,32	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR, 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LÁTEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES. REV 03_04/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					4.130,43				4.130,43	M²
								TOTAL	4.130,43	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRILICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRILICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRILICA CONVENCIONAL - REV 01									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					1.404,82				1.404,82	M²
								TOTAL	1.404,82	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					2.207,32				2.207,32	M²
								TOTAL	2.207,32	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SERVIÇOS FINAIS									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
SANITÁRIO 1 E 2					2,65				2,65	M²
SANITÁRIO 3					1,33				1,33	M²
SANITÁRIO 4					1,45				1,45	M²
VEST. 5 E 6					0,98				0,98	M²
SANITÁRIO 9					1,33				1,33	M²
SNITÁRIO 10					2,15				2,15	M²
COPA					1,05				1,05	M²
COZINHA					16,85				16,85	M²
DESPENSA E TRIAGEM					16,43				16,43	M²
PASSA-PRATO - COZINHA					0,89				0,89	M²
								TOTAL	45,11	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	35,47								35,47	M
								TOTAL	35,47	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	44,20								44,20	M
								TOTAL	44,20	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
SANITÁRIO 1 E 2		0,40	0,80	4,00					1,28	M²
SANITÁRIO 7 E 8		0,40	0,80	2,00					0,64	M²
SANITÁRIO 9 E 10		0,40	0,80	10,00					3,20	M²
								TOTAL	5,12	M²
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BALANÇO 3 LUGARES EM AÇO INDUSTRIAL OU MADEIRA, SERGIPARK OU SIMILAR									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BRINQUEDO - GANGORRA EM MADEIRA EUCALIPTO D=20CM, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME PROJETO P/ORLA ATAIAIA NOVA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESCORREGADEIRA EM MADEIRA C/2,50M DE PISTA (SERGIPARK OU SIMILAR)									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CORRIMÃO CENTRAL DE ARQUIBANCADA TIPO U (INVERTIDO) EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=0,92M, COM BARRAS VERTICAIS 22CM ENTRE ELAS DE 1.1/2"									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				22,24					22,24	UN
								TOTAL	22,24	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPLEMENTO GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, H=1,10M(2.1/2") E H=0,87M(0,47M(1.1/2")), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1.1/2") SOLDADAS SOBRE A EXISTENTE(OBRA GINÁSIO CONSTÂNCIO VIEIRA - ARACAJU/SE) - REV 01_05/2022									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO	86,05								86,05	M
								TOTAL	86,05	M
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				7,00					7,00	UN
								TOTAL	7,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN

								TOTAL	1,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLANTA - IPÊ AMARELO DE JARDIM (TECOMA STANS), FORNECIMENTO E PLANTIO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				4,00					4,00	UN
								TOTAL	4,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				11,00					11,00	UN
								TOTAL	11,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLANTA - IPÊ AMARELO DE JARDIM (TECOMA STANS), FORNECIMENTO E PLANTIO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				5,00					5,00	UN
								TOTAL	5,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				2,00					2,00	UN
								TOTAL	2,00	UN
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO				1,00					1,00	UN
								TOTAL	1,00	UN
LIMPEZA FINAL										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	LIMPEZA GERAL									
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	VOLUME	PESO		TOTAL	UND
PROJETO					3.919,50				3.919,50	M²
								TOTAL	3.919,50	M²

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO DE FUNDAÇÃO DE ESTACAS

Nº DA PRANCHA	ESTACA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
03/05 & 05/05	ESTACA	8	0,0706858347	0,5654866776462	0	Longitudinal	810,00	4,25	10,00	0,62	2.134,35	3/8"
						Estribo Espiral	135,00	8,5	5,00	0,154	176,72	3/15"
						CA 60						
						Bitola	Peso Total	Peso +10%				
						4,2	-	-				
						5	176,72	194,39				
						6	-	-				
						Total	176,72	194,39				
						CA 50						
						Bitola	Peso Total	Peso +10%				
						6,3	-	-				
						8	-	-				
						10	2.134,35	2.347,79				
						12,5	-	-				
						16	-	-				
						20	-	-				
						25	-	-				
						32	-	-				
						Total	2.134,35	2347,785				

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
02/05	26	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	27	0,6 X 0,7	0,42	0,17	1,04	N79	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N80	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
						N81	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N82	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N83	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N84	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N85	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	28	0,6 X 0,7	0,42	0,17	1,04	N79	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N80	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
						N81	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N82	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N83	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N84	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N85	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	29	1,6 X 0,7	1,12	0,90	3,68	N1	5,00	2,39	10,00	0,62	7,41	3/8"
						N2	5,00	2,39	10,00	0,62	7,41	3/8"
						N3	10,00	2,70	10,00	0,62	16,74	3/8"
						N4	13,00	2,72	10,00	0,62	21,92	3/8"
						N5	6,00	1,81	12,50	0,96	10,43	1/2"
						N6	5,00	1,34	6,30	0,25	1,68	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
02/05	30	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N8	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
02/05	31	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N8	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
02/05	32	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N8	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N14	5,00	2,96	10,00	0,62	9,18	3/8"
02/05	33	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N16	10,00	2,70	10,00	0,62	16,74	3/8"
						N17	13,00	2,92	10,00	0,62	23,54	3/8"
						N18	6,00	1,49	12,50	0,96	8,98	1/2"
						N19	6,00	1,04	6,30	0,25	1,56	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
02/05	34	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N20	5,00	2,96	10,00	0,62	9,18	3/8"
						N21	5,00	2,96	10,00	0,62	9,18	3/8"
						N22	10,00	2,70	10,00	0,62	16,74	3/8"
02/05	35	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N23	13,00	2,92	10,00	0,62	23,54	3/8"
						N24	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N25	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	36	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	37	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	38	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	39	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	40	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	41	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	42	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	43	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N26	5,00	2,96	10,00	0,62	9,18	3/8"
						N27	5,00	2,96	10,00	0,62	9,18	3/8"
						N28	10,00	2,70	10,00	0,62	16,74	3/8"
						N29	13,00	2,92	10,00	0,62	23,54	3/8"
02/05	44	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N30	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N31	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	45	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N11	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
02/05	46	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N32	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N33	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N34	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N35	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N36	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N37	4,00	0,98	12,50	0,96	3,76	1/2"
02/05	47	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N38	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
						N32	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N33	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N34	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N35	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N36	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N37	4,00	0,98	12,50	0,96	3,76	1/2"
						N38	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
02/05	48	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
02/05	49	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N79	2,00	1,72	10,30	0,62	2,13	3/8"
						N80	2,00	1,88	10,30	0,62	2,33	3/8"
02/05	50	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N81	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N82	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N83	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N84	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N85	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N39	2,00	1,74	10,30	0,62	2,16	3/8"
						N40	2,00	1,70	10,30	0,62	2,11	3/8"
						N41	2,00	2,20	10,30	0,62	2,73	3/8"
02/05	51	0,61 X 0,61	0,37	0,15	0,98	N42	1,00	1,89	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N43	1,00	1,87	4,20	0,11	0,20	3/16"
						N44	8,00	0,99	12,50	0,96	7,60	1/2"
						N45	2,00	1,54	6,30	0,25	0,77	1/4"
						N14	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N15	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N16	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N17	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
02/05	52	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N18	6,00	1,49	12,50	0,96	8,58	1/2"
						N19	6,00	1,04	6,30	0,25	1,56	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
02/05	53	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N26	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N27	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N28	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N29	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N30	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N31	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N20	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
02/05	54	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N21	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N22	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N23	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N24	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N25	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N46	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N47	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N48	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
02/05	55	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N49	13,00	2,72	10,30	0,62	21,92	3/8"
						N50	6,00	1,39	12,50	0,96	8,01	1/2"
						N51	5,00	1,34	6,30	0,25	1,68	1/4"
						N20	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N21	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N22	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N23	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N24	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
02/05	56	1,6 X 0,7	1,12	0,90	3,68	N25	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N46	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N47	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N48	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N49	13,00	2,72	10,30	0,62	21,92	3/8"
						N50	6,00	1,39	12,50	0,96	8,01	1/2"
						N51	5,00	1,34	6,30	0,25	1,68	1/4"
						N20	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
02/05	57	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N21	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N22	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N23	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N24	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N25	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N52	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N53	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N54	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
02/05	58	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N55	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N56	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N57	6,00	0,98	12,50	0,96	5,64	1/2"
						N58	2,00	1,24	6,30	0,25	0,62	1/4"
						N27	2,00	1,72	10,30	0,62	2,13	3/8"
						N28	2,00	2,30	10,30	0,62	2,85	3/8"
						N29	2,00	2,78	10,30	0,62	3,45	3/8"
						N30	1,00	2,35	4,20	0,11	0,26	3/16"
03/05	59	0,6 X 0,91	0,55	0,22	1,21	N31	1,00	2,34	4,20	0,11	0,26	3/16"
						N32	8,00	1,41	12,50	0,96	10,83	1/2"
						N33	2,00	1,94	6,30	0,25	0,97	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
03/05	61	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N21	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N22	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N23	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N24	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N25	8,00	1,49	12,50	0,96	11,44	1/2"
						N26	6,00	1,54	6,30	0,25	2,31	1/4"
02/05	62	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
02/05	63	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
02/05	64	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
02/05	65	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

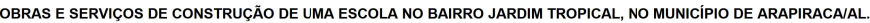
Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
03/05	66	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N15	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N16	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N17	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N18	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N19	4,00	1,91	12,50	0,96	7,33	1/2"
03/05	67	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N20	6,00	0,84	6,30	0,25	1,26	1/4"
						N1	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N2	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N3	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N4	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N5	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
03/05	68	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N6	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N7	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
						N1	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N2	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N3	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N4	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
03/05	69	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N5	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N6	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N7	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
						N1	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N2	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N3	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
03/05	70	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N4	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N5	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N6	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N7	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
						N1	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N2	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
02/05	71	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N3	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N4	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N5	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N6	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N7	2,00	0,84	6,30	0,25	0,42	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
02/05	72	1,6 X 0,7	1,12	0,90	3,68	N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	P1	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N1	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N2	5,00	2,39	10,30	0,62	7,41	3/8"
						N3	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N4	13,00	2,72	10,30	0,62	21,92	3/8"
						N5	6,00	1,81	12,50	0,96	10,43	1/2"
						N6	5,00	1,34	6,30	0,25	1,68	1/4"
02/05	P10	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
02/05	P11	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N20	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N21	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N22	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N23	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
						N24	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
02/05	P12	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N25	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
02/05	P13	1,6 X 0,7	1,12	1,01	4,14	N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N26	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N27	5,00	2,96	10,30	0,62	9,18	3/8"
						N28	10,00	2,70	10,30	0,62	16,74	3/8"
						N29	13,00	2,92	10,30	0,62	23,54	3/8"
02/05	P14	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N30	6,00	1,91	12,50	0,96	11,00	1/2"
						N31	6,00	1,34	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
02/05	P15	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N7	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N8	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N9	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
02/05	P16	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N10	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N11	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
02/05	P17	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
02/05	P18	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	P19	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N79	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N80	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N81	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N82	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N83	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N84	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	P20	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N72	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,30	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,30	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,30	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
02/05	P21	1,6 X 0,7	1,12	0,90	3,68	N12	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N13	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N66	5,00	2,39	10,00	0,62	7,41	3/8"
						N67	5,00	2,39	10,00	0,62	7,41	3/8"
						N68	10,00	2,70	10,00	0,62	16,74	3/8"
						N69	13,00	2,72	10,00	0,62	21,92	3/8"
						N70	6,00	1,81	12,50	0,96	10,43	1/2"
						N71	5,00	1,34	6,30	0,25	1,68	1/4"
02/05	P22	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N59	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N60	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N61	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N62	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N63	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N64	6,00	0,98	12,50	0,96	5,64	1/2"
						N65	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
02/05	P23	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
02/05	P24	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
02/05	P25	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	P3	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	P4	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
02/05	P5	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
02/05	P6	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N59	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
02/05	P6	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N60	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N61	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N62	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N63	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N64	6,00	0,98	12,50	0,96	5,64	1/2"
						N65	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
02/05	P7	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
02/05	P8	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
02/05	P9	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N72	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N73	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N74	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N75	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N76	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
03/05	PE1	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N77	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N78	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N34	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N35	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N36	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N37	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N38	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N39	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
03/05	PE2	0,7 X 0,6	0,42	0,17	1,04	N40	2,00	0,74	6,30	0,25	0,37	1/4"
						N34	2,00	1,92	10,00	0,62	2,38	3/8"
						N35	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N36	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N37	1,00	2,02	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N38	1,00	2,00	5,00	0,15	0,31	3/15"
						N39	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N40	2,00	0,74	6,30	0,25	0,37	1/4"
05/05	114	0,6 X 0,6	0,36	0,14	0,96	N8	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N9	2,00	1,68	10,00	0,62	2,08	3/8"
						N10	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68	3/8"
						N11	1,00	1,86	4,20	0,11	0,20	3/16"
						N12	1,00	1,84	4,20	0,11	0,20	3/16"
						N13	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N14	2,00	0,92	6,30	0,25	0,46	1/4"
						N15	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
05/05	PT-1	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N16	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
						N17	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N18	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N19	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N20	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N21	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N15	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N16	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
05/05	PT-2	0,6 X 0,6	0,36	1,08	7,20	N17	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N18	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N19	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N20	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N21	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N15	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N16	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
						N17	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
05/05	PT-3	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N18	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N19	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N20	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N21	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N15	2,00	1,72	10,00	0,62	2,13	3/8"
						N16	2,00	1,88	10,00	0,62	2,33	3/8"
						N17	2,00	2,36	10,00	0,62	2,93	3/8"
						N18	1,00	2,01	4,20	0,11	0,22	3/16"
05/05	PT-4	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N19	1,00	1,99	4,20	0,11	0,22	3/16"
						N20	6,00	1,41	12,50	0,96	8,12	1/2"
						N21	2,00	1,34	6,30	0,25	0,67	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
05/05	PT-5	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
05/05	PT-6	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
05/05	PT-7	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
05/05	PT-8	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
05/05	PT-9	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
05/05	PT-10	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
05/05	PT-11	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
05/05	PT-12	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
05/05	PT-13	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
05/05	PT-14	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
05/05	PT-15	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
05/05	PT-16	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
05/05	PT-17	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
05/05	PT-18	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
05/05	PT-19	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
05/05	PT-20	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
05/05	PT-21	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61	1/2"
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N22	2,00	1,82	10,30	0,62	2,26	3/8"
						N23	2,00	1,78	10,30	0,62	2,21	3/8"
						N24	2,00	2,16	10,30	0,62	2,68	3/8"
05/05	PT-22	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21	3/16"
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21	3/16"



N° DA PRANCHA	N° DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	N° DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
05/06	PT-23	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
05/07	PT-24	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
05/08	PT-25	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
05/09	PT-26	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
05/10	PT-27	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
05/11	PT-28	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
05/12	PT-29	0,6 X 0,6	0,36	0,16	1,08	N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N26	1,00	1,94	4,20	0,11	0,21 3/16"	
						N27	4,00	1,46	12,50	0,96	5,61 1/2"	
						N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63 1/4"	
						N22	2,00	1,82	10,00	0,62	2,26 3/8"	
						N23	2,00	1,78	10,00	0,62	2,21 3/8"	
						N24	2,00	2,16	10,00	0,62	2,68 3/8"	
						N25	1,00	1,96	4,20	0,11	0,21 3/16"	
05/13												

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Nº DA PRANCHA	Nº DO BLOCO	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
05/05	PT-42	0,7 X 0,7	0,49	0,20	1,12	N28	3,00	0,84	6,30	0,25	0,63	1/4"
						N1	2,00	1,92	10,30	0,62	2,38	3/8"
						N2	2,00	1,88	10,30	0,62	2,33	3/8"
						N3	2,00	2,56	10,30	0,62	3,17	3/8"
						N4	1,00	2,14	4,20	0,11	0,23	3/16"
						N5	1,00	2,13	4,20	0,11	0,23	3/16"
						N6	8,00	1,41	12,50	0,96	10,83	1/2"
						N7	2,00	1,55	6,30	0,25	0,78	1/4"

TOTAL **57,27** **32,59** **174,21**

QUADRO RESUMO		
CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
4,2	20,79	22,87
5	32,4	35,64
Total	53,19	58,51
CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
6,3	92,45	101,7
10	1604,26	1764,69
12,5	854,81	940,29
Total	2551,52	2806,672

QUADRO DE AÇO		
CA 60		
Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
4,2	0,11	3/16"
5	0,15	3/15"
6	0,22	1/4"
CA 50		
Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
6,3	0,25	1/4"
8	0,40	5/16"
10	0,62	3/8"
12,5	0,96	1/2"
16	1,58	5/8"
20	2,47	3/4"
25	3,85	1"
32	6,31	1 1/4"



Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL
06/09	VB01	0,15 X 0,4	1,63	0,65	8,69	N1	2,00	4,45	10,00	0,62	5,52	3/8"
						N2	2,00	7,05	10,00	0,62	8,74	3/8"
						N3	2,00	4,38	10,00	0,62	5,43	3/8"
						N4	2,00	7,20	10,00	0,62	8,93	3/8"
						N5	48,00	1,02	5,00	0,15	7,54	3/15"
06/09	VB02	0,15 X 0,4	1,64	0,66	8,72	N1	4,00	5,95	10,00	0,62	14,76	3/8"
						N2	4,00	5,71	10,00	0,62	14,16	3/8"
						N3	48,00	1,02	5,00	0,15	7,54	3/15"
06/09	VB03	0,15 X 0,4	0,83	0,33	4,4	N1	2,00	5,71	10,00	0,62	7,08	3/8"
						N2	2,00	5,96	10,00	0,62	7,39	3/8"
						N3	23,00	1,02	5,00	0,15	3,61	3/15"
06/09	VB04	0,15 X 0,4	0,83	0,33	4,4	N1	2,00	5,71	10,00	0,62	7,08	3/8"
						N2	2,00	5,96	10,00	0,62	7,39	3/8"
						N3	23,00	1,02	5,00	0,15	3,61	3/15"
06/09	VB05	0,15 X 0,4	7,89	3,16	42,08	N1	2,00	7,90	10,00	0,62	9,80	3/8"
						N2	10,00	7,70	10,00	0,62	47,74	3/8"
						N3	2,00	10,00	10,00	0,62	12,40	3/8"
						N4	2,00	7,80	10,00	0,62	9,67	3/8"
						N5	10,00	7,26	10,00	0,62	45,01	3/8"
06/09	VB06	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N6	2,00	9,76	10,00	0,62	12,10	3/8"
						N7	232,00	1,02	5,00	0,15	36,44	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
06/09	VB07	0,15 X 0,4	5,68	2,27	30,29	N2	36,00	1,02	5,00	0,15	5,65	3/15"
						N1	6,00	10,45	10,00	0,62	38,87	3/8"
						N2	2,00	9,45	10,00	0,62	11,72	3/8"
						N3	2,00	10,55	10,00	0,62	13,08	3/8"
						N4	4,00	10,25	10,00	0,62	25,42	3/8"
06/09	VB08	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N5	2,00	9,30	10,00	0,62	11,53	3/8"
						N6	171,00	1,02	5,00	0,15	26,86	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
06/09	VB09	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
						N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
06/09	VB10	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
						N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
06/09	VB11	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
						N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
06/09	VB12	0,15 X 0,4	1,28	0,51	6,8	N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
						N2	35,00	1,02	5,00	0,15	5,50	3/15"
						N1	4,00	8,96	10,00	0,62	22,22	3/8"
06/09	VB13	0,15 X 0,4	1,97	0,79	10,48	N2	2,00	7,35	10,00	0,62	9,11	3/8"
						N3	2,00	6,67	10,00	0,62	8,27	3/8"
						N4	2,00	7,10	10,00	0,62	8,80	3/8"
						N5	59,00	1,02	5,00	0,15	9,27	3/15"
						N1	4,00	5,16	10,00	0,62	12,80	3/8"
06/09	VB14	0,15 X 0,4	0,71	0,28	3,76	N2	19,00	1,02	5,00	0,15	5,29	3/15"
						N1	2,00	10,10	10,00	0,62	12,52	3/8"
						N2	2,00	4,91	10,00	0,62	6,09	3/8"
						N3	2,00	10,15	10,00	0,62	12,59	3/8"
						N4	2,00	5,05	10,00	0,62	6,26	3/8"
06/09	VB15	0,15 X 0,4	2,15	0,86	11,49	N5	61,00	1,02	5,00	0,15	9,58	3/15"
						N1	4,00	8,61	10,00	0,62	21,35	3/8"
						N2	34,00	1,02	5,00	0,15	5,34	3/15"
06/09	VB16	0,15 X 0,4	1,22	0,49	6,53	N1	2,00	6,60	10,00	0,62	8,18	3/8"
						N2	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N3	2,00	6,39	10,00	0,62	7,92	3/8"
						N4	2,00	5,66	10,00	0,62	7,02	3/8"
						N5	51,00	1,02	5,00	0,15	8,01	3/15"
06/09	VB17	0,15 X 0,4	1,72	0,69	9,18	N1	4,00	8,61	10,00	0,62	21,35	3/8"
						N2	34,00	1,02	5,00	0,15	5,34	3/15"
						N1	2,00	6,60	10,00	0,62	8,18	3/8"
06/09	VB18	0,15 X 0,4	1,22	0,49	6,53	N2	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N3	2,00	6,39	10,00	0,62	7,92	3/8"
						N4	2,00	5,66	10,00	0,62	7,02	3/8"
						N5	51,00	1,02	5,00	0,15	8,01	3/15"
						N1	4,00	8,61	10,00	0,62	21,35	3/8"
06/09	VB19	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N2	2,00	7,27	10,00	0,62	9,01	3/8"
						N3	28,00	1,02	5,00	0,15	4,40	3/15"
						N1	2,00	7,69	10,00	0,62	9,54	3/8"
06/09	VB20	0,15 X 0,4	1,12	0,45	5,98	N2	2,00	7,94	10,00	0,62	9,85	3/8"
						N3	33,00	1,02	5,00	0,15	5,18	3/15"
						N1	2,00	5,77	10,00	0,62	7,15	3/8"
06/09	VB21	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N2	2,00	7,27	10,00	0,62	9,01	3/8"
						N3	29,00	1,02	5,00	0,15	4,56	3/15"
						N1	4,00	7,27	10,00	0,62	18,03	3/8"
06/09	VB22	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N2	29,00	1,02	5,00	0,15	4,56	3/15"
						N1	2,00	10,50	10,00	0,62	13,02	3/8"
						N2	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
06/09	VB23	0,15 X 0,4	2,34	0,94	12,48	N3	2,00	10,51	10,00	0,62	13,03	3/8"
						N4	2,00	5,66	10,00	0,62	7,02	3/8"
						N5	70,00	1,02	5,00	0,15	11,00	3/15"
						N1	2,00	6,55	10,00	0,62	8,12	3/8"
						N2	2,00	7,25	10,00	0,62	8,99	3/8"
06/09	VB24	0,15 X 0,4	2,82	1,13	15,02	N3	2,00	6,15	10,00	0,62	7,63	3/8"
						N4	2,00	6,74	10,00	0,62	8,36	3/8"
						N5	2,00	6,93	10,00	0,62	8,59	3/8"
						N6	2,00	5,84	10,00	0,62	7,24	3/8"
						N7	83,00	1,02	5,00	0,15	13,04	3/15"
06/09	VD25	0,15 X 0,4	0,83	0,33	4,43	N1	2,00	5,76	10,00	0,62	7,14	3/8"
						N2	2,00	6,01	10,00	0,62	7,45	3/8"
						N3	23,00	1,02	5,00	0,15	3,61	3/15"
08/17	VT01	0,15 X 0,4	1,52	0,61	8,13	N1	4,00	10,66	8,00	0,40	17,06	5/16"
						N2	2,00	1,45	8,00	0,40	1,16	5/16"
						N3	1,00	2,20	8,00	0,40	0,88	5/16"
						N4	2,00	3,35	8,00	0,40	2,68	5/16"
						N5	44,00	1,02	5,00	0,15	6,91	3/15"
08/17	VT02	0,15 X 0,4	3,4	1,36	18,14	N1	2,00	7,75	8,00	0,40	6,20	5/16"
						N2	2,00	7,95	8,00	0,40	6,36	5/16"
						N3	2,00	8,10	8,00	0,40	6,48	5/16"
						N4	1,00	2,10	8,00	0,40	0,84	5/16"
						N5	1,00	1,85	8,00	0,40	0,74	5/16"
						N6	1,00	1,65	8,00	0,40	0,66	5/16"
						N7	1,00	2,35	8,00	0,40	0,94	5/16"
						N8	1,00	2,85	8,00	0,40	1,14	5/16"
						N9	2,00	8,00	8,00	0,40	1,60	5/16"
						N10	2,00	7,81	8,00	0,40	6,25	5/16"
						N11	2,00	7,95	8,00	0,40	6,36	5/16"
						N12	1,00	2,70	8,00	0,40	1,08	5/16"
						N13	2,00	2,25	8,00	0,40	1,80	5/16"
						N14	1,00	2,30	8,00	0,40	0,92	5/16"
						N15	1,00	4,70	8,00	0,40	1,88	5/16"
08/17	VT03	0,15 X 0,4	1,85	0,74	9,89	N16	94,00	1,02	5,00	0,15	14,77	3/15"
						N1	2,00	7,50	10,00	0,62	9,30	3/8"
						N2	2,00	5,60	10,00	0,62	6,94	3/8"
						N3	2,00	7,56	10,00	0,62	9,37	3/8"
						N4	2,00	5,44	10,00	0,62	6,75	3/8"
08/17	VT04	0,15 X 0,4	2,92	1,17	15,57	N5	55,00	1,02	5,00	0,15	8,64	3/15"
						N1	4,00	9,26	8,00	0,40	14,82	5/16"
						N2	4,00	6,51	8,00	0,40	10,42	5/16"
						N3	4,00	5,06	8,00	0,40	8,10	5/16"
						N4	1,00	2,15	8,00	0,40	0,86	5/16"
						N5	1,00	1,90	8,00	0,40	0,76	5/16"
						N6	1,00	2,65	8,00	0,40	1,06	5/16"
						N7	1,00	2,75	8,00	0,40	1,10	5/16"
						N8	1,00	1,35	8,00	0,40	0,54	5/16"
						N9	1,00	3,10	8,00	0,40	1,24	5/16"
						N10	1,00	2,45	8,00	0,40	0,98	5/16"
						N11	1,00	3,95	8,00	0,40	1,58	5/16"
						N12	1,00	3,05	8,00	0,40	1,22	5/16"
						N13	81,00	1,02	5,00	0,15	12,72	3/15"
						08/17	VT04	0,15 X 0,4	2,92	1,17	15,57	N1
N2	2,00	7,95	8,00	0,40	6,36							5/16"
N3	2,00	7,00	8,00	0,40	5,60							5/16"
N4	2,00	2,05	8,00	0,40	1,64							5/16"
N5	1,00	1,85	8,00	0,40	0,74							5/16"
N6	1,00	2,40	8,00	0,40	0,96							5/16"
N7	1,00	1,75	8,00	0,40	0,70							5/16"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 02 - VIGAS BALDRAMES

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
08/17	VT05	0,15 X 0,4	3,23	1,29	17,25	N8	2,00	8,00	8,00	0,40	6,40	5/16"
						N9	2,00	7,81	8,00	0,40	6,25	5/16"
						N10	2,00	6,84	8,00	0,40	5,47	5/16"
						N11	1,00	2,80	8,00	0,40	1,12	5/16"
						N12	1,00	2,60	8,00	0,40	1,04	5/16"
						N13	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
						N14	1,00	2,30	8,00	0,40	0,92	5/16"
08/17	VT06	0,15 X 0,4	1,54	0,62	8,21	N15	1,00	4,40	8,00	0,40	1,76	5/16"
						N16	91,00	1,02	5,00	0,15	14,29	3/15"
						N1	4,00	10,71	8,00	0,40	17,14	5/16"
						N2	2,00	1,45	8,00	0,40	0,88	5/16"
						N3	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
						N4	2,00	3,35	8,00	0,40	2,68	5/16"
						N5	44,00	1,02	5,00	0,15	6,91	3/15"
08/17	VT07	0,15 X 0,4	1,58	0,63	8,42	N1	2,00	10,81	8,00	0,40	8,65	5/16"
						N2	1,00	2,20	8,00	0,40	0,88	5/16"
						N3	1,00	1,55	8,00	0,40	0,62	5/16"
						N4	1,00	1,10	8,00	0,40	0,44	5/16"
						N5	2,00	11,06	8,00	0,40	8,85	5/16"
						N6	1,00	3,00	8,00	0,40	1,20	5/16"
						N7	1,00	1,85	8,00	0,40	0,74	5/16"
08/17	VT08	0,15 X 0,4	1,71	0,68	9,1	N8	1,00	2,00	8,00	0,40	0,80	5/16"
						N9	45,00	1,02	5,00	0,15	7,07	3/15"
						N1	4,00	5,78	8,00	0,40	9,25	5/16"
						N2	2,00	6,18	8,00	0,40	4,94	5/16"
						N3	1,00	1,50	8,00	0,40	0,60	5/16"
						N4	1,00	2,85	8,00	0,40	1,14	5/16"
						N5	2,00	6,43	8,00	0,40	5,14	5/16"
08/17	VT09	0,15 X 0,4	1,22	0,49	6,48	N6	1,00	3,35	8,00	0,40	1,34	5/16"
						N7	1,00	4,50	8,00	0,40	1,80	5/16"
						N8	49,00	1,02	5,00	0,15	7,70	3/15"
						N1	2,00	8,07	8,00	0,40	6,46	5/16"
						N2	1,00	3,00	8,00	0,40	1,20	5/16"
						N3	2,00	8,57	8,00	0,40	6,86	5/16"
						N4	1,00	5,40	8,00	0,40	2,16	5/16"
08/17	VT10	0,15 X 0,4	1,71	0,68	9,1	N5	37,00	1,02	5,00	0,15	5,81	3/15"
						N1	4,00	5,78	8,00	0,40	9,25	5/16"
						N2	2,00	6,18	8,00	0,40	4,94	5/16"
						N3	1,00	1,50	8,00	0,40	0,60	5/16"
						N4	1,00	2,85	8,00	0,40	1,14	5/16"
						N5	2,00	6,43	8,00	0,40	5,14	5/16"
						N6	1,00	3,35	8,00	0,40	1,34	5/16"
08/17	VT11	0,15 X 0,4	1,33	0,53	7,09	N7	1,00	4,50	8,00	0,40	1,80	5/16"
						N8	49,00	1,02	5,00	0,15	7,70	3/15"
						N1	4,00	9,31	8,00	0,40	14,90	5/16"
						N2	2,00	2,35	8,00	0,40	1,88	5/16"
						N3	1,00	5,40	8,00	0,40	2,16	5/16"
						N4	36,00	1,02	5,00	0,15	5,65	3/15"
						N1	4,00	9,44	8,00	0,40	15,10	5/16"
08/17	VT12	0,15 X 0,4	2,93	1,17	15,6	N2	4,00	10,99	8,00	0,40	17,58	5/16"
						N3	1,00	2,30	8,00	0,40	0,92	5/16"
						N4	1,00	3,40	8,00	0,40	1,36	5/16"
						N5	1,00	2,30	8,00	0,40	0,92	5/16"
						N6	1,00	1,45	8,00	0,40	0,58	5/16"
						N7	1,00	6,15	8,00	0,40	2,46	5/16"
						N8	1,00	3,60	8,00	0,40	1,44	5/16"
08/17	VT13	0,15 X 0,4	3,01	1,2	16,06	N9	1,00	2,85	8,00	0,40	1,14	5/16"
						N10	85,00	1,02	5,00	0,15	13,35	3/15"
						N1	2,00	9,05	8,00	0,40	7,24	5/16"
						N2	2,00	7,35	8,00	0,40	5,88	5/16"
						N3	2,00	4,95	8,00	0,40	3,96	5/16"
						N4	1,00	2,20	8,00	0,40	0,88	5/16"
						N5	1,00	3,40	8,00	0,40	1,36	5/16"
08/17	VT14	0,15 X 0,4	0,43	0,17	2,3	N6	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N7	1,00	1,95	8,00	0,40	0,78	5/16"
						N8	1,00	1,35	8,00	0,40	0,54	5/16"
						N9	2,00	8,88	8,00	0,40	7,10	5/16"
						N10	2,00	7,17	8,00	0,40	5,74	5/16"
						N11	2,00	4,91	8,00	0,40	3,93	5/16"
						N12	1,00	6,00	8,00	0,40	2,40	5/16"
08/17	VT15	0,15 X 0,4	0,44	0,18	2,34	N13	1,00	2,95	8,00	0,40	1,18	5/16"
						N14	1,00	2,65	8,00	0,40	1,06	5/16"
						N15	88,00	1,02	5,00	0,15	13,82	3/15"
						N1	2,00	3,10	8,00	0,40	2,48	5/16"
						N2	1,00	0,95	8,00	0,40	0,38	5/16"
						N3	2,00	3,35	8,00	0,40	2,68	5/16"
						N4	1,00	1,90	8,00	0,40	0,76	5/16"
08/17	VT16	0,15 X 0,4	0,44	0,18	2,34	N5	12,00	1,02	5,00	0,15	1,88	3/15"
						N1	2,00	3,12	8,00	0,40	2,50	5/16"
						N2	1,00	1,25	8,00	0,40	0,50	5/16"
						N3	2,00	3,37	8,00	0,40	2,70	5/16"
						N4	1,00	1,65	8,00	0,40	0,66	5/16"
						N5	12,00	1,02	5,00	0,15	1,88	3/15"
						N1	2,00	9,70	8,00	0,40	7,76	5/16"
08/17	VT17	0,15 X 0,4	1,44	0,58	7,7	N2	2,00	8,65	8,00	0,40	6,92	5/16"
						N3	1,00	1,40	8,00	0,40	0,56	5/16"
						N4	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
						N5	1,00	3,05	8,00	0,40	1,22	5/16"
						N6	1,00	2,15	8,00	0,40	0,86	5/16"
						N7	2,00	9,79	8,00	0,40	7,83	5/16"
						N8	2,00	8,49	8,00	0,40	6,79	5/16"
08/17	VT18	0,15 X 0,4	1,24	0,5	6,59	N9	1,00	2,40	8,00	0,40	0,96	5/16"
						N10	1,00	3,15	8,00	0,40	1,26	5/16"
						N11	1,00	5,50	8,00	0,40	2,20	5/16"
						N12	75,00	1,02	5,00	0,15	11,78	3/15"
						N1	4,00	10,09	8,00	0,40	16,14	5/16"
						N2	2,00	1,25	8,00	0,40	1,00	5/16"
						N3	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
08/17	VT19	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N4	1,00	2,55	8,00	0,40	1,02	5/16"
						N5	1,00	3,65	8,00	0,40	1,46	5/16"
						N6	40,00	1,02	5,00	0,15	6,28	3/15"
						N1	2,00	8,46	8,00	0,40	6,77	5/16"
						N2	1,00	1,65	8,00	0,40	0,66	5/16"
						N3	1,00	1,85	8,00	0,40	0,74	5/16"
						N4	2,00	8,71	8,00	0,40	6,97	5/16"
08/17	VT20	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N5	1,00	1,10	8,00	0,40	0,44	5/16"
						N6	1,00	4,40	8,00	0,40	1,76	5/16"
						N7	37,00	1,02	5,00	0,15	5,81	3/15"
						N1	2,00	6,76	8,00	0,40	5,41	5/16"
						N2	1,00	2,35	8,00	0,40	0,94	5/16"
						N3	2,00	7,26	8,00	0,40	5,81	5/16"
						N4	1,00	4,75	8,00	0,40	1,90	5/16"
08/17	VT21	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N5	28,00	1,02	5,00	0,15	4,40	3/15"
						N1	4,00	10,81	8,00	0,40	11,63	5/16"
						N2	1,00	2,00	8,00	0,40	0,80	5/16"
						N3	1,00	1,85	8,00	0,40	0,74	5/16"
						N4	1,00	3,75	8,00	0,40	1,50	5/16"
						N5	26,00	1,02	5,00	0,15	4,08	3/15"
						N1	4,00	10,81	8,00	0,40	17,30	5/16"
08/17	VT22	0,15 X 0,4	1,02	0,41	5,44	N2	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N3	1,00	2,20	8,00	0,40	0,88	5/16"
						N4	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N5	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N6	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N7	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N8	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"

LEVANTAMENTO 02 - VIGAS BALDRAMES

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
09/17	VT21	0,15 X 0,4	1,33	0,02	0,29	N4	1,00	1,80	8,00	0,40	2,72	5/16"
						N5	2,00	3,00	8,00	0,40	2,40	5/16"
						N6	42,00	1,02	5,00	0,15	6,60	3/15"
						N1	2,00	8,22	8,00	0,40	6,58	5/16"
						N2	2,00	4,10	8,00	0,40	3,28	5/16"
						N3	1,00	1,40	8,00	0,40	0,56	5/16"
						N4	1,00	2,45	8,00	0,40	0,98	5/16"
						N5	2,00	8,47	8,00	0,40	6,78	5/16"
						N6	2,00	4,35	8,00	0,40	3,48	5/16"
						N7	1,00	3,15	8,00	0,40	1,26	5/16"
09/17	VT22	0,15 X 0,4	1,79	0,72	9,52	N7	1,00	2,35	8,00	0,40	0,94	5/16"
						N8	1,00	1,02	5,00	0,15	7,54	3/15"
						N9	48,00	8,07	8,00	0,40	12,91	5/16"
						N1	2,00	4,08	8,00	0,40	3,26	5/16"
						N2	1,00	3,35	8,00	0,40	1,34	5/16"
						N3	1,00	2,10	8,00	0,40	0,84	5/16"
						N4	2,00	4,33	8,00	0,40	3,46	5/16"
						N5	1,00	3,15	8,00	0,40	1,26	5/16"
						N6	1,00	3,20	8,00	0,40	1,28	5/16"
						N7	50,00	1,02	5,00	0,15	7,85	3/15"
09/17	VT23	0,15 X 0,4	1,74	0,7	9,26	N1	2,00	6,35	8,00	0,40	5,08	5/16"
						N2	2,00	6,00	8,00	0,40	4,80	5/16"
						N3	1,00	1,75	8,00	0,40	0,70	5/16"
						N4	1,00	2,45	8,00	0,40	0,98	5/16"
						N5	1,00	1,65	8,00	0,40	0,66	5/16"
						N6	2,00	6,33	8,00	0,40	5,06	5/16"
						N7	2,00	5,95	8,00	0,40	4,76	5/16"
						N8	1,00	3,60	8,00	0,40	1,44	5/16"
						N9	1,00	3,20	8,00	0,40	1,28	5/16"
						N10	48,00	1,02	5,00	0,15	7,54	3/15"
09/17	VT24	0,15 X 0,4	1,73	0,69	9,25	N1	3,00	3,50	8,00	0,40	4,20	5/16"
						N2	3,00	2,40	8,00	0,40	2,88	5/16"
						N3	2,00	9,65	8,00	0,40	7,72	5/16"
						N4	1,00	1,30	8,00	0,40	0,52	5/16"
						N5	1,00	1,60	8,00	0,40	0,64	5/16"
						N6	1,00	2,35	8,00	0,40	0,94	5/16"
						N7	2,00	11,02	8,00	0,40	8,82	5/16"
						N8	2,00	4,64	8,00	0,40	3,71	5/16"
						N9	1,00	1,95	8,00	0,40	0,78	5/16"
						N10	1,00	3,10	8,00	0,40	1,24	5/16"
09/17	VT25	0,15 X 0,4	2,23	0,89	11,87	N11	64,00	1,02	5,00	0,15	10,05	3/15"
						N1	2,00	8,46	8,00	0,40	6,77	5/16"
						N2	1,00	1,40	8,00	0,40	0,56	5/16"
						N3	1,00	1,80	8,00	0,40	0,72	5/16"
						N4	1,00	1,50	8,00	0,40	0,60	5/16"
						N5	2,00	8,71	8,00	0,40	6,97	5/16"
						N6	1,00	2,45	8,00	0,40	0,98	5/16"
						N7	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
						N8	32,00	1,02	5,00	0,15	5,03	3/15"
						N1	2,00	7,13	8,00	0,40	5,70	5/16"
09/17	VT26	0,15 X 0,4	1,24	0,5	6,61	N2	1,00	1,90	8,00	0,40	0,76	5/16"
						N3	3,00	7,38	8,00	0,40	8,86	5/16"
						N4	30,00	1,02	5,00	0,15	4,71	3/15"
						N1	2,00	2,75	8,00	0,40	2,20	5/16"
						N2	2,00	3,25	8,00	0,40	2,60	5/16"
						N3	1,00	2,25	8,00	0,40	0,90	5/16"
						N4	1,00	1,02	5,00	0,15	1,88	3/15"
						N1	2,00	8,46	8,00	0,40	6,77	5/16"
						N2	1,00	1,55	8,00	0,40	0,62	5/16"
						N3	1,00	2,00	8,00	0,40	0,80	5/16"
09/17	VT27	0,15 X 0,4	1,04	0,42	5,54	N4	2,00	8,71	8,00	0,40	6,97	5/16"
						N5	1,00	2,90	8,00	0,40	1,16	5/16"
						N6	1,00	1,90	8,00	0,40	0,76	5/16"
						N7	33,00	1,02	5,00	0,15	5,10	3/15"
						N1	2,00	2,16	8,00	0,40	1,73	5/16"
						N2	2,00	2,66	8,00	0,40	2,13	5/16"
						N3	7,00	1,02	5,00	0,15	1,10	3/15"
						N1	2,00	2,56	10,00	0,62	3,17	3/8"
						N2	2,00	2,81	10,00	0,62	3,48	3/8"
						N3	8,00	1,02	5,00	0,15	1,26	3/15"
09/17	VT28	0,15 X 0,4	0,42	0,17	2,24	N1	4,00	4,61	10,00	0,62	11,43	3/8"
						N2	14,00	1,42	5,00	0,15	3,06	3/15"
						N1	2,00	4,33	10,00	0,62	5,37	3/8"
						N2	2,00	4,58	10,00	0,62	5,68	3/8"
						N3	18,00	1,02	5,00	0,15	2,83	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
09/17	VT29	0,15 X 0,4	1,24	0,5	6,61	N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
09/17	VT30	0,15 X 0,4	0,33	0,13	1,76	N2	41,00	1,02	5,00	0,15	6,44	3/15"
						N1	4,00	10,12	10,00	0,62	25,10	3/8"
						N2	41,00	1,02	5,00	0,15	6,44	3/15"
						N1	2,00	2,59	10,00	0,62	3,21	3/8"
						N2	2,00	2,84	10,00	0,62	3,52	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	2,09	10,00	0,62	2,59	3/8"
						N2	2,00	2,59	10,00	0,62	3,21	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	2,08	10,00	0,62	2,58	3/8"
09/17	VT31											

LEVANTAMENTO 02 - VIGAS BALDRAMES

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
09/17	VT54	0,15 X 0,4	0,32	0,13	1,73	N1	2,00	2,86	10,00	0,62	3,55	3/8"
						N2	2,00	3,36	10,00	0,62	4,17	3/8"
						N3	13,00	1,12	5,00	0,15	2,24	3/15"
09/17	VT55	0,15 X 0,4	0,44	0,18	2,32	N1	2,00	2,37	10,00	0,62	2,94	3/8"
						N2	2,00	2,62	10,00	0,62	3,25	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
TOTAL			115,34	46,17	611,64							

CA 60			CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%	Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
5	498,64	548,50	5	0,154	3/15"
Total	498,64	548,50			
CA 50			CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%	Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
6	673,27	740,60	6,3	0,25	1/4"
10	1189,58	1.308,54	10	0,62	3/8"
Total	1862,85	2.049,14	12,5	0,96	1/2"



OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 03 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL INFERIOR)

Nº DA PRANCHA	Nº DO REFORÇO	QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
09	R01	14,00	4,55	5,00	0,15	9,81	3/15"
09	R02	15,00	4,55	5,00	0,15	10,51	3/15"
09	R03	18,00	6,01	8,00	0,40	43,27	5/16"
09	R04	18,00	5,29	6,30	0,25	23,81	1/4"
09	R05	12,00	5,35	8,00	0,40	25,68	5/16"
09	R06	80,00	4,10	5,00	0,15	50,51	3/15"
09	R07	10,00	4,85	6,30	0,25	12,13	1/4"
09	R08	12,00	5,35	8,00	0,40	25,68	5/16"
09	R09	80,00	4,17	5,00	0,15	51,37	3/15"
09	R10	9,00	4,50	6,30	0,25	10,13	1/4"
09	R11	12,00	4,50	6,30	0,25	13,50	1/4"

LEVANTAMENTO 04 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL INFERIOR)

12		1,00	754,20	6,30	0,25	188,55	1/4"
12		1,00	658,10	8,00	0,40	263,24	5/16"
12		1,00	510,80	10,00	0,62	316,70	3/8"
12		1,00	464,30	12,50	0,96	445,73	1/2"

LEVANTAMENTO 05 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR TRANSVERSAL INFERIOR)

13		1,00	792,60	6,30	0,25	198,15	1/4"
13		1,00	300,50	8,00	0,40	120,20	5/16"
13		1,00	493,50	10,00	0,62	305,97	3/8"
13		1,00	620,10	12,50	0,96	595,30	1/2"
13		1,00	92,20	16,00	1,58	145,68	5/8"

LEVANTAMENTO 06 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL SUPERIOR)

14		1,00	419,70	6,30	0,25	104,93	1/4"
14		1,00	308,00	8,00	0,40	123,20	5/16"
14		1,00	353,90	10,00	0,62	219,42	3/8"
14		1,00	389,70	12,50	0,96	374,11	1/2"
14		1,00	145,80	16,00	1,58	230,36	5/8"
14		1,00	37,10	20,00	2,47	91,64	3/4"

LEVANTAMENTO 07 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR TRANSVERSAL SUPERIOR)

15		1,00	510,70	6,30	0,25	127,68	1/4"
15		1,00	209,00	8,00	0,40	83,60	5/16"
15		1,00	383,90	10,00	0,62	238,02	3/8"
15		1,00	452,00	12,50	0,96	433,92	1/2"
15		1,00	321,70	16,00	1,58	508,29	5/8"
15		1,00	40,90	20,00	2,47	101,02	3/4"
15		1,00	12,30	25,00	3,85	47,36	1"

QUADRO RESUMO

CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
4,2	-	-
5	119,04	130,94
6	-	-
Total	119,04	130,94

CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
6,3	678,88	746,77
8	684,87	753,36
10	1.080,11	1.188,12
12,5	1.849,06	2.033,97
16	884,33	972,76
20	192,66	211,93
25	47,36	52,10
32	-	-
Total	5.417,27	5.959,00

QUADRO DE AÇO

CA 60		
Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
4,2	0,11	3/16"
5	0,15	3/15"
6	0,22	1/4"
CA 50		
Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
6,3	0,25	1/4"
8	0,40	5/16"
10	0,62	3/8"
12,5	0,96	1/2"
16	1,58	5/8"
20	2,47	3/4"
25	3,85	1"
32	6,31	1 1/4"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	IPC DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	Σ TOTAL	Ø POL
10/17	V-101	0,2 X 0,6	3,90	2,34	27,27	N1	2,00	10,90	8,00	0,40	8,72	5/16"
						N2	2,00	5,15	8,00	0,40	4,12	5/16"
						N3	2,00	5,25	10,00	0,62	6,51	3/8"
						N4	1,00	1,85	12,50	0,96	1,78	1/2"
						N5	2,00	2,75	10,00	0,62	3,41	3/8"
						N6	1,00	3,10	12,50	0,96	2,98	1/2"
						N7	1,00	2,95	12,50	0,96	2,83	1/2"
						N8	1,00	1,35	10,00	0,62	0,84	3/8"
						N9	2,00	10,81	8,00	0,40	8,65	5/16"
						N10	2,00	4,99	8,00	0,40	3,99	5/16"
						N11	2,00	5,06	12,50	0,96	9,72	1/2"
						N12	1,00	3,00	12,50	0,06	3,74	1/2"
						N13	1,00	3,80	12,50	0,96	3,65	1/2"
						N14	1,00	3,20	12,50	0,96	3,07	1/2"
						N15	109,00	1,52	5,00	0,15	25,51	3/15"
10/17	V-102	0,2 X 0,6	1,66	1,00	11,59	N1	4,00	8,74	12,50	0,96	33,56	1/2"
						N2	2,00	2,25	10,00	0,62	2,79	3/8"
						N3	2,00	2,20	12,50	0,96	4,22	1/2"
						N4	1,00	5,55	16,00	1,58	8,77	5/8"
						N5	4,00	7,95	8,00	0,40	12,72	5/16"
						N6	43,00	1,52	5,00	0,15	10,07	3/15"
10/17	V-103	0,2 X 0,6	3,90	2,34	27,27	N1	2,00	9,29	10,00	0,62	11,52	3/8"
						N2	2,00	6,60	10,00	0,62	8,18	3/8"
						N3	2,00	5,20	10,00	0,62	6,45	3/8"
						N4	2,00	1,60	10,00	0,62	1,98	3/8"
						N5	2,00	3,30	10,00	0,62	4,09	3/8"
						N6	2,00	3,55	10,00	0,62	4,40	3/8"
						N7	1,00	2,85	10,00	0,62	1,77	3/8"
						N8	2,00	1,35	10,00	0,62	1,67	3/8"
						N9	4,00	2,65	10,00	0,62	6,57	3/8"
						N10	2,00	2,40	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N11	2,00	2,25	10,00	0,62	2,79	3/8"
						N12	2,00	5,69	12,50	0,96	10,92	1/2"
						N13	2,00	10,11	10,00	0,62	12,54	3/8"
						N14	2,00	5,06	10,00	0,62	6,27	3/8"
						N15	1,00	4,35	12,50	0,96	4,18	1/2"
						N16	2,00	3,25	10,00	0,62	4,03	3/8"
						N17	2,00	3,05	10,00	0,62	3,78	3/8"
						N18	2,00	3,80	10,00	0,62	4,71	3/8"
						N19	2,00	3,60	12,50	0,96	6,91	1/2"
						N20	4,00	5,15	8,00	0,40	8,24	5/16"
						N21	4,00	3,80	8,00	0,40	6,08	5/16"
						N22	4,00	6,25	8,00	0,40	10,00	5/16"
						N23	4,00	4,80	8,00	0,40	7,68	5/16"
						N24	177,00	1,52	5,00	0,15	41,43	3/15"
10/17	V-104	0,2 X 0,6	3,90	2,34	27,33	N1	2,00	12,00	12,50	0,96	23,04	1/2"
						N2	2,00	8,25	10,00	0,62	10,23	3/8"
						N3	1,00	2,55	10,00	0,62	1,58	3/8"
						N4	1,00	1,45	10,00	0,62	0,90	3/8"
						N5	5,00	6,00	20,00	2,47	74,10	3/4"
						N6	2,00	9,47	20,00	2,47	46,78	3/4"
						N7	2,00	10,99	16,00	1,58	34,73	5/8"
						N8	1,00	3,50	10,00	0,62	2,17	3/8"
						N9	1,00	4,00	10,00	0,62	2,48	3/8"
						N10	6,00	9,10	8,00	0,40	21,84	5/16"
						N11	4,00	4,95	8,00	0,40	7,92	5/16"
						N12	118,00	1,52	5,00	0,15	27,62	3/15"
10/17	V-105	0,2 X 0,6	3,90	2,34	27,33	N1	4,00	10,20	10,00	0,62	25,30	3/8"
						N2	2,00	9,05	10,00	0,62	11,22	3/8"
						N3	2,00	7,10	12,50	0,96	13,63	1/2"
						N4	2,00	7,20	12,50	0,96	13,82	1/2"
						N5	2,00	7,25	12,50	0,96	13,92	1/2"
						N6	2,00	5,35	12,50	0,96	10,27	1/2"
10/17	V-106	0,2 X 0,6	1,76	1,06	12,32	N7	1,00	1,52	5,00	0,15	0,23	3/15"
						N1	4,00	9,25	10,00	0,62	22,94	3/8"
						N2	3,00	4,70	10,00	0,62	8,74	3/8"
						N3	2,00	1,85	10,00	0,62	2,29	3/8"
						N4	2,00	5,50	10,00	0,62	6,82	3/8"
10/17	V-107	0,2 X 0,6	3,93	2,36	27,50	N5	47,00	1,52	5,00	0,15	11,00	3/15"
						N1	2,00	6,69	12,50	0,96	12,84	1/2"
						N2	2,00	5,95	10,00	0,62	7,38	3/8"
						N3	2,00	8,90	10,00	0,62	11,04	3/8"
						N4	1,00	4,45	16,00	1,58	7,03	5/8"
						N5	1,00	1,50	10,00	0,62	0,93	3/8"
						N6	2,00	4,35	16,00	1,58	13,75	5/8"
						N7	1,00	2,15	10,00	0,62	1,33	3/8"
						N8	2,00	6,69	8,00	0,40	5,35	5/16"
						N9	2,00	5,55	8,00	0,40	4,44	5/16"
						N10	4,00	8,50	20,00	2,47	83,98	3/4"
						N11	1,00	3,25	12,50	0,96	3,12	1/2"
						N12	1,00	3,15	12,50	0,96	3,02	1/2"
						N13	1,00	6,00	20,00	2,47	14,82	3/4"
N14	126,00	1,52	5,00	0,15	29,49	3/15"						
10/17	V-108	0,2 X 0,6	2,31	1,39	16,18	N1	2,00	12,00	12,50	0,96	23,04	1/2"
						N2	2,00	2,60	12,50	0,96	4,99	1/2"
						N3	1,00	1,80	10,00	0,62	1,12	3/8"
						N4	3,00	4,00	12,50	0,96	5,76	1/2"
						N5	2,00	6,69	10,00	0,62	8,30	3/8"
						N6	2,00	5,80	10,00	0,62	7,19	3/8"
						N7	1,00	3,00	10,00	0,62	1,86	3/8"
						N8	2,00	3,75	10,00	0,62	4,65	3/8"
						N9	4,00	6,45	8,00	0,40	10,32	5/16"
						N10	4,00	5,55	8,00	0,40	8,88	5/16"
						N11	62,00	1,52	5,00	0,15	14,51	3/15"
10/17	V-109	0,25 X 0,5	2,05	1,03	10,25	N1	2,00	8,75	12,50	0,96	16,80	1/2"
						N2	2,00	3,00	16,00	1,58	9,48	5/8"
						N3	2,00	3,00	12,50	0,96	5,76	1/2"
						N4	4,00	8,76	20,00	2,47	86,55	3/4"
10/17	V-110	0,25 X 0,5	2,08	1,04	10,38	N5	54,00	1,42	5,00	0,15	11,81	3/15"
						N1	2,00	8,85	12,50	0,96	16,99	1/2"
						N2	2,00	2,20	12,50	0,96	4,22	1/2"
						N3	1,00	2,15	12,50	0,96	2,06	1/2"
						N4	4,00	8,78	20,00	2,47	86,75	3/4"
						N5	4,00	6,00	20,00	2,47	59,28	3/4"
10/17	V-111	0,25 X 0,5	2,08	1,04	10,38	N6	57,00	1,42	5,00	0,15	12,46	3/15"
						N1	2,00	8,76	10,00	0,62	10,86	3/8"
						N2	4,00	2,15	10,00	0,62	5,33	3/8"
						N3	5,00	8,78	20,00	2,47	108,43	3/4"
						N4	4,00	6,00	20,00	2,47	59,28	3/4"
10/17	V-112	0,15 X 0,6	1,54	0,92	13,85	N5	57,00	1,42	5,00	0,15	12,46	3/15"
						N1	4,00	10,71	10,00	0,62	26,56	3/8"
						N2	2,00	1,45	10,00	0,62	1,80	3/8"
						N3	2,00	2,30	10,00	0,62	2,85	3/8"
						N4	1,00	4,10	10,00	0,62	2,54	3/8"
						N5	1,00	4,00	10,00	0,62	2,48	3/8"
10/17	V-113	0,15 X 0,6	1,53	0,92	13,77	N6	4,00	5,35	8,00	0,40	8,56	5/16"
						N7	42,00	1,42	5,00	0,15	9,18	3/15"
						N1	4,00	10,66	10,00	0,62	26,44	3/8"
						N2	1,00	2,25	10,00	0,62	1,40	3/8"
						N3	36,00	1,42	5,00	0,15	7,87	3/15"
10/17	V-114	0,15 X 0,6	1,55	0,93	13,99	N1	4,00	10,81	10,00	0,62	26,81	3/8"
						N2	2,00	2,30	10,00	0,62	2,85	3/8"
						N3	1,00	3,00	10,00	0,62	1,86	3/8"
						N4	4,00	5,15	8,00	0,40	8,24	5/16"
						N5	4,00	3,95	8,00	0,40	6,32	5/16"
						N6	44,00	1,42	5,00	0,15	9,62	3/15"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	IPC DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	Ø TOTAL	Ø POL.
10/17	V-115	0,15 X 0,6	1,55	0,93	13,99	N2	1,00	1,70	10,00	0,62	1,05	3/8"
						N3	1,00	2,70	10,00	0,62	1,67	3/8"
						N4	2,00	2,30	10,00	0,62	2,85	3/8"
						N5	2,00	3,00	10,00	0,62	3,72	3/8"
						N6	34,00	1,42	5,00	0,15	7,44	3/15"
10/17	V-116	0,15 X 0,6	1,54	0,92	13,85	N1	4,00	10,71	10,00	0,62	26,56	3/8"
						N2	1,00	2,40	10,00	0,62	1,49	3/8"
						N3	3,00	1,55	10,00	0,62	2,58	3/8"
						N4	2,00	3,05	10,00	0,62	3,78	3/8"
						N5	36,00	1,42	5,00	0,15	7,87	3/15"
10/17	V-117	0,15 X 0,6	3,23	1,94	29,11	N1	4,00	8,00	10,00	0,62	19,84	3/8"
						N2	2,00	4,30	10,00	0,62	5,33	3/8"
						N3	1,00	2,85	10,00	0,62	1,77	3/8"
						N4	1,00	2,25	10,00	0,62	1,40	3/8"
						N5	1,00	1,75	10,00	0,62	1,09	3/8"
						N6	2,00	2,40	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N7	2,00	2,45	10,00	0,62	3,04	3/8"
						N8	2,00	10,90	12,50	0,96	20,93	1/2"
						N9	2,00	5,00	16,00	1,58	15,80	5/8"
						N10	2,00	7,81	10,00	0,62	9,68	3/8"
						N11	2,00	6,84	16,00	1,58	21,61	5/8"
						N12	1,00	3,05	10,00	0,62	1,89	3/8"
						N13	1,00	2,80	10,00	0,62	1,74	3/8"
						N14	1,00	6,00	20,00	2,47	14,82	3/4"
						N15	4,00	4,00	8,00	0,40	6,40	5/16"
						N16	8,00	3,95	8,00	0,40	12,64	5/16"
						N17	4,00	4,00	8,00	0,40	6,40	5/16"
						N18	4,00	6,75	8,00	0,40	10,80	5/16"
						N19	1,65	1,42	5,00	0,15	0,36	3/15"
10/17	V-118	0,15 X 0,6	1,24	0,74	11,15	N1	4,00	8,71	10,00	0,62	21,60	3/8"
						N2	1,00	1,75	10,00	0,62	1,09	3/8"
						N3	1,00	1,85	10,00	0,62	1,77	3/8"
						N4	2,00	2,40	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N5	1,00	1,30	10,00	0,62	0,81	3/8"
						N6	1,00	2,95	10,00	0,62	1,83	3/8"
						N7	4,00	4,25	8,00	0,40	6,80	5/16"
						N8	4,00	3,95	8,00	0,40	6,32	5/16"
						N9	48,00	1,42	5,00	0,15	10,50	3/15"
10/17	V-119	0,25 X 0,5	2,08	1,04	10,38	N1	2,00	8,76	16,00	1,58	27,68	5/8"
						N2	4,00	2,15	16,00	1,58	13,59	5/8"
						N3	2,00	8,78	20,00	2,47	43,37	3/4"
						N4	3,00	6,00	20,00	2,47	44,46	3/4"
						N5	50,00	1,42	5,00	0,15	10,93	3/15"
10/17	V-120	0,25 X 0,5	2,08	1,04	10,38	N1	2,00	8,76	16,00	1,58	27,68	5/8"
						N2	4,00	2,15	16,00	1,58	13,59	5/8"
						N3	2,00	8,78	20,00	2,47	43,37	3/4"
						N4	3,00	6,00	20,00	2,47	44,46	3/4"
						N5	50,00	1,42	5,00	0,15	10,93	3/15"
10/17	V-121	0,25 X 0,4	1,65	0,66	6,93	N1	2,00	6,81	10,00	0,62	8,44	3/8"
						N2	1,00	2,05	10,00	0,62	1,27	3/8"
						N3	2,00	7,06	12,50	0,96	13,56	1/2"
						N4	1,00	3,65	12,50	0,96	3,50	1/2"
						N5	40,00	1,22	5,00	0,15	7,52	3/15"
10/17	V-122	0,15 X 0,6	1,32	0,79	11,88	N1	2,00	9,00	10,00	0,62	11,16	3/8"
						N2	1,00	3,20	10,00	0,62	1,91	3/8"
						N3	3,00	2,55	10,00	0,62	4,74	3/8"
						N4	2,00	9,25	10,00	0,62	11,47	3/8"
						N5	2,00	4,65	10,00	0,62	5,77	3/8"
11/17	V-123	0,15 X 0,6	1,74	1,04	15,69	N6	33,00	1,42	5,00	0,15	7,22	3/15"
						N1	2,00	7,65	10,00	0,62	9,49	3/8"
						N2	2,00	5,15	10,00	0,62	6,39	3/8"
						N3	2,00	7,42	10,00	0,62	9,20	3/8"
						N4	2,00	4,91	10,00	0,62	6,09	3/8"
11/17	V-124	0,15 X 0,6	0,33	0,20	2,97	N5	41,00	1,42	5,00	0,15	8,97	3/15"
						N1	2,00	2,41	10,00	0,62	2,99	3/8"
						N2	2,00	2,66	10,00	0,62	3,30	3/8"
						N3	7,00	1,42	5,00	0,15	1,53	3/15"
						N1	4,00	9,32	10,00	0,62	23,11	3/8"
11/17	V-125	0,15 X 0,6	1,33	0,80	11,96	N2	3,00	2,35	10,00	0,62	4,37	3/8"
						N3	1,00	5,05	10,00	0,62	3,13	3/8"
						N4	30,00	1,42	5,00	0,15	6,66	3/15"
						N1	4,00	7,39	10,00	0,62	18,33	3/8"
11/17	V-126	0,15 X 0,6	1,04	0,62	9,34	N2	1,00	1,85	10,00	0,62	1,15	3/8"
						N3	2,00	4,65	10,00	0,62	5,77	3/8"
						N4	25,00	1,42	5,00	0,15	5,47	3/15"
						N1	2,00	9,75	10,00	0,62	12,09	3/8"
11/17	V-127	0,15 X 0,6	1,79	1,07	16,07	N2	2,00	3,50	10,00	0,62	4,34	3/8"
						N3	1,00	1,80	10,00	0,62	1,12	3/8"
						N4	1,00	2,70	10,00	0,62	1,67	3/8"
						N5	2,00	9,60	10,00	0,62	11,90	3/8"
						N6	2,00	3,35	10,00	0,62	4,15	3/8"
						N7	2,00	3,05	8,00	0,40	2,44	5/16"
11/17	V-128	0,15 X 0,6	3,74	2,24	33,70	N8	39,00	1,42	5,00	0,15	8,53	3/15"
						N1	2,00	11,15	10,00	0,62	13,83	3/8"
						N2	2,00	4,35	10,00	0,62	5,39	3/8"
						N3	2,00	11,55	10,00	0,62	14,32	3/8"
						N4	2,00	10,90	10,00	0,62	13,52	3/8"
						N5	2,00	3,71	10,00	0,62	4,60	3/8"
						N6	2,00	11,21	10,00	0,62	13,90	3/8"
						N7	4,00	3,05	8,00	0,40	4,88	5/16"
						N8	4,00	3,55	8,00	0,40	5,68	5/16"
11/17	V-129	0,15 X 0,6	1,30	0,78	11,72	N9	90,00	1,42	5,00	0,15	19,68	3/15"
						N1	4,00	9,13	10,00	0,62	22,64	3/8"
						N2	1,00	5,10	10,00	0,62	3,16	3/8"
						N3	31,00	1,42	5,00	0,15	6,78	3/15

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	IPC DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	D TOTAL	Ø POL.
11/17	V-133	0,15 X 0,6	3,40	2,04	30,62	N6	2,00	7,81	10,00	0,62	9,68	3/8"
						N7	2,00	7,95	10,00	0,62	9,86	3/8"
						N8	2,00	4,85	10,00	0,62	6,01	3/8"
						N9	4,00	4,02	8,00	0,40	6,43	5/16"
						N10	4,00	4,19	8,00	0,40	6,70	5/16"
						N11	82,00	1,42	5,00	0,15	17,93	3/15"
11/17	V-134	0,15 X 0,6	1,22	0,73	11,02	N1	4,00	8,63	10,00	0,62	21,40	3/8"
						N2	1,00	3,10	10,00	0,62	1,92	3/8"
						N3	3,00	2,95	10,00	0,62	5,49	3/8"
						N4	2,00	1,85	10,00	0,62	2,29	3/8"
						N5	1,00	5,25	10,00	0,62	3,26	3/8"
						N6	2,00	4,30	10,00	0,62	5,33	3/8"
						N7	4,00	8,34	8,00	0,40	13,34	5/16"
						N8	73,00	1,42	5,00	0,15	15,96	3/15"
11/17	V-135	0,15 X 0,6	2,64	1,58	23,79	N1	2,00	10,20	10,00	0,62	12,65	3/8"
						N2	2,00	8,40	10,00	0,62	10,42	3/8"
						N3	1,00	3,10	10,00	0,62	1,92	3/8"
						N4	1,00	2,40	10,00	0,62	1,49	3/8"
						N5	2,00	3,20	10,00	0,62	3,97	3/8"
						N6	2,00	2,75	10,00	0,62	3,41	3/8"
						N7	2,00	10,08	10,00	0,62	12,50	3/8"
						N8	2,00	8,46	10,00	0,62	10,49	3/8"
						N9	2,00	4,45	10,00	0,62	5,52	3/8"
						N10	63,00	1,42	5,00	0,15	13,78	3/15"
11/17	V-136	0,15 X 0,6	0,35	0,21	3,19	N1	4,00	2,81	10,00	0,62	6,97	3/8"
						N2	1,00	1,85	10,00	0,62	1,15	3/8"
						N3	8,00	1,42	5,00	0,15	1,75	3/15"
						N1	2,00	9,57	10,00	0,62	11,87	3/8"
11/17	V-137	0,25 X 0,4	2,28	0,91	9,56	N2	3,00	2,35	10,00	0,62	4,37	3/8"
						N3	3,00	2,30	10,00	0,62	4,28	3/8"
						N4	2,00	9,58	20,00	2,47	47,33	3/4"
						N5	3,00	6,00	20,00	2,47	44,46	3/4"
						N6	5,00	16,00	16,00	1,58	47,40	5/8"
						N7	55,00	1,22	5,00	0,15	10,33	3/15"
11/17	V-138	0,25 X 0,5	2,08	1,04	10,38	N1	2,00	8,76	10,00	0,62	10,86	3/8"
						N2	6,00	2,15	10,00	0,62	8,00	3/8"
						N3	2,00	8,78	20,00	2,47	43,37	3/4"
						N4	2,00	6,00	20,00	2,47	29,64	3/4"
						N5	2,00	6,00	16,00	1,58	18,96	5/8"
						N6	50,00	1,42	5,00	0,15	10,93	3/15"
11/17	V-139	0,15 X 0,4	0,62	0,25	3,93	N1	2,00	4,36	10,00	0,62	5,41	3/8"
						N2	1,00	1,95	10,00	0,62	1,21	3/8"
						N3	3,00	1,50	10,00	0,62	2,79	3/8"
						N4	2,00	4,61	10,00	0,62	5,72	3/8"
						N5	19,00	1,02	5,00	0,15	2,98	3/15"
						N1	4,00	5,41	10,00	0,62	13,42	3/8"
11/17	V-140	0,15 X 0,4	0,74	0,30	4,69	N2	18,00	1,02	5,00	0,15	2,83	3/15"
						N1	2,00	10,60	10,00	0,62	13,14	3/8"
11/17	V-141	0,15 X 0,6	1,52	0,91	13,64	N2	2,00	3,40	10,00	0,62	4,22	3/8"
						N3	1,00	1,10	10,00	0,62	0,68	3/8"
						N4	2,00	3,00	10,00	0,62	3,72	3/8"
						N5	2,00	2,55	10,00	0,62	3,16	3/8"
						N6	2,00	2,00	10,00	0,62	2,48	3/8"
						N7	2,00	10,56	10,00	0,62	13,09	3/8"
						N8	2,00	3,48	10,00	0,62	4,32	3/8"
						N9	1,00	3,45	10,00	0,62	2,14	3/8"
						N10	8,00	5,10	8,00	0,40	16,32	5/16"
						N11	34,00	1,42	5,00	0,15	7,44	3/15"
						N12	13,00	1,02	5,00	0,15	2,04	3/15"
						TOTAL			82,51	47,19	619,90	

CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
4,2	-	-
5	460,58	506,64
6	-	-
Total	460,58	506,64

CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
6,3	-	-
8	276,66	304,33
10	1.152,80	1.268,08
12,5	347,35	382,09
16	260,07	286,08
20	1.049,35	1.154,29
25	-	-
32	-	-
Total	3.086,23	3394,85

LEVANTAMENTO 09 - VIGAS COBERTA

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
07/09	VLF-01	0,15 X 0,4	7,10	2,84	44,99	N1	2,00	10,80	10,00	0,62	13,39	3/8"
						N2	6,00	10,55	10,00	0,62	39,25	3/8"
						N3	4,00	9,30	10,00	0,62	23,06	3/8"
						N4	1,00	3,60	10,00	0,62	2,23	3/8"
						N5	2,00	10,50	10,00	0,62	13,02	3/8"
						N6	6,00	10,25	10,00	0,62	38,13	3/8"
						N7	1,00	4,35	10,00	0,62	2,70	3/8"
						N8	214,00	1,02	5,00	0,15	33,62	3/15"
07/09	VLF-02	0,15 X 0,4	0,83	0,33	5,23	N1	2,00	5,71	10,00	0,62	7,08	3/8"
						N2	2,00	5,96	10,00	0,62	7,39	3/8"
						N3	23,00	1,02	5,00	0,15	3,61	3/15"
						N1	2,00	9,85	10,00	0,62	12,21	3/8"
						N2	4,00	8,00	10,00	0,62	19,84	3/8"
						N3	2,00	7,95	10,00	0,62	9,86	3/8"
						N4	2,00	7,95	10,00	0,62	9,86	3/8"
						N5	1,00	3,85	10,00	0,62	2,39	3/8"
07/09	VLF-03	0,15 X 0,4	5,68	2,27	35,97	N6	27,00	3,15	10,00	0,62	52,73	3/8"
						N7	1,00	3,20	10,00	0,62	1,98	3/8"
						N8	2,00	1,65	10,00	0,62	2,05	3/8"
						N9	2,00	9,46	12,50	0,96	18,16	1/2"
						N10	6,00	7,26	10,00	0,62	27,01	3/8"
						N11	2,00	7,51	12,50	0,96	14,42	1/2"
						N12	1,00	4,40	10,00	0,62	2,73	3/8"
						N13	1,00	4,60	10,00	0,62	2,85	3/8"
						N14	7,00	4,30	10,00	0,62	18,66	3/8"
						N15	1,00	5,20	12,50	0,96	4,99	1/2"
						N16	4,00	4,30	12,50	0,96	16,51	1/2"
						N17	211,00	1,02	5,00	0,15	33,14	3/15"
07/09	VLF-04	0,15 X 0,4	1,63	0,65	10,32	N1	2,00	7,42	10,00	0,62	9,20	3/8"
						N2	2,00	4,65	10,00	0,62	5,77	3/8"
						N3	1,00	5,40	10,00	0,62	3,35	3/8"
						N4	3,00	3,00	10,00	0,62	5,58	3/8"
						N5	2,00	1,80	10,00	0,62	2,23	3/8"
						N6	2,00	7,21	10,00	0,62	8,84	3/8"
						N7	2,00	4,36	10,00	0,62	5,41	3/8"
						N8	1,00	2,55	10,00	0,62	1,58	3/8"
07/09	VLF-05	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N9	61,00	1,02	5,00	0,15	9,58	3/15"
						N1	4,00	5,76	10,00	0,62	14,28	3/8"
						N2	4,00	6,97	10,00	0,62	17,29	3/8"
						N3	1,00	1,85	10,00	0,62	1,15	3/8"
						N4	1,00	2,05	10,00	0,62	1,27	3/8"
						N5	57,00	1,02	5,00	0,15	8,95	3/15"
						N1	2,00	5,70	10,00	0,62	7,07	3/8"
						N2	2,00	6,97	10,00	0,62	8,64	3/8"
07/09	VLF-06	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N3	1,00	5,05	10,00	0,62	3,13	3/8"
						N4	3,00	3,75	10,00	0,62	6,98	3/8"
						N5	2,00	2,05	10,00	0,62	2,54	3/8"
						N6	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N7	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N8	57,00	1,02	5,00	0,15	8,95	3/15"
07/09	VLF-07	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N1	2,00	5,76	10,00	0,62	7,14	3/8"
						N2	2,00	6,97	10,00	0,62	8,64	3/8"
						N3	1,00	4,80	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N4	3,00	3,50	10,00	0,62	6,51	3/8"
						N5	2,00	2,00	10,00	0,62	2,48	3/8"
						N6	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N7	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N8	57,00	1,02	5,00	0,15	8,95	3/15"
07/09	VLF-08	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N1	2,00	5,77	10,00	0,62	7,15	3/8"
						N2	2,00	6,96	10,00	0,62	8,63	3/8"
						N3	1,00	4,25	10,00	0,62	2,64	3/8"
						N4	3,00	3,50	10,00	0,62	6,51	3/8"
						N5	2,00	2,00	10,00	0,62	2,48	3/8"
						N6	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N7	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N8	57,00	7,02	5,00	0,15	61,62	3/15"
07/09	VLF-09	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N1	2,00	5,76	10,00	0,62	7,14	3/8"
						N2	2,00	6,97	16,00	1,58	22,03	5/8"
						N3	1,00	5,05	16,00	1,58	7,98	5/8"
						N4	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N5	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N6	1,00	1,15	10,00	0,62	0,71	3/8"
						N7	57,00	1,02	5,00	0,15	8,95	3/15"
07/09	VLF-10	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N1	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N2	2,00	6,00	10,00	0,62	7,44	3/8"
						N3	2,00	2,40	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N4	2,00	6,86	10,00	0,62	8,51	3/8"
						N5	2,00	5,75	10,00	0,62	7,13	3/8"
						N6	1,00	3,25	10,00	0,62	2,02	3/8"
						N7	58,00	1,02	5,00	0,15	9,11	3/15"
07/09	VLF-11	0,15 X 0,4	1,80	0,72	11,40	N1	2,00	5,76	10,00	0,62	7,14	3/8"
						N2	2,00	6,97	16,00	1,58	22,03	5/8"
						N3	1,00	4,10	16,00	1,58	6,48	5/8"
						N4	2,00	3,15	16,00	1,58	9,95	5/8"
						N5	2,00	5,90	10,00	0,62	7,32	3/8"
						N6	2,00	7,15	10,00	0,62	8,87	3/8"
						N7	1,00	2,35	10,00	0,62	1,46	3/8"
						N8	59,00	1,02	5,00	0,15	9,27	3/15"
07/09	VLF-12	0,15 X 0,4	2,34	0,94	14,82	N1	2,00	10,80	10,00	0,62	13,39	3/8"
						N2	2,00	5,95	10,00	0,62	7,38	3/8"
						N3	1,00	2,25	10,00	0,62	1,40	3/8"
						N4	1,00	2,50	10,00	0,62	1,55	3/8"
						N5	2,00	10,51	10,00	0,62	13,03	3/8"
						N6	2,00	5,66	10,00	0,62	7,02	3/8"
						N7	1,00	3,60	10,00	0,62	2,23	3/8"
						N8	70,00	1,02	5,00	0,15	11,00	3/15"
07/09	VLF-13	0,15 X 0,4	2,82	1,13	17,84	N1	2,00	6,75	10,00	0,62	8,37	3/8"
						N2	2,00	7,55	10,00	0,62	9,36	3/8"

LEVANTAMENTO 09 - VIGAS COBERTA

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
07/09	VLF-15	0,15 X 0,4	7,93	3,17	50,20	N9	2,00	1,90	10,00	0,62	2,36	3/8"
						N10	2,00	2,50	10,00	0,62	3,10	3/8"
						N11	2,00	7,66	10,00	0,62	9,50	3/8"
						N12	10,00	7,26	10,00	0,62	45,01	3/8"
						N13	2,00	4,55	10,00	0,62	5,64	3/8"
						N14	2,00	6,20	12,50	0,96	11,90	1/2"
						N15	2,00	4,35	10,00	0,62	5,39	3/8"
						N16	8,00	4,30	10,00	0,62	21,33	3/8"
07/09	VLF-16	0,15 X 0,4	7,93	3,17	50,20	N17	267,00	1,02	5,00	0,15	41,94	3/15"
						N1	2,00	7,65	10,00	0,62	9,49	3/8"
						N2	10,00	7,70	10,00	0,62	47,74	3/8"
						N3	2,00	10,35	10,00	0,62	12,83	3/8"
						N4	1,00	2,50	10,00	0,62	1,55	3/8"
						N5	2,00	1,90	10,00	0,62	2,36	3/8"
						N6	2,00	7,66	10,00	0,62	9,50	3/8"
						N7	10,00	7,26	10,00	0,62	45,01	3/8"
						N8	2,00	10,00	12,50	0,96	19,20	1/2"
						N9	2,00	3,45	12,50	0,96	6,62	1/2"
07/09	VLF-17	0,15 X 0,4	1,22	0,49	7,75	N10	242,00	1,02	5,00	0,15	38,01	3/15"
						N1	4,00	8,61	10,00	0,62	21,35	3/8"
						N2	2,00	2,05	10,00	0,62	2,54	3/8"
						N3	1,00	2,40	10,00	0,62	1,49	3/8"
						N4	1,00	2,15	10,00	0,62	1,33	3/8"
08/09	VLF-18	0,15 X 0,4	2,45	0,98	15,49	N5	34,00	1,02	5,00	0,15	5,34	3/15"
						N1	2,00	6,45	10,00	0,62	8,00	3/8"
						N2	2,00	10,35	10,00	0,62	12,83	3/8"
						N3	2,00	6,66	10,00	0,62	8,26	3/8"
						N4	2,00	10,21	10,00	0,62	12,66	3/8"
08/09	VLF-19	0,15 X 0,4	0,78	0,31	4,94	N5	73,00	1,02	5,00	0,15	11,47	3/15"
						N1	2,00	5,16	10,00	0,62	6,40	3/8"
						N2	2,00	5,66	10,00	0,62	7,02	3/8"
08/09	VLF-20	0,15 X 0,4	0,78	0,31	4,94	N3	22,00	1,02	5,00	0,15	3,46	3/15"
						N1	4,00	5,65	10,00	0,62	14,01	3/8"
08/09	VLF-21	0,15 X 0,4	2,45	0,98	15,49	N2	23,00	1,02	5,00	0,15	3,61	3/15"
						N1	2,00	7,05	10,00	0,62	8,74	3/8"
						N2	2,00	10,60	10,00	0,62	13,14	3/8"
						N3	3,00	2,90	10,00	0,62	5,39	3/8"
						N4	1,00	3,45	10,00	0,62	2,14	3/8"
						N5	2,00	3,00	10,00	0,62	3,72	3/8"
						N6	2,00	6,67	10,00	0,62	8,27	3/8"
						N7	2,00	10,20	10,00	0,62	12,65	3/8"
						N8	1,00	4,05	10,00	0,62	2,51	3/8"
						N9	2,00	4,15	10,00	0,62	5,15	3/8"
08/09	VLF-22	0,15 X 0,4	1,02	0,41	6,46	N10	77,00	1,02	5,00	0,15	12,10	3/15"
						N1	4,00	7,27	10,00	0,62	18,03	3/8"
08/09	VLF-23	0,15 X 0,4	1,12	0,45	7,11	N2	29,00	1,02	5,00	0,15	4,56	3/15"
						N1	4,00	7,94	10,00	0,62	19,69	3/8"
						N2	1,00	1,50	10,00	0,62	0,93	3/8"
						N3	2,00	2,55	10,00	0,62	3,16	3/8"
08/09	VLF-24	0,15 X 0,4	1,46	0,58	9,22	N4	36,00	1,02	5,00	0,15	5,65	3/15"
						N1	4,00	10,17	10,00	0,62	25,22	3/8"
						N2	1,00	2,65	10,00	0,62	1,64	3/8"
						N3	2,00	2,40	10,00	0,62	2,98	3/8"
						N4	2,00	2,20	10,00	0,62	2,73	3/8"
08/09	VLF-25	0,15 X 0,4	1,62	0,65	10,26	N5	52,00	1,02	5,00	0,15	8,17	3/15"
						N1	2,00	11,01	10,00	0,62	13,65	3/8"
						N2	2,00	11,26	10,00	0,62	13,96	3/8"
08/09	VLF-26	0,15 X 0,4	2,47	0,99	15,62	N3	47,00	1,02	5,00	0,15	7,38	3/15"
						N1	2,00	8,60	10,00	0,62	10,66	3/8"
						N2	2,00	8,90	10,00	0,62	11,04	3/8"
						N3	1,00	1,95	10,00	0,62	1,21	3/8"
						N4	2,00	8,31	10,00	0,62	10,30	3/8"
						N5	2,00	8,84	10,00	0,62	10,96	3/8"
08/09	VLF-27	0,15 X 0,4	1,02	0,41	6,46	N6	71,00	1,02	5,00	0,15	11,15	3/15"
						N1	2,00	7,02	10,00	0,62	8,70	3/8"
						N2	2,00	7,27	10,00	0,62	9,01	3/8"
08/09	VLF-28	0,15 X 0,4	2,07	0,83	13,09	N3	28,00	1,02	5,00	0,15	4,40	3/15"
						N1	2,00	6,60	10,00	0,62	8,18	3/8"
						N2	2,00	8,20	10,00	0,62	10,17	3/8"
						N3	2,00	6,39	10,00	0,62	7,92	3/8"
						N4	2,00	7,96	10,00	0,62	9,87	3/8"
08/09	VLF-29	0,15 X 0,4	5,27	2,11	33,35	N5	61,00	1,02	5,00	0,15	9,58	3/15"
						N1	4,00	7,90	10,00	0,62	19,59	3/8"
						N2	4,00	8,00	10,00	0,62	19,84	3/8"
						N3	2,00	7,95	10,00	0,62	9,86	3/8"
						N4	25,00	3,15	10,00	0,62	48,83	3/8"
						N5	1,00	3,25	10,00	0,62	2,02	3/8"
						N6	4,00	7,51	12,50	0,96	28,84	1/2"
						N7	6,00	7,26	10,00	0,62	27,01	3/8"
						N8	2,00	4,35	10,00	0,62	5,39	3/8"
						N9	1,00	4,60	10,00	0,62	2,85	3/8"
						N10	2,00	4,70	12,50	0,96	9,02	1/2"
						N11	6,00	4,30	10,00	0,62	16,00	3/8"
						N12	2,00	5,10	12,50	0,96	9,79	1/2"
08/09	VLF-30	0,15 X 0,4	0,19	0,08	1,20	N13	175,00	1,02	5,00	0,15	27,49	3/15"
						N1	10,00	1,76	10,00	0,62	10,91	3/8"
08/09	VLF-31	0,15 X 0,4	0,12	0,05	0,74	N2	22,00	1,02	5,00	0,15	3,46	3/15"
						N1	2,00	0,74	10,00	0,62	0,92	3/8"
						N2	2,00	1,24	12,50	0,96	2,38	1/2"
						N3	1,00	1,02	5,00	0,15	0,16	3/15"
						N1	2,00	10,05	10,00	0,62	12,46	3/8"
						N2	2,00	4,60	10,00	0,62	5,70	3/8"
						N3	2,00	7,45	10,00	0,62	9,24	3/8"
						N4	3,00	4,35	10,00	0,62	8,09	3/8"
						N5	3,00	3,15	10,00	0,62	5,86	3/8"



OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 09 - VIGAS COBERTA

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
08/09	VLF-32	0,15 X 0,6	3,08	1,85	27,68	N6	2,00	3,60	10,00	0,62	4,46	3/8"
						N7	2,00	1,75	12,50	0,96	3,36	1/2"
						N8	2,00	8,95	10,00	0,62	11,10	3/8"
						N9	2,00	7,31	10,00	0,62	9,06	3/8"
						N10	1,00	1,50	10,00	0,62	0,93	3/8"
						N11	4,00	4,15	8,00	0,40	6,64	5/16"
						N12	86,00	1,42	5,00	0,15	16,81	3/15"
16/17	VC-01	0,15 X 0,6	2,65	1,59	23,84	N1	2,00	4,80	12,50	0,96	9,22	1/2"
						N2	2,00	7,45	8,00	0,40	5,96	5/16"
						N3	2,00	7,15	8,00	0,40	5,72	5/16"
						N4	1,00	3,85	12,50	0,96	3,70	1/2"
						N5	1,00	3,30	12,50	0,96	3,17	1/2"
						N6	2,00	7,00	10,00	0,62	8,68	3/8"
						N7	1,00	10,70	12,50	0,96	10,27	1/2"
						N8	2,00	12,00	16,00	1,58	37,92	5/8"
						N9	75,00	1,42	5,00	0,15	16,40	3/15"
16/17	VC-02	0,15 X 0,6	2,90	1,74	26,14	N1	4,00	9,44	10,00	0,62	23,41	3/8"
						N2	2,00	11,15	10,00	0,62	13,83	3/8"
						N3	2,00	8,25	10,00	0,62	10,23	3/8"
						N4	2,00	7,95	10,00	0,62	9,86	3/8"
						N5	2,00	5,45	10,00	0,62	6,76	3/8"
						N6	2,00	10,74	10,00	0,62	13,32	3/8"
						N7	3,00	12,00	16,00	1,58	56,88	5/8"
						N8	3,00	3,25	16,00	1,58	15,41	5/8"
						N9	8,00	5,35	8,00	0,40	17,12	5/16"
						N10	8,00	5,65	8,00	0,40	18,08	5/16"
						N11	8,00	5,40	8,00	0,40	17,28	5/16"
						N12	59,00	1,42	5,00	0,15	12,90	3/15"
						N13	53,00	2,02	5,00	0,15	16,49	3/15"
16/17	VC-03	0,15 X 0,6	2,93	1,76	26,33	N1	4,00	10,79	10,00	0,62	26,76	3/8"
						N2	4,00	9,64	10,00	0,62	23,91	3/8"
						N3	83,00	1,42	5,00	0,15	18,15	3/15"
16/17	VC-04	0,15 X 0,6	2,65	1,59	23,84	N1	5,00	7,02	12,50	0,96	33,70	1/2"
						N2	4,00	11,56	12,50	0,96	44,39	1/2"
						N3	1,00	2,65	12,50	0,96	2,54	1/2"
						N4	1,00	2,90	12,50	0,96	2,78	1/2"
						N5	1,00	8,05	12,50	0,96	7,73	1/2"
						N6	74,00	1,42	5,00	0,15	16,18	3/15"
16/17	VC-05	0,15 X 0,6	3,01	1,81	27,11	N1	2,00	9,05	12,50	0,96	17,38	1/2"
						N2	2,00	7,35	12,50	0,96	14,11	1/2"
						N3	2,00	4,70	12,50	0,96	9,02	1/2"
						N4	1,00	2,20	12,50	0,96	2,11	1/2"
						N5	1,00	3,85	12,50	0,96	3,70	1/2"
						N6	1,00	2,50	12,50	0,96	2,40	1/2"
						N7	2,00	8,88	16,00	1,58	28,06	5/8"
						N8	2,00	7,17	16,00	1,58	22,66	5/8"
						N9	2,00	4,91	16,00	1,58	15,52	5/8"
						N10	1,00	6,85	12,50	0,96	6,58	1/2"
						N11	1,00	4,65	12,50	0,96	4,46	1/2"
						N12	1,00	2,65	12,50	0,96	2,54	1/2"
						N13	89,00	1,42	5,00	0,15	19,46	3/15"
16/17	VC-06	0,15 X 0,6	2,18	1,31	19,63	N1	2,00	4,00	12,50	0,96	7,68	1/2"
						N2	2,00	11,15	10,00	0,62	13,83	3/8"
						N3	1,00	3,20	10,00	0,62	1,98	3/8"
						N4	2,00	3,96	10,00	0,62	4,91	3/8"
						N5	3,00	11,21	16,00	1,58	53,14	5/8"
						N6	1,00	1,15	10,00	0,62	0,71	3/8"
						N7	65,00	1,42	5,00	0,15	14,21	3/15"
16/17	VC-07	0,15 X 0,6	2,95	1,77	26,54	N1	2,00	6,75	10,00	0,62	8,37	3/8"
						N2	2,00	6,45	10,00	0,62	8,00	3/8"
						N3	2,00	8,35	10,00	0,62	10,35	3/8"
						N4	2,00	4,55	10,00	0,62	5,64	3/8"
						N5	2,00	4,60	10,00	0,62	5,70	3/8"
						N6	2,00	4,35	10,00	0,62	5,39	3/8"
						N7	2,00	8,46	10,00	0,62	10,49	3/8"
						N8	71,00	1,42	5,00	0,15	15,53	3/15"
16/17	VC-08	0,15 X 0,6	0,13	0,08	1,16	N1	4,00	1,32	10,00	0,62	3,27	3/8"
						N2	2,00	1,42	5,00	0,15	0,44	3/15"
16/17	VC-09	0,15 X 0,6	1,53	0,92	13,80	N1	2,00	10,43	10,00	0,62	12,93	3/8"
						N2	2,00	10,68	10,00	0,62	13,24	3/8"
						N3	36,00	1,42	5,00	0,15	7,87	3/15"
16/17	VC-10	0,15 X 0,6	1,37	0,82	12,37	N1	4,00	9,61	10,00	0,62	23,83	3/8"
						N2	31,00	1,42	5,00	0,15	6,78	3/15"
16/17	VC-11	0,15 X 0,6	4,07	2,44	36,59	N1	4,00	9,57	10,00	0,62	23,73	3/8"
						N2	4,00	9,32	10,00	0,62	23,11	3/8"
						N3	2,00	9,34	10,00	0,62	11,58	3/8"
						N4	2,00	9,59	10,00	0,62	11,89	3/8"
						N5	105,00	1,42	5,00	0,15	22,96	3/15"
16/17	VC 12	0,15 X 0,6	0,62	0,37	5,69	N1	2,00	4,11	10,00	0,62	5,10	3/8"
						N2	2,00	4,61	10,00	0,62	5,72	3/8"
						N3	14,00	1,42	5,00	0,15	3,06	3/15"
16/17	VC-13	0,15 X 0,6	0,62	0,37	5,59	N1	2,00	4,08	10,00	0,62	5,06	3/8"
						N2	2,00	4,58	10,00	0,62	5,68	3/8"
						N3	14,00	1,42	5,00	0,15	3,06	3/15"
16/17	VC-14	0,15 X 0,6	3,40	2,04	30,56	N1	2,00	7,71	10,00	0,62	9,56	3/8"
						N2	2,00	4,25	10,00	0,62	5,27	3/8"
						N3	2,00	12,00	10,00	0,62	14,88	3/8"
						N4	2,00	7,96	10,00	0,62	9,87	3/8"
						N5	2,00	4,19	10,00	0,62	5,20	3/8"
						N6	2,00	11,87	10,00	0,62	14,72	3/8"
						N7	77,00	1,42	5,00	0,15	16,84	3/15"
16/17	VC-15	0,15 X 0,6	0,62	0,37	5,54	N1	2,00	4,06	10,00	0,62	5,03	3/8"
						N2	2,00	4,56	10,00	0,62	5,65	3/8"
						N3	15,00	1,42	5,00	0,15	3,28	3/15"
16/17	VC-16	0,15 X 0,6	0,37	0,22	3,32	N1	4,00	2,91	10,00	0,62	7,22	3/8"
						N2	5,00	1,42	5,00	0,15	1,09	3/15"
16/17	VC-17	0,15 X 0,6	3,29	1,97	29,57	N1	2,00	7,74	10,00	0,62	9,60	3/8"
						N2	4,00	9,32	10,00	0,62	23,11	3/8"
						N3	4,00	5,98	10,00	0,62	14,83	3/8"
						N4	2,00	7,99	10,00	0,62	9,91	3/8"
						N5	73,00	1,42	5,00	0,15	15,90	3/15"
16/18	VC-18	0,15 X 0,6	0,31	0,19	2,81	N1	4,00	2,54	10,00	0,62	6,30	3/8"
						N2	8,00	1,42	5,00	0,15	1,79	3/15"
TOTAL			112,45	52,73	815,01							

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
5/9	72-PILAR	0,2 X 0,5	0,10	0,53	7,38	N1	4,00	5,45	12,50	0,96	20,93	1/2"
						N2	2,00	5,60	12,50	0,96	10,75	1/2"
						N3	1,00	46,55	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N4	1,00	9,80	6,30	0,25	2,45	1/4"
5/9	PT-1	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-2	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-3	0,3 x 0,15	0,15	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-4	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-5	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-6	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-7	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-8	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-9	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-10	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-11	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-12	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-13	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-14	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-15	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-16	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-17	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-18	0,3 x 0,15	0,15	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-19	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-20	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-21	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-22	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-23	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	1,45	12,50	0,96	5,57	1/2"
						N3	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-24	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
5/9	PT-25	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
5/9	PT-26	0,3 x 0,15	0,15	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-27	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-28	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-29	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-30	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-31	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-32	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-33	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-34	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-35	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-36	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-37	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-38	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-39	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-40	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-41	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-41	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	3,75	12,50	0,96	14,40	1/2"
						N3	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	PT-42	½	-	1,03	8,28	N2	8,00	3,75	12,50	0,96	28,80	1/2"
						N3	8,00	1,40	12,50	0,96	10,75	1/2"
						N4	1,00	29,05	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
5/9	69-PILAR	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,74	N2	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
						N4	35,00	1,55	6,30	0,25	13,56	1/4"
						N1	6,00	5,45	12,50	0,96	31,39	1/2"
5/9	114-PILAR	0,30	-	0,37	4,97	N2	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N3	1,00	32,55	12,50	0,96	31,25	1/2"
						N1	6,00	5,45	12,50	0,96	31,39	1/2"
						N2	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
5/9	71-PILAR	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,38	N3	1,00	32,55	12,50	0,96	31,25	1/2"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
06/17	26	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
06/17	57	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
06/17	P16	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
06/17	63	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
06/19	38	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/19	39	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/19	40	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/19	71	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/19	72	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	P25	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	P13	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	P21	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	27	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	28	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	29	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	30	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	31	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	44	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	54	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	33	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	34	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	41	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	42	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	43	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	62	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	45	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	50	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	60	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	64	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	65	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	P20	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	8,00	1,10	12,50	0,96	8,45	1/2"
						N2	8,00	2,15	12,50	0,96	16,51	1/2"
						N3	8,00	3,75	12,50	0,96	28,80	1/2"
06/20	51	0,4 X 0,4	0,40	0,85	8,48	N4	35,00	1,53	6,30	0,25	13,39	1/4"
						N5	35,00	0,48	6,30	0,25	4,20	1/4"
						N1	8,00	1,10	12,50	0,96	8,45	1/2"
						N2	8,00	2,15	12,50	0,96	16,51	1/2"
						N3	8,00	3,75	12,50	0,96	28,80	1/2"
						N4	35,00	1,53	6,30	0,25	13,39	1/4"
						N5	35,00	0,48	6,30	0,25	4,20	1/4"
						N1	6,00	1,10	12,50	0,96	6,34	1/2"
						N2	6,00	2,15	12,50	0,96	12,38	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	32	0,15 X 0,4	0,40	0,32	5,83	N4	35,00	1,03	6,30	0,25	9,01	1/4"
						N5	35,00	0,23	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	36	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
						N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
06/20	55	0,2 X 0,5	0,50	0,53	7,42	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	6,15	12,50	0,96	35,42	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,10	12,50	0,96	6,34	1/2"
						N2	2,00	2,55	12,50	0,96	4,90	1/2"
						N3	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N4	8,00	4,45	12,50	0,96	34,18	1/2"
						N5	8,00	3,58	12,50	0,96	27,49	1/2"
						N6	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N7	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,45	12,50	0,96	8,35	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
						N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,33	6,30	0,25	11,64	1/4"
						N5	35,00	0,28	6,30	0,25	2,45	1/4"
						N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	P14	0,5 X 0,2	0,20	0,89	12,46	N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,40	12,50	0,96	8,06	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	P15	0,5 X 0,2	0,20	0,89	12,46	N1	6,00	1,10	12,50	0,96	6,34	1/2"
						N2	6,00	2,15	12,50	0,96	12,38	1/2"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
06/20	52	0,15 X 0,4	0,40	0,32	5,83	N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	1,03	6,30	0,25	9,01	1/4"
						N5	35,00	0,23	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N1	4,00	1,00	12,50	0,96	3,84	1/2"
06/20	46	0,3 X 0,15	0,15	0,24	4,77	N2	4,00	2,15	12,50	0,96	8,26	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
						N4	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	1,00	12,50	0,96	3,84	1/2"
06/20	47	0,3 X 0,15	0,15	0,24	4,77	N2	4,00	2,15	12,50	0,96	8,26	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
						N4	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	6,00	1,00	12,50	0,96	5,76	1/2"
06/20	58	0,15 X 0,5	0,50	0,40	6,89	N2	6,00	2,15	12,50	0,96	12,38	1/2"
						N3	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N4	35,00	3,58	6,30	0,25	31,33	1/4"
						N5	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
06/20	53	0,5 X 0,2	0,20	0,89	12,46	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,80	12,50	0,96	16,13	1/2"
						N3	6,00	4,45	16,00	1,58	42,19	5/8"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
06/20	P1	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	54,00	1,33	6,30	0,25	17,96	1/4"
						N6	54,00	0,28	6,30	0,25	3,78	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
06/20	P2	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
						N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
06/20	P3	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
						N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	P4	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
						N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
06/20	P5	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
06/20	P6	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
06/20	P7	0,5 X 0,2	0,20	0,89	12,46	N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
						N4	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
06/20	67	0,3 X 0,15	0,15	0,40	8,01	N1	4,00	1,55	12,50	0,96	5,95	1/2"
						N2	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N3	4,00	4,45	12,50	0,96	17,09	1/2"
						N4	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
06/20	P10	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N5	59,00	0,83	6,30	0,25	12,24	1/4"
						N1	6,00	1,50	12,50	0,96	8,64	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
06/20	P11	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N4	59,00	1,33	12,50	0,96	75,33	1/2"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,10	12,50	0,96	6,34	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
06/20	P12	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N3	6,00	7,18	12,50	0,96	41,36	1/2"
						N4	59,00	1,33	12,50	0,96	75,33	1/2"
						N5	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
06/20	P17	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N2	2,00	2,55	12,50	0,96	4,90	1/2"
						N3	4,00	2,80	12,50	0,96	10,75	1/2"
						N4	2,00	4,45	12,50	0,96	8,54	1/2"
						N5	4,00	4,45	16,00	1,58	28,12	5/8"
06/20	P18	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N6	6,00	12,50	12,50	0,96	72,00	1/2"
						N7	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N8	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
06/20	P18	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N2	2,00	2,55	12,50	0,96	4,90	1/2"
						N3	4,00	2,80	12,50	0,96	10,75	1/2"
						N4	2,00	4,45	12,50	0,96	8,54	1/2"
						N5	4,00	4,45	16,00	1,58	28,12	5/8"
06/20	P18	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N6	6,00	12,50	12,50	0,96	72,00	1/2"
						N7	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
						N8	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

Nº DA PRANCHA	Nº DO PILAR	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
06/20	P24	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N2	2,00	2,55	12,50	0,96	4,90	1/2"
						N3	4,00	2,80	12,50	0,96	10,75	1/2"
						N4	2,00	4,45	12,50	0,96	8,54	1/2"
						N5	4,00	4,45	16,00	1,58	28,12	5/8"
						N6	6,00	12,50	12,50	0,96	72,00	1/2"
						N7	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
06/20	P19	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N8	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,80	12,50	0,96	16,13	1/2"
						N3	6,00	4,45	16,00	1,58	42,19	5/8"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	54,00	1,33	6,30	0,25	17,96	1/4"
06/20	P23	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N6	54,00	0,28	6,30	0,25	3,78	1/4"
						N1	6,00	1,55	12,50	0,96	8,93	1/2"
						N2	6,00	2,80	12,50	0,96	16,13	1/2"
						N3	6,00	4,45	16,00	1,58	42,19	5/8"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	54,00	1,33	6,30	0,25	17,96	1/4"
06/20	PE1	0,2 X 0,2	0,20	0,07	1,36	N6	54,00	0,28	6,30	0,25	3,78	1/4"
						N1	4,00	2,00	12,50	0,96	7,68	1/2"
						N2	4,00	1,10	12,50	0,96	4,22	1/2"
06/20	PE2	0,2 X 0,2	0,20	0,07	1,36	N3	11,00	0,73	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N1	4,00	2,00	12,50	0,96	7,68	1/2"
						N2	4,00	1,10	12,50	0,96	4,22	1/2"
06/20	P22	0,2 X 0,5	0,50	0,89	12,46	N3	11,00	0,73	6,30	0,25	2,01	1/4"
						N1	6,00	1,10	12,50	0,96	6,34	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,33	6,30	0,25	19,62	1/4"
06/20	59	0,3 X 0,7	0,70	1,87	17,80	N6	59,00	0,28	6,30	0,25	4,13	1/4"
						N1	6,00	1,45	12,50	0,96	8,35	1/2"
						N2	6,00	2,55	12,50	0,96	14,69	1/2"
						N3	6,00	4,45	12,50	0,96	25,63	1/2"
						N4	6,00	3,58	12,50	0,96	20,62	1/2"
						N5	59,00	1,93	6,30	0,25	28,47	1/4"
06/20	66	0,15 X 0,3	0,30	0,24	4,77	N6	59,00	1,08	6,30	0,25	15,93	1/4"
						N1	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N2	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
06/20	68	0,3 X 0,15	0,15	0,40	8,01	N4	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	1,40	12,50	0,96	5,38	1/2"
						N2	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N3	4,00	4,45	12,50	0,96	17,09	1/2"
						N4	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
06/20	69	0,3 X 0,15	0,15	0,24	4,77	N5	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	1,55	12,50	0,96	5,95	1/2"
						N2	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
06/20	70	0,3 X 0,15	0,15	0,24	4,77	N4	35,00	0,83	6,30	0,25	7,26	1/4"
						N1	4,00	1,55	12,50	0,96	5,95	1/2"
						N2	4,00	2,55	12,50	0,96	9,79	1/2"
						N3	4,00	3,58	12,50	0,96	13,75	1/2"
TOTAL			45.45	63.76	946.95							

CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
4,2	-	-
5	-	-
6	-	-
Total	-	-

CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
6,3	1.654,04	1.819,44
8	-	-
10	-	-
12,5	5.778,98	6.356,88
16	210,93	232,02
20	-	-
25	-	-
32	-	-
Total	7.643,95	8408,345



Nº DA PRANCHA		QUANT. BARRAS (UND)	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
17		80,00	2,65	8,00	0,40	84,80	5/16"
17		83,00	2,63	8,00	0,40	87,32	5/16"
17		14,00	5,87	10,00	0,62	50,95	3/8"
17		14,00	4,44	10,00	0,62	38,54	3/8"
17		14,00	4,62	20,00	2,47	159,76	3/4"
17		14,00	5,99	20,00	2,47	207,13	3/4"
	QUADRO RESUMO				QUADRO DE AÇO		
	CA 60				CA 60		
	Bitola	Peso Total	Peso +10%		Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
	4,2	-	-		4,2	0,11	3/16"
	5				5	0,15	3/15"
	6	-	-		6	0,22	1/4"
	Total						
	CA 50				Bitola	Massa (KG/M)	Ø POL.
	Bitola	Peso Total	Peso +10%		6,3	0,25	1/4"
	6,3	-	-		8	0,40	5/16"
	8	172,12	189,33		10	0,62	3/8"
	10	89,49	98,44		12,5	0,96	1/2"
	12,5	-	-		16	1,58	5/8"
	16	-	-		20	2,47	3/4"
	20	366,89	403,58		25	3,85	1"
	25	-	-		32	6,31	1 1/4"
	32	-	-				
	Total	628,50	691,35				

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO JARDIM TROPICAL, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 12 - VIGAS RAMPA

Nº DA PRANCHA	Nº DA VIGA	DIMENSÃO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	FORMA (M2)	Nº DA BARRA	QUANT. BARRAS	COMPRIMENTO (M)	TIPO DO AÇO (MM)	MASSA (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	Ø POL.
02/03	VR-1	0,15 X 0,6	0,09	0,37	6,23	N1	4,00	4,61	10,00	0,62	11,43	3/8"
						N2	14,00	1,42	5,00	0,15	3,06	3/15"
						N1	2,00	4,34	10,00	0,62	5,38	3/8"
02/03	VR-2	0,15 X 0,4	0,06	0,25	4,54	N2	2,00	4,58	10,00	0,62	5,68	3/8"
						N3	18,00	1,02	5,00	0,15	2,83	3/15"
02/03	VR-3	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,44	N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
02/03	VR-4	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,44	N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
02/03	VR-5	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,44	N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
02/03	VR-6	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,44	N1	4,00	2,68	10,00	0,62	6,65	3/8"
						N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	10,44	10,00	0,62	12,95	3/8"
						N2	2,00	2,20	10,00	0,62	2,73	3/8"
						N3	2,00	2,50	10,00	0,62	3,10	3/8"
02/03	VR-7	0,15 X 0,4	0,06	0,61	11,25	N4	2,00	10,69	10,00	0,62	13,26	3/8"
						N5	1,00	4,65	10,00	0,62	2,88	3/8"
						N6	43,00	1,02	5,00	0,15	6,75	3/15"
						N1	4,00	7,13	10,00	0,62	17,68	3/8"
						N2	2,00	5,10	10,00	0,62	6,32	3/8"
02/03	VR-8	0,15 X 0,4	0,06	0,65	11,89	N3	2,00	2,10	10,00	0,62	2,60	3/8"
						N4	2,00	5,06	10,00	0,62	6,27	3/8"
						N5	48,00	1,02	5,00	0,15	7,54	3/15"
						N1	4,00	2,84	10,00	0,62	7,04	3/8"
02/03	VR-9	0,15 X 0,4	0,06	0,14	2,61	N2	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	2,09	10,00	0,62	2,59	3/8"
02/03	VR-10	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,34	N2	2,00	2,59	10,00	0,62	3,21	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	2,08	10,00	0,62	2,58	3/8"
02/03	VR-11	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,33	N2	2,00	2,58	10,00	0,62	3,20	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	7,72	10,00	0,62	9,57	3/8"
						N2	2,00	9,45	10,00	0,62	11,72	3/8"
						N3	2,00	6,05	10,00	0,62	7,50	3/8"
						N4	1,00	1,16	10,00	0,62	0,72	3/8"
						N5	2,00	7,97	10,00	0,62	9,88	3/8"
						N6	2,00	9,32	10,00	0,62	11,56	3/8"
						N7	2,00	5,95	10,00	0,62	7,38	3/8"
						N8	91,00	1,02	5,00	0,15	14,29	3/15"
02/03	VR-13	0,15 X 0,4	0,06	0,30	5,42	N1	4,00	5,39	10,00	0,62	13,37	3/8"
						N2	18,00	1,02	5,00	0,15	2,83	3/15"
						N1	4,00	6,20	10,00	0,62	15,38	3/8"
02/03	VR-14	0,15 X 0,4	0,06	0,34	6,31	N2	1,00	2,00	10,00	0,62	1,24	3/8"
						N3	24,00	1,02	5,00	0,15	3,77	3/15"
						N1	2,00	9,59	10,00	0,62	11,89	3/8"
						N2	2,00	2,92	10,00	0,62	3,62	3/8"
						N3	1,00	2,00	10,00	0,62	1,24	3/8"
						N4	1,00	1,95	10,00	0,62	1,21	3/8"
						N5	2,00	9,95	10,00	0,62	12,34	3/8"
						N6	2,00	3,05	10,00	0,62	3,78	3/8"
						N7	49,00	1,02	5,00	0,15	7,70	3/15"
02/03	VR-16	0,15 X 0,4	0,06	0,23	4,17	N1	4,00	4,25	10,00	0,62	10,54	3/8"
						N2	15,00	1,02	5,00	0,15	2,36	3/15"
						N1	4,00	9,59	10,00	0,62	23,78	3/8"
02/03	VR-17	0,15 X 0,5	0,08	0,13	2,29	N2	1,00	2,92	10,00	0,62	1,81	3/8"
						N3	5,00	2,00	10,00	0,62	6,20	3/8"
						N1	4,00	10,56	10,00	0,62	28,19	3/8"
02/03	VR-18	0,15 X 0,4	0,06	0,67	12,24	N2	4,00	1,49	10,00	0,62	3,70	3/8"
						N3	43,00	1,02	5,00	0,15	6,75	3/15"
						N1	2,00	2,37	10,00	0,62	2,94	3/8"
02/03	VR-19	0,15 X 0,4	0,06	0,13	2,37	N2	2,00	2,62	10,00	0,62	3,25	3/8"
						N3	9,00	1,02	5,00	0,15	1,41	3/15"
						N1	2,00	4,27	10,00	0,62	5,29	3/8"
02/03	VR-20	0,15 X 0,4	0,06	0,24	4,46	N2	2,00	4,52	10,00	0,62	5,60	3/8"
						N3	16,00	1,02	5,00	0,15	2,51	3/15"
						N1	2,00	4,31	10,00	0,62	5,34	3/8"
02/03	VR-21	0,15 X 0,4	0,06	0,25	4,51	N2	2,00	4,56	10,00	0,62	5,65	3/8"
						N3	18,00	1,02	5,00	0,15	2,83	3/15"
						N1	2,00	2,56	10,00	0,62	3,17	3/8"
02/03	VR-22	0,15 X 0,4	0,06	0,14	2,59	N2	2,00	2,81	10,00	0,62	3,48	3/8"
						N3	10,00	1,02	5,00	0,15	1,57	3/15"
TOTAL			1,37	7,27	132,79							

CA 60		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
4,2	-	-
5	74,14	81,55
6	-	-
Total	74,14	81,55

CA 50		
Bitola	Peso Total	Peso +10%
6,3	-	-
8	-	-
10	364,84	401,32
12,5	-	-
16	-	-
20	-	-
25	-	-
32	-	-
Total	364,84	401,324