



**MEMORIAL DE CÁLCULO**  
**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE**  
**CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>				
1.1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Total = 1,00	MES
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
1.1.2	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Total = 3,00	MES
>		Obs.	Sub-Total = 3,00	
>			= 3,00	
1.1.3	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Total = 1,00	MES
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
1.1.4	41093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Total = 1,00	MES
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
1.1.5	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	Total = 1,00	UN/MES
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
<b>1.2 PLACA DA OBRA</b>				
1.2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Total = 6,00	M2
>		Obs.	Sub-Total = 6,00	
>			= 6,00	
<b>2 IMPLANTAÇÃO DE CAPTAÇÃO COM BOMBA CENTRIFUGA (FLUTUANTE)</b>				
<b>2.1 MONTAGEM</b>				
2.1.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	Total = 1,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
<b>2.2 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>				
2.2.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	Total = 1,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
<b>2.3 CAIXA DE TRANSIÇÃO PVC / PEAD</b>				
2.3.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	Total = 1,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 1,00	
>			= 1,00	
<b>2.4 FORNECIMENTO E EQUIPAMENTO</b>				
2.4.1	735	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIÂMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q. 10 M / 3,3 V	Total = 2,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 2,00	
>			= 2,00	
2.4.2	17470	FLUTUANTE EM PRV COM CAP. ATÉ 1.000kg	Total = 1,00	UN

0182



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total		Unid.				
			Sub-Total	=					
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>	1,00	>
2.4.3	C4876	PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 7,5CV, 380V/50Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	Total	=	1,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>	1,00	>
2.4.4	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2	Total	=	42,00	M			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>	30,00	>
>	>		>	Crivo	>	5,00	>	6,00	>
2.4.5	34618	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Total	=	42,00	M			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>	30,00	>
>	>		>	Crivo	>	5,00	>	6,00	>
2.4.6	I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	Total	=	35,00	M			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	35,00	>		>
2.4.7	I1406	LUBA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Total	=	12,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	35,00	>	3,00	>
2.5		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>	Total	=	1,00	UN			
2.5.1	10235	VALVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POÇO	Total	=	1,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>		>
2.5.2	9863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	Total	=	2,00	M			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>	2,00	>
2.5.3	1807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	Total	=	3,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	3,00	>		>
2.5.4	3914	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Total	=	1,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>		>
2.5.5	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Total	=	5,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	5,00	>		>
2.5.6	9890	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Total	=	1,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	1,00	>		>
2.5.7	6322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Total	=	2,00	UN			
>	>	Obs.	>	Quant.	>	2,00	>		>

0183



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
2.5.8	3268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Total = 2,00	UN
		Obs. > Quant. > 2,00	Sub-Total = 2,00	
			= 2,00	
2.5.9	44524	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, ( SRD 11 - PN 12,5 ) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO ( NBR 15561)	Total = 30,00	M
		Obs. > Quant. > 30,00	Sub-Total = 30,00	
			= 30,00	
2.5.10	COMP-10	BÓIA FLUTUADORA, FABRICADA EM FIBRA DE VIDRO, PARA TUBO PEAD 75MM	Total = 6,00	UN
		Obs. > Extensão / Distâncias entre bóias > 30,00 / 5,00	Sub-Total = 6,00	
			= 6,00	
2.5.11	46	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	Total = 2,00	UN
		Obs. > Quant. > 2,00	Sub-Total = 2,00	
			= 2,00	
2.5.12	10414	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Total = 1,00	UN
		Obs. > Quant. > 1,00	Sub-Total = 1,00	
			= 1,00	
2.5.13	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	Total = 1,00	UN
		Obs. > Quant. > 1,00	Sub-Total = 1,00	
			= 1,00	
<b>2.6</b>	<b>CAIXA DE TRANSIÇÃO PVC / PEAD</b>		Total = 1,00	UN
2.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	Total = 1,00	UN
		Obs. > Quant. > 1,00	Sub-Total = 1,00	
			= 1,00	
2.6.2	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	Total = 0,02	M3
		Obs. > Extensão x Largura x Altura x Repetições > 0,30 x 0,25 x 0,20 x 1,00	Sub-Total = 0,02	
		> área central do bloco em pirâmide > 0,20 x 0,25 x 0,20 / 2,00 x 1,00	= 0,02	
		> área lateral do bloco em pirâmide > 0,20 x 0,25 x 0,20 x 1,00	= 0,01	
<b>3</b>	<b>CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO (1,30 x 1,50m), URBANIZAÇÃO DO POÇO FT-01 (5,00 x 5,00m) - CAPTAÇÃO E ELEVATORIA</b>		Total = 36,00	M2
3.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		Sub-Total = 36,00	
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	Total = 36,00	M2
		Obs. > Extensão x Largura > 6,00 x 6,00	Sub-Total = 36,00	
			= 36,00	
3.2	<b>LOCAÇÃO</b>		Total = 36,00	M2
3.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Total = 36,00	M2
		Obs. > Extensão x Largura > 6,00 x 6,00	Sub-Total = 36,00	
			= 36,00	
3.3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		Total = 2,90	M3
3.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Total = 2,90	M3
		Obs. > Extensão x Largura x Altura x Repetição > 2,90	Sub-Total = 2,90	
			= 2,90	

0184  
DIRETORIA DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANUBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
3.3.2	93382	> Casa do quadro (frente e fundos) > Casa do quadro (laterais: direito e esquerdo) > Cerca de Proteção	= 0,23 = 0,27 = 2,40	M3
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023			Total = 0,22	M3
Obs.			Sub-Total = 0,22	
>		> Extensão x Largura x Altura x Repetição		
>		> 1,30 m x 0,30 x 0,30 x 2,00	= 0,23	
>		> 1,50 m x 0,30 x 0,30 x 2,00	= 0,27	
>		> Perímetro x Largura x Altura		
>		> 20,00 x 0,30 x 0,40	= 2,40	
Obs.			Total = 2,40	
>		> Volume	= -2,69	
ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA			Total = 2,69	M3
Obs.			Sub-Total = 2,69	
>		> Volume escavado	= 2,90	
>		> Volume	= -0,22	
3.4 ALVENARIA DE FUNDAÇÃO			Total = 0,59	M3
3.4.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Sub-Total = 0,59	M3
>		> Extensão x Largura x Altura x Repetição		
>		> 1,30 x 0,35 x 0,30 x 2,00	= 0,27	
>		> 1,50 x 0,35 x 0,30 x 2,00	= 0,32	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4			Total = 2,44	M3
>		> Extensão x Largura x Altura x Repetição		
>		> 1,30 m x 0,20 m x 0,30 m x 2,00	= 0,16	
>		> 1,50 m x 0,20 m x 0,30 m x 2,00	= 0,18	
>		> Extensão x Largura x Altura		
>		> 20,00 x 0,35 x 0,30	= 2,10	
3.5 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			Total = 0,50	M2
3.5.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Sub-Total = 0,50	M2
>		> Extensão x Altura x Repetição		
>		> 0,50 x 0,50 x 2,00	= 0,50	
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:1:2:8)			Total = 27,08	M2
3.5.2	C0073	Obs.	Sub-Total = 27,08	M2
>		> Extensão x Altura x Repetição		
>		> 1,30 m x 2,70 m x 1,00	= 3,51	
>		> 1,30 m x 3,00 m x 1,00	= 3,90	
>		> 1,50 m x 2,85 m x 2,00	= 8,55	
>		> Perímetro x Altura		
>		> 20,00 x 0,70	= 14,00	
Obs.			Total = -1,68	
>		> 0,80 m x 2,10 m x 1,00	= -0,70	
>		> 1,00 m x 0,70 m x 1,00	= -0,50	
>		> 0,50 m x 0,50 m x 2,00	= -0,50	
3.6 COBERTURA				





**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
3.6.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_P/	Total = 4,83	M2
		Obs. > Extensão x Largura	Sub-Total = 4,83	
		> Teto e beiral de L=0,40cm	= 4,83	
3.6.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Total = 4,83	M2
		Obs. > Extensão x Largura	Sub-Total = 4,83	
		> Teto e beiral de L=0,40cm	= 4,83	
3.6.3	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Total = 0,19	M3
		Obs. > Extensão x Largura x Altura	Sub-Total = 0,19	
		> Concreto utilizado na laje da cobertura	= 0,19	
3.6.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Total = 0,19	M3
		Obs. > Volume de Concreto	Sub-Total = 0,19	
		> Concreto utilizado na laje da cobertura	= 0,19	
3.6.5	6189	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Total = 1,32	M
		Obs. > Perímetro x Altura	Sub-Total = 1,32	
		> Utilizado na cima da Mureta de Proteção	= 1,32	
<b>3.7</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total = 59,04	M2
		Obs. > Extensão x Altura x Repetição	Sub-Total = 59,04	
		> Parede dos Fundos	= 7,02	
		> Parede da Fachada	= 7,80	
		> Paredes Laterais	= 17,10	
		> Perímetro x Altura x Repetição		
		> Mureta da cerca de proteção	= 28,00	
		> Perímetro do beiral H=0,10cm	= 2,00	
		Obs. > Extensão x Altura x Repetição		
		> Porta de entrada	= -1,68	
		> Portão de urbanização	= -0,70	
		> Elemento Vazado de concreto (combogó)	= -0,50	
3.7.2	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total = 3,07	M2
		Obs. > Extensão x Largura x Repetição	Sub-Total = 3,07	
		> Fundo interno da casa de bombas	= 1,95	
		> Beiral Frontal e fundos de L=0,40cm	= 0,52	
		> Beiral Laterais de L=0,40cm	= 0,60	
3.7.3	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA E/	Total = 59,04	M2
		Obs. > Extensão x Altura x Repetição	Sub-Total = 59,04	
		> Parede dos Fundos	= 7,02	
		> Parede da Fachada	= 7,80	
		> Paredes Laterais	= 17,10	
		> Perímetro x Altura x Repetição		
		> Mureta da cerca de proteção	= 28,00	
		> Perímetro do beiral H=0,10cm	= 2,00	
		Obs. > Extensão x Altura x Repetição		
		> Porta de entrada	= -1,68	
		> Portão de urbanização	= -0,70	





SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANUBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
3.7.4	87548	> Elemento Vazado de concreto(combogb) MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, CON	= 0,50 m x 0,50 m x 2,00	= -0,50
		Obs.		
		> Parede dos Fundos	Extensão x Altura x Repetição	Total = 31,04 M2
		> Parede da Fachada	1,30 m x 2,70 m x 2,00	Sub-Total = 7,02
		> Paredes Laterais	1,30 m x 3,00 m x 2,00	= 7,80
			1,50 m x 2,85 m x 4,00	= 17,10
		> Perímetro do beiral H=0,10cm	Perímetro x Altura	= 2,00
		Obs.		
		> Porta de entrada	Extensão x Altura x Repetição	= -1,68
		> Portão da urbanização	0,80 m x 2,10 m x 1,00	= -0,70
		> Elemento Vazado de concreto(combogb)	0,50 m x 0,50 m x 2,00	= -0,50
3.8	PISO			
3.8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016		Total = 1,95 M2
		Obs.		
		> Casa de proteção	Extensão x Largura	Sub-Total = 1,95
			1,50 x 1,30	= 1,95
3.8.2	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020		Total = 1,95 M2
		Obs.		
		> Casa de proteção	Extensão x Largura	Sub-Total = 1,95
			1,50 x 1,30	= 1,95
3.9	ESQUADRIAS			
3.9.1	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_12/2019		Total = 1,68 M2
		Obs.		
		> Porta da casa de proteção	Largura x Altura	Sub-Total = 1,68
			0,80 x 2,10	= 1,68
3.9.2	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO		Total = 1,00 UN
		Obs.		
		> Portão da urbanização	Extensão x Altura ) = Quant.	Sub-Total = 1,00
			( 1,00 x 2,10 ) = 1,00	= 1,00
3.10	PINTURA			
3.10.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		Total = 76,72 M2
		Obs.		
		> Parede dos Fundos	Extensão x Altura x Quant.	Sub-Total = 76,72
		> Parede da Fachada	1,30 m x 2,70 m x 2	= 7,02
		> Parede da Fachada	1,30 m x 3,00 m x 2	= 7,80
		> Mureta da cerca de proteção	1,50 m x 2,85 m x 4	= 17,10
		> Estacas da Cerca de proteção	20,00 m x 0,70 x 2	= 28,00
		> Estacas da Cerca de proteção	0,10 m x 2,10 x 4	= 13,44
		> Estacas da Cerca de proteção	0,20 m x 2,10 x 2	= 3,36
3.10.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (		Total = 7,56 M2
		Obs.		
		> Porta de entrada	Extensão x Altura x Lados	Sub-Total = 7,56
		> Porta da casa de proteção	0,80 m x 2,10 m x 2	= 3,36
			1,00 m x 2,10 m x 2	= 4,20
3.10.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023		Total = 75,84 M2
		Obs.		
		> Parede dos Fundos	Extensão x Altura x Repetição	Sub-Total = 75,84
		> Parede da Fachada	1,30 m x 2,70 m x 2	= 7,02
			1,30 m x 3,00 m x 2	= 7,80

0187



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
		> Paredes Laterais	=	17,10
		> Mureta da cerca de proteção	=	28,00
		> Perimetro do beiral H=0,10cm	=	2,00
		> Estacas da Cerca de proteção	=	13,44
		> Estacas da Cerca de proteção Fixação do Portão	=	3,36
		Obs.		
		> Porta de entrada	=	-1,68
		> Portão da urbanização	=	-0,70
		> Elemento vazado de concreto (combogó)	=	-0,50
3.10.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Total =	5,07
		Obs.	Sub-Total =	5,07
		> Parte interna da casa de bombas	=	1,95
		> Teto com beiral de L=0,40cm	=	0,52
		> Teto com beiral de L=0,40cm	=	0,60
		> Perimetro do beiral H=0,10cm	=	2,00
3.10.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	Total =	2,00
		Obs.	Sub-Total =	2,00
3.11	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Total =	0,48
3.11.1	94990	Obs.	Sub-Total =	0,48
		> Calçada lados da fachada e fundo	=	0,23
		> Calçada lados das paredes laterais	=	0,25
3.12	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUI	Total =	1,00
3.12.1	104473	Obs.	Sub-Total =	1,00
		> Quant.	=	1,00
3.12.2	3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUIDOS)	Total =	1,00
		Obs.	Sub-Total =	1,00
		> Quant.	=	1,00
3.12.3	3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	Total =	1,00
		Obs.	Sub-Total =	1,00
		> Quant.	=	1,00
3.13	104473	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	Total =	20,00
3.13.1	104473	Obs.	Sub-Total =	20,00
		> Perimetro	=	20,00
		> Cerca de Proteção	=	20,00
3.13.2	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	Total =	13,30
		Obs.	Sub-Total =	13,30
		> Mureta da cerca de proteção	=	14,00
		> Esquadriha	=	-0,70

0188



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
3.13.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total = 31,00 Sub-Total = 31,00	M2
		> Obs. > Extensão x Altura x Lados		
		> Mureta de proteção laterais > 20,00 x 0,70 x 2,00	= 28,00	
		> Obs. > Extensão x Largura x Lados		
		> Mureta de proteção topo/peitoril > 20,00 x 0,15 x 1,00	= 3,00	
3.13.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA E I	Total = 31,00 Sub-Total = 31,00	M2
		> Obs. > Extensão x Altura x Repetições		
		> Mureta de proteção > 20,00 x 0,70 x 2,00	= 28,00	
		> Obs. > Extensão x Largura x Lados		
		> Mureta de proteção topo/peitoril > 20,00 x 0,15 x 1,00	= 3,00	
3.13.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM	Total = 31,00 Sub-Total = 31,00	M2
		> Obs. > Extensão x Altura x Repetições		
		> Mureta de proteção laterais > 20,00 x 0,70 x 2,00	= 28,00	
		> Obs. > Extensão x Largura x Lados		
		> Mureta de proteção topo/peitoril > 20,00 x 0,15 x 1,00	= 3,00	
3.13.7	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	Total = 1,46 Sub-Total = 1,46	M3
		> Obs. > Área x Altura		
		> Área locada - área da casa do quadro com a calçada x altura média da brita > 25,00 x 0,08	= 2,00	
		> Obs. > Área x Altura		
		> Área locada - área do reservatório com a calçada x altura média da brita > 6,75 x 0,08	= -0,54	
3.14	ENERGIZAÇÃO			
3.14.1	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Total = 1,00 Sub-Total = 1,00	UN
		> Obs. > Quant.		
		> > 1,00	= 1,00	
3.14.2	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Total = 1,00 Sub-Total = 1,00	UN
		> Obs. > Quant.		
		> > 1,00	= 1,00	
3.14.3	2681	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Total = 13,50 Sub-Total = 13,50	M
		> Obs. > fonte + carga		
		> > 5,50 + 8,00	= 13,50	
3.14.4	11408	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2"	Total = 7,00 Sub-Total = 7,00	UN
		> Obs. > Quant.		
		> > 7,00	= 7,00	
3.14.5	10955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Total = 4,00 Sub-Total = 4,00	UN
		> Obs. > fonte + carga		
		> > 2,00 + 2,00	= 4,00	
3.14.6	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	Total = 1,00 Sub-Total = 1,00	UN
		> Obs. > Quant.		
		> > 1,00	= 1,00	
3.14.7	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Total = 1,00	UN

0189





SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
>		Obs.		
>		> Quant.	Sub-Total = 1,00	1,00
3.14.8	2674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Total = 1,50	M
>		Obs.		
>		> Aterram.	Sub-Total = 1,50	1,50
3.14.9	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total = 1,00	UN
>		Obs.		
>		> Quant.	Sub-Total = 1,00	1,00
3.14.10	16142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2	Total = 53,00	M
>		Obs.		
>		> Extensão + Jump x Quant.	Sub-Total = 53,00	53,00
>		> QM ao CPD	15,00 + 12,00 x 1,00	27,00
>		> CPD a CMB (Dist. CQ-CX. TRANSIÇÃO)	20,00 + 3,00 x 1,00	23,00
>		> Aterram.	1,00 + 2,00 x 1,00	3,00
<b>4 IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA</b>				
<b>4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
4.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	Total = 952,00	M2
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura	Sub-Total = 952,00	952,00
>		> 952,00 x 1,00	= 952,00	
4.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	Total = 952,00	M
>		Obs.		
>		> Extensão	Sub-Total = 952,00	952,00
>		> 952,00	= 952,00	
<b>4.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Total = 14,28	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 14,28	14,28
>		> 952,00 x 0,50 x 0,05 x 60,00%	= 14,28	
4.2.2	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Total = 9,52	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 9,52	9,52
>		> 952,00 x 0,50 x 0,05 x 40,00%	= 9,52	
4.2.3	102303	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOI	Total = 222,77	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 222,77	222,77
>		> 952,00 x 0,60 x 0,65 x 60,00%	= 222,77	
4.2.4	102324	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,25 M3), LARG. MENOR QUE 1	Total = 118,81	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 118,81	118,81
>		> 952,00 x 0,60 x 0,65 x 32,00%	= 118,81	
4.2.5	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	Total = 29,25	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 29,25	29,25
>		> 952,00 x 0,60 x 0,64 x 8,00%	= 29,25	
4.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Total = 340,19	M3
>		Obs.		
>		> Extensão x Largura x Altura x Porc.	Sub-Total = 340,19	340,19
>		> 952,00 x 0,60 x 0,64 x 92,00%	= 336,32	

0190  
DE LICITAÇÃO  
14



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
4.2.7	94342	> > Retirado o volume do tubo da vala onde foi reaterado	= 3,87	
		> $3,14 \times 0,0014 \times 952,00 \times 92,00\%$		
		ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Total = 29,58	M3
		Obs.	Sub-Total = 29,58	
		> Volume da escavação em Rocha Branda	= 29,25	
		> $3,14 \times 0,0014 \times 952,00 \times 8,00\%$	= 0,34	
		> Retirado o volume do tubo da vala onde foi colocado o aterro		
4.2.8	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Total = 28,56	M3
		Obs.	Sub-Total = 28,56	
		> Extensão x Largura x Altura	= 28,56	
		> 952,00 x 0,50 x 0,06		
4.2.9	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Total = 436,94	M3XKM
		Obs.	Sub-Total = 436,94	
		> Volume x Média (Km)	= 146,23	
		> 29,25 x 5,00		
		> Volume de Aterro manual	= 147,91	
		> 29,58 x 5,00		
		> Volume do lastro de vala x média do transporte	= 142,80	
		> 28,56 x 5,00		
4.2.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	Total = 432,73	M3
		Obs.	Sub-Total = 432,73	
		> Volume	= 436,94	
		> Volume da escavação em Rocha Branda		
		> 436,94		
		> Retirado o volume do tubo da vala onde foi colocado o aterro	= -4,21	
		> $3,14 \times 0,0014 \times 952,00$		
4.3	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO		Total = 952,00	M
4.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	Sub-Total = 952,00	
		Obs.	= 952,00	
		> Extensão		
		> 952,00		
4.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMEI	Total = 952,00	M
		Obs.	Sub-Total = 952,00	
		> Extensão	= 952,00	
		> 952,00		
4.4	DISPOSITIVOS PADRONIZADOS		Total = 0,05	M3
4.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	Sub-Total = 0,05	
		Obs.	= 0,04	
		> área central do bloco em pirâmide	= 0,01	
		> área lateral do bloco em pirâmide		
		> 0,30 x 0,25 x 0,12 x 1,00 x 4,00		
		> 0,20 x 0,25 x 0,12 / 2,00 x 4,00		
4.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	Total = 4,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 4,00	
		> Quant.	= 4,00	
		> 4,00		
4.5	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO COM PROTEÇÃO MECÂNICA		Total = 0,69	M3
4.5.1	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO M 20%	Sub-Total = 0,69	
		Obs.	= 0,76	
		> Extensão x Largura x Altura		
		> 15,23 x 0,25 x 0,20		
		> $3,14 \times 0,0014 \times 15,23$		
		> Retirado o volume do tubo da vala onde foi colocado o aterro	= -0,07	





SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
4.5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	Total = 0,69	M3
>		Obs.	Sub-Total = 0,69	
>		> Extensão x Largura x Altura		
>		> 15,23 x 0,25 x 0,20		
>		> π x r <sup>2</sup> x Extensão		
>		> Retirado o volume do tubo da valia onde foi colocado o aterro		
>		> 3,14 x 0,0014 x 15,23	= -0,07	
4.5.3	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Total = 6,09	M
>		Obs.	Sub-Total = 6,09	
>		> Extensão x Altura x Quant.		
>		> 15,23 x 0,20 x 2,00		
4.6	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO		Total = 999,60	M
4.6.1	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Sub-Total = 999,60	
>		Obs.		
>		> Extensão x Encalhe/Bolsa		
>		> 952,00 x 1,05	= 999,60	
4.6.2	329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	Total = 167,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 167,00	
>		> Extensão / Vara		
>		> 999,60 / 6,00	= 167,00	
4.7	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PCS ESPECIAIS		Total = 2,00	UN
4.7.1	13108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	Sub-Total = 2,00	
>		Obs.		
>		> Quant.		
>		> 2,00	= 2,00	
4.7.2	1825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Total = 2,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 2,00	
>		> Quant.		
>		> 2,00	= 2,00	
4.7.3	1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Total = 4,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 4,00	
>		> Quant.		
>		> 4,00	= 4,00	
4.8	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA		Total = 2,00	UN
4.8.1	12915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	Sub-Total = 2,00	
>		Obs.		
>		> Quant. x Pontos de instalação		
>		> 1,00 x 2,00	= 2,00	
4.8.2	765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Total = 2,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 2,00	
>		> Quant. x Pontos de instalação		
>		> 1,00 x 2,00	= 2,00	
4.8.3	4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Total = 4,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 4,00	
>		> Quant. x Pontos de instalação		
>		> 2,00 x 2,00	= 4,00	
4.8.4	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORIADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Total = 2,00	UN
>		Obs.	Sub-Total = 2,00	
>		> Quant. x Pontos de instalação		
>		> 1,00 x 2,00	= 2,00	
4.8.5	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	Total = 2,00	UN

0192

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

SECRETARIA DE LICITAÇÃO

SECRETARIA DE TRIBUTAÇÃO

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL

SECRETARIA DE SAÚDE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE CULTURA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE TURISMO

SECRETARIA DE TRANSPORTES

SECRETARIA DE DEFESA CIVIL

SECRETARIA DE PATRIMÔNIO

SECRETARIA DE ARQUIVOS

SECRETARIA DE BIBLIOTECA

SECRETARIA DE DOCUMENTAÇÃO

SECRETARIA DE INFORMÁTICA

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO

SECRETARIA DE RELACIONAMENTO PÚBLICO

SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS

SECRETARIA DE CONTABILIDADE

SECRETARIA DE FISCALIA

SECRETARIA DE LEGISLAÇÃO

SECRETARIA DE JURISDIÇÃO

SECRETARIA DE PRODUÇÃO

SECRETARIA DE LOGÍSTICA

SECRETARIA DE SEGURANÇA

SECRETARIA DE SERVIÇOS GERAIS

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

SECRETARIA DE TERCEIROS

SECRETARIA DE TRÁFICO

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA

SECRETARIA DE ZONA URBANA

SECRETARIA DE ZONA RURAL

SECRETARIA DE ZONA ESPECIAL

SECRETARIA DE ZONA INDUSTRIAL

SECRETARIA DE ZONA COMERCIAL

SECRETARIA DE ZONA RESIDENCIAL

SECRETARIA DE ZONA DE SERVIÇOS

SECRETARIA DE ZONA DE EMPREENDIMENTO

SECRETARIA DE ZONA DE PRESERVAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE RECREAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE CULTURA

SECRETARIA DE ZONA DE HISTÓRIA

SECRETARIA DE ZONA DE MEMÓRIA

SECRETARIA DE ZONA DE IDENTIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE PROTEÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE INCLUSÃO

SECRETARIA DE ZONA DE INOVAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE EMPREENDEDORISMO

SECRETARIA DE ZONA DE CRIATIVIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE INICIATIVA

SECRETARIA DE ZONA DE SOCIEDADE

SECRETARIA DE ZONA DE PARTICIPAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE RESPONSABILIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE TRANSPARÊNCIA

SECRETARIA DE ZONA DE ABERTURA

SECRETARIA DE ZONA DE COLABORAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE COMPROMISSO

SECRETARIA DE ZONA DE ÉTICA

SECRETARIA DE ZONA DE INTEGRIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE HONESTIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE PROFISSIONALISMO

SECRETARIA DE ZONA DE QUALIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE EXCELÊNCIA

SECRETARIA DE ZONA DE INOVAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE CRIATIVIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE EMPREENDEDORISMO

SECRETARIA DE ZONA DE INICIATIVA

SECRETARIA DE ZONA DE SOCIEDADE

SECRETARIA DE ZONA DE PARTICIPAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE RESPONSABILIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE TRANSPARÊNCIA

SECRETARIA DE ZONA DE ABERTURA

SECRETARIA DE ZONA DE COLABORAÇÃO

SECRETARIA DE ZONA DE COMPROMISSO

SECRETARIA DE ZONA DE ÉTICA

SECRETARIA DE ZONA DE INTEGRIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE HONESTIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE PROFISSIONALISMO

SECRETARIA DE ZONA DE QUALIDADE

SECRETARIA DE ZONA DE EXCELÊNCIA



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Quant.	Pontos de instalação	Total	Unid.
4.9	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTROS DE DESCARGA					
4.9.1	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	> 1,00	x 2,00	Sub-Total = 2,00	
		Obs.	>		Total = 2,00	UN
			>		Sub-Total = 2,00	
4.9.2	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	> 1,00	x 2,00	Total = 2,00	UN
		Obs.	>		Sub-Total = 2,00	
			>		Total = 2,00	
4.9.3	36373	TUBO PVC PBA IEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	> Extensão	x Pontos de instalação	Total = 12,00	M
		Obs.	>		Sub-Total = 12,00	
			>		Total = 12,00	
4.9.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	> Quant.	x Pontos de instalação	Total = 2,00	UN
		Obs.	>		Sub-Total = 2,00	
			>		Total = 2,00	
4.10	SERVIÇOS FINALÍSTICOS					
4.10.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	> Extensão	x	Total = 952,00	M
		Obs.	>		Sub-Total = 952,00	
			>		Total = 952,00	
5	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA (11,00 m x 13,00 m) / CASA DE COMANDO E QUÍMICA (4,00m x 3,00m)					
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
5.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	> Extensão	x Largura	Total = 168,00	M2
		Obs.	>		Sub-Total = 168,00	
			>		Total = 168,00	
5.2	LOCAÇÃO					
5.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	> Extensão	x Largura	Total = 168,00	M2
		Obs.	>		Sub-Total = 168,00	
			>		Total = 168,00	
5.3	FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO E CERCA DE PROTEÇÃO					
5.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	> Extensão	x Largura	Total = 6,18	M3
		Obs.	>		Sub-Total = 6,18	
			>		Total = 6,18	
			>		0,24	
			>		0,18	
			>		5,76	
5.3.2	93382	REATERRAMENTO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	> Extensão	x Largura	Total = 1,03	M3
		Obs.	>		Sub-Total = 1,03	
			>		Total = 1,03	
			>		0,04	
			>		0,03	
			>		0,96	
5.3.3	C2985	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	> Extensão	x Largura	Total = 5,15	M3
		Obs.	>		Sub-Total = 5,15	
			>		Total = 5,15	

0193



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
5.3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023		M3
		> Casa de bombas	Sub-Total = 5,15	
		> Casa de bombas	= 0,20	
		> Cerca de Proteção	= 0,15	
		> Cerca de Proteção	= 4,80	
		Total = 0,96		M3
		> Extensão	Sub-Total = 0,96	
		> Comp.	= 0,96	
		> Altura		
5.4	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO			
5.4.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3. 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Total = 0,35	M3
		> Extensão	Sub-Total = 0,35	
		> Largura	= 0,20	
		> Altura	= 0,20	
		> Casa de bombas		
		> Casa de bombas		
5.4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Total = 4,12	M3
		> Extensão	Sub-Total = 4,12	
		> Largura	= 0,20	
		> Altura	= 0,16	
		> Casa de bombas	= 0,12	
		> Casa de bombas	= 3,84	
		> Cerca de Proteção		
5.5	CINTAMENTO			
5.5.1	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Total = 1,10	M3
		> Perímetro	Sub-Total = 1,10	
		> Largura	= 0,14	
		> Altura	= 0,96	
		> Casa de Quimica		
		> Utilizado na cinta da Mureta de Proteção		
5.5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Total = 1,10	M3
		> Volume de Concreto	Sub-Total = 1,10	
		> 0,14	= 0,14	
		> 0,96	= 0,96	
5.5.3	17952	AÇO CA-50/60	Total = 9,10	KG
		> Volume	Sub-Total = 9,10	
		> Kg	= 9,10	
5.5.4	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Total = 12,40	M
		> Perímetro	Sub-Total = 12,40	
		> Largura	= 2,80	
		> Altura	= 9,60	
		> Casa de Quimica		
		> Utilizado na cinta da Mureta de Proteção		
5.6	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
5.6.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Total = 1,00	M2
		> Extensão	Sub-Total = 1,00	
		> Altura	= 1,00	
		> Quant.		
5.6.2	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	Total = 72,07	M2
		> Extensão	Sub-Total = 72,07	
		> Altura	= 10,80	
		> Quant.	= 12,00	
		> Parede dos Fundos		
		> Parede da Fachada		

0194



**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
		> Paredes Laterais	=	16,20
		> Paredes Internas	=	2,70
		> Mureta de cerca de proteção	=	32,55
		Obs.		
		> Extensão x Altura x Quant.		
		> 0,80 x 2,10	=	-1,68
		> 1,00 x 0,50	=	-0,50
		> Elemento Vazado de concreto(combogo)		
<b>5.7</b>	<b>COBERTURA</b>			
5.7.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_P/	Total =	18,24 M2
		> Extensão x Largura	Sub-Total =	18,24
		> 4,80 x 3,80	=	18,24
5.7.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Total =	18,24 M2
		> Extensão x Largura	Sub-Total =	18,24
		> 4,80 x 3,80	=	18,24
5.7.3	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1). - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Total =	1,46 M3
		> Extensão x Largura x Altura	Sub-Total =	1,46
		> 4,80 x 3,80 x 0,08	=	1,46
5.7.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Total =	1,46 M3
		> Volume de Concreto	Sub-Total =	1,46
		> 1,46	=	1,46
5.7.5	6189	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Total =	2,58 M
		> Perímetro x Altura	Sub-Total =	2,58
		> Utilizado na cinta da Mureta de Proteção	=	2,58
<b>5.8</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
5.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total =	145,54 M2
		> Extensão x Altura x Quant.	Sub-Total =	145,54
		> 4,00 x 2,50 x 2,00	=	20,00
		> Parede dos Fundos	=	22,40
		> Parede da Fachada	=	31,80
		> Paredes Laterais	=	10,60
		> Paredes Internas	=	65,10
		> Mureta da cerca de proteção	=	
		> Extensão x Altura x Quant.		
		> 0,80 x 2,10 x 2,00	=	-3,36
		> 1,00 x 0,50 x 2,00	=	-1,00
		> Elemento Vazado de concreto(combogo)		
5.8.2	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total =	16,87 M2
		> Extensão x Largura	Sub-Total =	16,87
		> 3,70 x 2,70	=	9,99
		> Parte interna da casa de bombas	=	3,84
		> Teto com beiral de L=0,40cm	=	3,04
		> Teto com beiral de L=0,40cm	=	
		> Extensão x Altura	Total =	25,64 M2
		> 4,00 x 2,00	Sub-Total =	25,64
		> 4,00 x 2,00	=	8,00
		> Parede dos Fundos	=	8,00
		> Parede da Fachada	=	6,00
		> Paredes Laterais	=	

0195  
 Rubrica  
 Rubrica  
 Rubrica





SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
5.11.2	100758	> Estacas da Cerca de proteção > Estacas da Cerca de proteção Fixação do Portão	= 9,88 = 3,20	M2
		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (C	Total = 6,56	M2
		Obs.	Sub-Total = 6,56	
		> PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO	= 3,20	
		> Porta da casa de bombas	= 3,36	
		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Total = 23,03	M2
5.11.3	104642	> Parede dos Fundos	Sub-Total = 23,03	
		> Parede da Fachada	= 8,00	
		> Paredes Laterais	= 8,00	
		> Paredes Internas	= 6,00	
		Obs.	= 5,39	
		> Porta de entrada	= -3,36	
		> Elemento Vazado de concreto (combogó)	= -1,00	
5.11.4	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Total = 18,93	M2
		Obs.	Sub-Total = 18,93	
		> Parte interna da ETA	= 9,99	
		> Teto com beiral de L=0,40cm	= 3,84	
		> Teto com beiral de L=0,40cm	= 3,04	
		> TETO DA LAJE NO CANTO - 12 cm	= 1,15	
		> TETO DA LAJE NO CANTO - 12 cm	= 0,91	
5.11.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	Total = 4,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 4,00	
		> Quant.	= 4,00	
5.12	5.12.1	5.12.1 94990 CALÇADA DE PROTEÇÃO	Total = 1,18	M3
		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Sub-Total = 1,18	
		Obs.	= 0,75	
		> Calçada lados da fachada e fundo	= 0,43	
		> Calçada lados das paredes laterais		
5.13	5.13.1	5.13.1 C0743 URBANIZAÇÃO	Total = 48,00	M
		CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	Sub-Total = 48,00	
		Obs.	= 48,00	
5.13.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	Total = 33,60	M2
		Obs.	Sub-Total = 33,60	
		> Mureta de proteção	= 33,60	
5.13.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Total = 38,40	M2
		Obs.	Sub-Total = 38,40	
		> Mureta de proteção	= 33,60	
		> Mureta de proteção	= 4,80	

0197





SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
5.13.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA E I	Total = 38,40	M2
		Obs.		
		> Mureta de proteção	Sub-Total = 38,40	
		> Mureta de proteção	= 33,60	
		> Mureta de proteção	= 4,80	
5.13.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM	Total = 38,40	M2
		Obs.		
		> Mureta de proteção	Sub-Total = 38,40	
		> Mureta de proteção	= 33,60	
		> Mureta de proteção	= 4,80	
5.13.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	Total = 1,60	M2
		Obs.		
		> Extensão	Sub-Total = 1,60	
		> Extensão	= 1,60	
5.13.7	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	Total = 7,99	M3
		Obs.		
		> Área locada - área da casa do quadro com a calçada x altura média da brita	Sub-Total = 7,99	
		> Área	= 7,99	
		> Área	= 0,07	
5.14		<b>BASE DO FILTROCAMARA DE CARGA</b>	Total = 7,07	M2
5.14.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Total = 7,07	M2
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 7,07	
		> Base da camara de carga	= 4,52	
		> Base da camara de carga	= 2,54	
5.14.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Total = 3,53	M3
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 3,53	
		> Base da camara de carga	= 2,26	
		> Base da camara de carga	= 1,27	
5.14.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	Total = 2,28	M3
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 2,28	
		> Base da camara de carga	= 1,26	
		> Base da camara de carga	= 1,02	
5.14.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	Total = 1,26	M3
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 1,26	
		> Base da camara de carga	= 1,01	
		> Base da camara de carga	= 0,25	
5.14.5	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:1:3.4:3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	Total = 2,01	M3
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 2,01	
		> Base da camara de carga	= 1,61	
		> Base da camara de carga	= 0,40	
5.14.6	I7952	AÇO CA-50/60	Total = 130,69	KG
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 130,69	
		> Base da camara de carga	= 130,69	

0198



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
5.14.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Total = 2,01	M3
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 2,01	
		> Base da camara de carga	= 1,61	
		> Base da camara de carga	= 0,40	
5.14.8	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Total = 7,54	M
		Obs.		
		> Base do filtro	Sub-Total = 7,54	
		> Base da camara de carga	= 5,03	
		> Base da camara de carga	= 2,51	
<b>5.15</b>		<b>FORNECIMENTO E EQUIPAMENTOS</b>		
5.15.1	I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	
5.15.2	I7068	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,76 m³/h A 5,93 m³/h	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	
5.15.3	COT-06	FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 1,5M X 5,5M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTANCIA ENTRE AS BANDEJAS E FURO NAS PLACAS CONFORME	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	
5.15.4	I7991	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	
5.15.5	735	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVAÇAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q: 10 M / 5,3 T	Total = 2,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 2,00	
		> 2,00	= 2,00	
5.15.6	738	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVAÇAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	Total = 2,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 2,00	
		> 2,00	= 2,00	
5.15.7	I5980	CENTRAL DE COMAMIDO DE MOTORES TIPO CPD1005	Total = 2,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 2,00	
		> 2,00	= 2,00	
5.15.8	I8698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	
<b>5.16</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
5.16.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Total = 4,00	PT
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 4,00	
		> 4,00	= 4,00	
5.16.2	3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Total = 1,00	UN
		Obs.		
		> Quant.	Sub-Total = 1,00	
		> 1,00	= 1,00	

0199

Professora de Matemática e Física  
RUBIA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
5.16.3	3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	= 1,00	UN
		Obs.	Total = 2,00	UN
		>	Sub-Total = 2,00	
		>	= 2,00	
<b>5.17</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>		
5.17.1	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPL0, DE *0,55 X 1,20* M	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
5.17.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. A	Total = 3,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 3,00	UN
		>	= 3,00	
5.17.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Total = 3,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 3,00	UN
		>	= 3,00	
5.17.4	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
<b>5.18</b>		<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>		
5.18.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	Total = 2,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 2,00	UN
		>	= 2,00	
<b>5.19</b>		<b>MONTAGEM</b>		
5.19.1	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
5.19.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
5.19.3	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
5.19.4	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	UN
		>	= 1,00	
5.19.5	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	Total = 2,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 2,00	UN
		>	= 2,00	
<b>5.20</b>		<b>ENERGIZAÇÃO</b>		
5.20.1	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Total = 1,00	UN

0200



**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
		Obs.	Sub-Total = 1,00	
		>	= 1,00	
5.20.2	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	
		>	= 1,00	
5.20.3	2681	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Total = 13,50	M
		Obs.	Sub-Total = 13,50	
		>	= 13,50	
5.20.4	11408	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2"	Total = 7,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 7,00	
		>	= 7,00	
5.20.5	10955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Total = 4,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 4,00	
		>	= 4,00	
5.20.6	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLA T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	
		>	= 1,00	
5.20.7	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	
		>	= 1,00	
5.20.8	2674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Total = 1,50	M
		Obs.	Sub-Total = 1,50	
		>	= 1,50	
5.20.9	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total = 1,00	UN
		Obs.	Sub-Total = 1,00	
		>	= 1,00	
5.20.10	16142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM <sup>2</sup>	Total = 37,50	M
		Obs.	Sub-Total = 37,50	
		>	= 10,00	
		>	= 24,00	
		>	= 3,50	
<b>6 IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEIS CILÍNDRICOS COM DN 3,00; 1 x VOL=10,00M<sup>3</sup></b>				
6.1	98524	SERVIÇOS PRELIMINARES	Total = 15,90	M2
6.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	Sub-Total = 15,90	
		Obs.	= 15,90	
		>		
		>		
6.1.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Total = 12,72	M
		Obs.	Sub-Total = 12,72	
		>	= 12,72	
		>		
		>		

0201  
Comprovação de Pagamento  
Prestador de Serviços



**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITUA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANIÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
6.2	FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO		Total =	7,95 M3
6.2.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	Sub-Total =	7,95
		> Base de concreto	=	4,77
		> Anéis enterrados 03 Ud	=	3,18
		Obs.		
		> $\pi$ x R <sup>2</sup> x Altura		
		> 3,14 x 5,06 x 0,30		
		> 3,14 x 5,06 x 0,20		
6.2.2	93382	REATERO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Total =	2,62 M3
		> Volume escavado	Sub-Total =	2,62
		Obs.		7,95
		> $\pi$ x R <sup>2</sup> x Altura		
		> 3,14 x 4,00 x 0,30		
		> 3,14 x 2,48 x 0,20		
		> Retirado volume da base de concreto	=	-3,77
		> Retirado volume dos anéis enterrados 03 Ud	=	-1,56
6.2.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Total =	3,23 M3
		> FUNDAÇÃO DO REL	Sub-Total =	3,23
		Obs.		3,23
		> $\pi$ x R <sup>2</sup> x Altura		
		> 3,14 x 3,42 x 0,30		
6.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Total =	3,23 M3
		> Volume Conc.	Sub-Total =	3,23
		Obs.		3,23
		> Volume Conc. x Kg		
		> 3,23 x 85,00		
6.2.5	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Total =	274,18 KG
		> Volume Conc. x Kg	Sub-Total =	274,18
		Obs.		274,18
6.3	ELEVAÇÃO DO RESERVATÓRIO		Total =	4,00 UN
6.3.1	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Sub-Total =	4,00
		> Reservatório	=	3,00
		> Equipamentos (bóias/relés/ladrão)	=	1,00
		Obs.		
		> Vol. por Peça / pretendido		
		> 3,50 / 10,00		
		> 3,50 / 1,00		
6.3.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M	Total =	1,00 UN
		> Quant.	Sub-Total =	1,00
		Obs.		1,00
6.3.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Total =	1,51 M3
		> Base maior (Calçada com 0,60cm de largura)	Sub-Total =	1,51
		Obs.		2,71
		> $\pi$ x R <sup>2</sup> x Altura		
		> 3,14 x 5,76 x 0,15		
		> Base menor (Calçada com 0,60cm de largura)	=	-1,21
		> 3,14 x 2,56 x 0,15		
6.3.4	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Total =	25,92 M2
		> $2\pi$ x Raio x Altura	Sub-Total =	25,92
		Obs.		18,85
		> $\pi$ x Diâmetro x Altura do anel x Quant. de anel do cubículo de água		
		> 6,28 x 1,50 x 0,50 x 4,00		
		> Tampa dos fundos	=	7,07
		Obs.		
		> $\pi$ x R <sup>2</sup>		
		> 3,14 x 2,25		
6.3.5	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	Total =	0,50 M

0202



**SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA / CE  
CARANÚBA E CURRALINHO DA BARRA - JAGUARUANA / CE**

Item	Código	Descrição	Total	Unid.
		Obs. > n° peças x Alt. Peça	Sub-Total =	
		> Reservatório > 4,00 x 0,50	=	0,50
		Obs. > Dist. Mínima dos solo x Quant.		
		> Desconto de 1,5 de distanciamento do solo > 1,50 x 1,00	=	-1,50
6.3.6	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	Total =	1,80 M
		Obs. > n° peças x Alt. Peça	Sub-Total =	1,80
		> Complemento para conectar a escada principal > 1,00 x 1,80	=	1,80
6.3.7	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Total =	20,11 M2
		Obs. > 2πr x Altura x Anéis	Sub-Total =	20,11
		> Externa (π x Ø x Altura do anel x Quant. de anel) > 6,28 x 0,50 x 4,00	=	20,11
6.3.8	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (OZ DE	Total =	10,05 M2
		Obs. > 2πr x Altura x Quant.	Sub-Total =	10,05
		> Guarda corpo > 6,28 x 1,00 x 1,00	=	10,05
6.3.9	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	Total =	4,75 M2
		Obs. > 2πr x Raio x Altura	Sub-Total =	4,75
		> EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 > 3,14 x 2,40 x 0,15	=	1,13
		Obs. > Extensão x Altura x Lados x Anéis		
		> Estacas da Cerca de proteção > 0,10 x 1,50 x 4,00 x -3,50	=	-2,10
		> Estacas da Cerca de proteção de fixação do portão > 0,10 x 1,50 x 4,00 x 2,00	=	1,20
		> Mureta da Cerca de Proteção > 3,23 x 0,70 x 2,00	=	4,52
		> Mureta da Cerca de Proteção batente > 3,23 x 0,00 x 2,00	=	0,00
6.3.10	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1	Total =	10,05 M
		Obs. > 2πr x Raio x Altura x Quant.	Sub-Total =	10,05
		> > 6,28 x 1,60 x 1,00 x 1,00	=	10,05
<b>6.4</b>	<b>MONTAGEM</b>			
6.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	Total =	1,00 UN
		Obs. > Quant.	Sub-Total =	1,00
		> > 1,00	=	1,00
6.4.2	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Total =	5,00 H
		Obs. > Peças x Hora x Quant.	Sub-Total =	5,00
		> Anéis do reservatório > 4,00 x 1,00 x 1,00	=	4,00
		> Tampa do RAP > 1,00 x 1,00 x 1,00	=	1,00
6.4.3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Total =	5,00 H
		Obs. > Peças x Hora x Quant.	Sub-Total =	5,00
		> Anéis do reservatório > 4,00 x 1,00 x 1,00	=	4,00
		> Tampa do RAP > 1,00 x 1,00 x 1,00	=	1,00
6.4.4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Total =	5,00 H
		Obs. > Peças x Hora x Quant.	Sub-Total =	5,00
		> Anéis do reservatório > 4,00 x 1,00 x 1,00	=	4,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
**SEM PRECISO**  
Rubrica

0203