

**MEMORIAL DE CALCULO QUANTITATIVO**

**Proponente/Tomador:** Município de Itapuca - RS  
**Município:** Itapuca - RS  
**Localidade:** Comunidade Linha Nona, Itapuca - RS  
**Objeto:** Ampliação do Salão Comunitário da Linha Nona  
**Descrição:** Ampliação de Espaço Físico com construção de copa e bar

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
<b>Meta</b>		<b>Ampliação do Salão Comunitário da Linha Nona</b>													
<b>1</b>		<b>Ampliação de Espaço Físico com construção de copa e bar</b>													
<b>1.1</b>		<b>Administração Local</b>													
1.1	COMPOSIÇÃO 05	ADM LOCAL											3,00	meses	
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00					4,00					4,00	H	1 horas por semana
	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00					4,00					4,00	H	1 horas por semana
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00					4,00					16,00	H	4 horas por semana
<b>1.2</b>		<b>Serviços Preliminares</b>													
1.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018											26,00	m	
<b>1.3</b>		<b>Infraestrutura</b>													
<b>1.3.1</b>		<b>Sapatas 100x100x40 cm</b>													
		Sapatas	8,00	1,00	1,00	0,40									
1.3.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	8,00	1,20	1,20	0,50							5,76	m3	
1.3.1.2	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 08/2017	8,00	1,00	1,00	0,10							0,80	m3	
1.3.1.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	8,00	1,00		0,40			4,00				12,80	m2	
1.3.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017											162,89	kg	
			8,00	1,65				20,00		0,617			162,89	kg	
1.3.1.5	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	8,00	1,00	1,00	0,40							3,20	m3	
1.3.1.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022											3,20	m3	
1.3.1.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018											12,80	m2	
<b>1.3.2</b>		<b>Viga de Baldrame 20X35 cm</b>													
		VB01		15,00	0,20	0,35									
		VB02		15,00	0,20	0,35									
		VB03		4,00	0,20	0,35									
		VB04		4,00	0,20	0,35									
		VB05		4,00	0,20	0,35									
		VB06		4,00	0,20	0,35									
1.3.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017		46,00	0,20	0,35			2,00				32,20	m2	
1.3.2.2	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017											193,37	kg	
		VB01	4,00	16,90						0,963			65,10	kg	
		VB02	4,00	16,90						0,963			65,10	kg	
		VB03	4,00	4,10						0,963			15,79	kg	
		VB04	4,00	4,10						0,963			15,79	kg	
		VB05	4,00	4,10						0,963			15,79	kg	
		VB06	4,00	4,10						0,963			15,79	kg	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espacamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.3.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											61,95	kg	
		VB01	2,00	16,90						0,617			20,85	kg	
		VB02	2,00	16,90						0,617			20,85	kg	
		VB03	2,00	4,10						0,617			5,06	kg	
		VB04	2,00	4,10						0,617			5,06	kg	
		VB05	2,00	4,10						0,617			5,06	kg	
		VB06	2,00	4,10						0,617			5,06	kg	
1.3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											47,43	kg	
		VB01	100,00	15,00						0,154	0,15	1,00	15,40	kg	
		VB02	100,00	15,00						0,154	0,15	1,00	15,40	kg	
		VB03	27,00	4,00						0,154	0,15	1,00	4,16	kg	
		VB04	27,00	4,00						0,154	0,15	1,00	4,16	kg	
		VB05	27,00	4,00						0,154	0,15	1,00	4,16	kg	
		VB06	27,00	4,00						0,154	0,15	1,00	4,16	kg	
1.3.2.5	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	0,35	46,00	0,20								3,22	m3	
1.3.2.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											3,22	m3	
1.3.2.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	0,35	46,00	0,20				2,0				41,40	m2	
1.3.2.8	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)		46,00	0,20	0,05							0,46	m3	
1.3.3		Contrapiso armado e=10cm e regularização e=3cm													
		Copa					35,89								
		Bar					17,94								
1.3.3.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017				0,10	53,83						5,38	m3	
1.3.3.2	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM					53,83						53,83	m2	
1.3.3.3	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				0,10	53,83						5,38	m3	
1.3.3.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											5,38	m3	
1.3.3.5	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019				0,03	53,83						1,61	m3	REGULARIZAÇÃO
1.4		Supraestrutura													
1.4.1		Pilares (20x30)cm H=2,7m													
			8,00	0,20	0,30	2,70									
1.4.1.1	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	8,00	0,20	0,30	2,70		2,00					21,60	m2	
1.4.1.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,00			3,20		6,00		0,963			147,92	kg	
1.4.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,00			2,70		23,00		0,154	0,12	0,90	25,50	kg	
1.4.1.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,00			2,70		12,00		0,617	0,24	0,32	18,95	kg	
1.4.1.5	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	8,00	0,20	0,30	2,70							1,30	m3	
1.4.1.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,30	m3	
1.4.2		Cintas de amarração (15x30)cm													
				38,00	0,30	0,15									

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m²)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m³ - kg/m²)	Espacamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.4.2.1	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		38,00	0,30	0,15		2,00					22,80	m2	
1.4.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		38,00				190,00		0,154	0,20	0,80	23,41	kg	
1.4.2.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,00	38,00						0,617			46,89	kg	
1.4.2.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,00	38,00						0,963			73,19	kg	
1.4.2.5	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		38,00	0,30	0,15							1,71	m3	
1.4.2.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,71	m3	
1.5		<b>Cobertura</b>													
1.5.1	92606	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015											4,00	unid.	
1.5.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		16,00	4,65								74,40	m2	
1.5.3	COMPOSIÇÃO 01	TELHAMENTO COM TELHA TRAPEZOIDAL TP40 DE ALUZINCO + EPS, SUPERIOR E = 0,50 MM, INFERIOR = 0,43 MM, EPS = 30 MM, COR NATURAL (REF. 94213)											85,56	m2	15 % de perda
1.5.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											16,00	m	
		Calha											16,00	m	
1.5.5	COMPOSIÇÃO 02	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)											16,00	m	algerosas
1.6		<b>Vergas e contravergas</b>													
1.6.1	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											11,40	m	
1.6.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											7,80	m	
1.6.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											7,80	m	
1.6.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											19,20	m	
1.7		<b>Alvenaria e Revestimentos</b>													
1.7.1		<b>Alvenaria</b>													
		Externas											60,39	m2	
				4,00		3,00		1,80					10,20	m2	ja2
				14,70		3,00		4,11					39,99	m2	ja3, pa1
				4,00		3,00		1,80					10,20	m2	ja1
		Internas											39,24	m2	
				14,70		3,00		10,56					33,54	m2	ab01, ab02, ab03, pm01, pm02
				1,90		3,00							5,70	m2	
1.7.1.1	COMP 15	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICO APARENTE, 6 FUROS, 9x14x24 CM, LISO, DEITADO, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (REF. 103334)											99,63	m2	
1.7.1.2	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019											99,63	m2	
1.7.1.3	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014						2,00					199,26	m2	
1.7.2		<b>Piso cerâmico</b>													
1.7.2.1	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES (46X46 a 62X62 CM), APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014											53,83	m2	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espacamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.7.2.2	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 46x46 a 62X62CM. AF_06/2014											43,90	m	
1.8		<b>Esquadrias</b>													
1.8.1		<b>Alumínio</b>													
		Janelas	1,00		2,00	0,90	1,80	2,60					1,80	m2	JA1
			1,00		2,00	0,90	1,80	2,60					1,80	m2	JA2
			1,00		2,00	0,90	1,80	2,60					1,80	m2	JA3
		Portas	1,00		1,10	2,10	2,31	1,40					2,31	m2	PA01
1.8.1.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											5,40	m2	
1.8.1.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											2,31	m2	
1.8.1.3	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											1,00	unid.	
1.8.2		<b>Madeira</b>													
		Portas	1,00		0,80	2,10	1,68	1,10						1,68	PM01 - abrir 1 folha
			1,00		0,80	2,10	1,68	1,10						1,68	PM02 - abrir 1 folha
1.8.2.1	90845	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											2,00	unid.	
1.8.2.2	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMAOS. AF_01/2021							2,00				6,72	m2	
1.9		<b>Hidrossanitária</b>													
1.9.1		<b>Esgoto e Pluvial</b>													
1.9.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		15,00	0,30	0,30							1,35	m3	
1.9.1.2	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X0,5X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM E ESGOTO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, REBOCO INTERNO E EXTERNO											2,00	unid.	
1.9.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											6,00	m	
1.9.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											9,00	m	
1.9.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											9,00	m	
1.9.1.6	COMP 14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 5 CM. (REF 100324)		15,00	0,30	0,05							0,23	m3	
1.9.1.7	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)											1,00	unid.	
1.9.1.8	98080	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M2. AF_12/2020											1,00	unid.	
1.9.1.9	39367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)											1,00	unid.	
1.9.2		<b>Água</b>													
1.9.2.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											30,00	m	
		Forro											12,00	m	
		Parede											18,00	m	
1.9.2.2	103036	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											2,00	unid.	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m²)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m²)	Espacamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.9.2.3	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											2,00	unid.	
1.9.2.4	11871	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA											1,00	unid.	
1.10		<b>Elétrica</b>													
1.10.1	COMPOSIÇÃO 10	Luminária Plafon Led Quadrado 36W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)											9,00	unid.	
1.10.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											21,00	unid.	
1.10.3	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											1,00	unid.	
1.10.4	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											2,00	unid.	
1.10.5	COMP 16	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), APARENTE, COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. 95728)											130,00	m	
1.10.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											100,00	m	
1.10.7	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											500,00	m	
1.10.8	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020											2,00	unid.	
1.10.9	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											100,00	m	
1.10.10	COMPOSIÇÃO 12	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRÂNEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)											50,00	m	
1.10.11	43100	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN											1,00	unid.	
1.10.12	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											21,00	unid.	
1.10.13	11250	CAIXA DE PASSAGEM LUZ, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X 12* CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)											10,00	unid.	
1.11		<b>Acessórios</b>													
1.11.1	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020											1,10	M	
1.11.2	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020											6,00	M	
1.11.3	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											3,00	unid.	
1.11.4	38364	BANCADA GRANITO, POLIDO, FORMATO 200 X 50 CM, E= 2 CM											3,00	unid.	
1.12		<b>Limpeza da Obra</b>													
1.12.1	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019											53,83	m²	

Itapuca, 23 de outubro de 2023.

JONATAS CHAGAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: RS246244  
ART: 12750653