

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				2,50 M	SERVIÇOS PRELIMINARES		
ÁREA PLACA		<i>comprimento</i>	<i>largura</i>		<i>total</i>				
		2,00	1,25		2,50				
SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018				39,90 M	SERVIÇOS PRELIMINARES		
<i>*considerando um 0,5m de distancia da face externa da construção</i>									
		<i>lateral</i>	<i>lateral</i>	<i>frente</i>	<i>fundo</i>	<i>total</i>			
<i>comprimento gabarito</i>		9,55	9,55	10,40	10,40	39,90			
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021				12,26 M3	INFRAESTRUTURA -FUNDAÇÕES		
<i>*escavação sapatas (160cm) + execução do lastro (5cm)</i>									
		<i>altura escav.</i>	<i>largura</i>	<i>comp.</i>	<i>quant.</i>	<i>volume escav.</i>			
S1		1,65	0,75	0,95	5	5,88			
S2		1,65	0,85	0,65	7	6,38			
SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021				0,37 M3	INFRAESTRUTURA -FUNDAÇÕES		
<i>*lastro de 5cm aplicado abaixo das sapatas</i>									
		<i>altura</i>	<i>largura</i>	<i>comp.</i>	<i>quant.</i>	<i>volume escav.</i>			
S1		0,05	0,75	0,95	5	0,18			
S2		0,05	0,85	0,65	7	0,19			
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				90,27 KG	INFRAESTRUTURA -FUNDAÇÕES		
		<i>quant. SPT</i>	<i>armadura 01</i>		<i>armadura 2</i>		<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>
			<i>quant.</i>	<i>comp.</i>	<i>quant.</i>	<i>comp.</i>			
S1	5	8	1,27	10	1,07	0,395	4,12	45,32	
S2	7	6	1,17	8	0,97	0,395	4,09	44,95	
composição	007	CONCRETAGEM DE SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016				3,72 M3	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>altura</i>	<i>largura</i>	<i>comp.</i>	<i>quant.</i>	<i>volume escav.</i>			
S1		0,50	0,75	0,95	5	1,78			
S2		0,50	0,85	0,65	7	1,93			
SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4				13,27 M2	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>altura</i>	<i>quant.</i>	<i>total</i>			
AR1		0,14	0,45	1,1	5	6,49			
AR2		0,14	0,30	1,1	7	6,78			
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				17,79 KG	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>quant. elem.</i>	<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>		
AR1		5	11	1,05	0,154	0,89	9,78		
AR2		7	9	0,75	0,154	0,73	8,00		
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_02/2022				173,06 KG	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>quant. elem.</i>	<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>		
AR1		5	6	1,61	1,68	8,11	89,26		
AR2		7	4	1,61	1,69	7,62	83,80		
SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022				0,67 M3	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>altura</i>	<i>largura 1</i>	<i>largura 2</i>	<i>quant.</i>	<i>volume escav.</i>			
AR1		1,1	0,14	0,45	5	0,35			
AR2		1,1	0,14	0,30	7	0,32			
SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017				7,87 M3	INFRAESTRUTURA -sapatas e arranques		
		<i>vol. Escav.</i>	<i>vol. Spt</i>	<i>vol. Arranq.</i>	<i>volume reaterro</i>				
volume de reaterro das valas de fundação		12,26	3,72	0,67	7,87				

SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	31,48	M2	INFRAESTRUTURA viga baldrame
---------------	--------------	---	--------------	-----------	-------------------------------------

	<i>laterais</i>	<i>comp.vigas</i>	<i>quantid.</i>	<i>total</i>
VB1	0,30	5,26	2	3,16
VB2	0,30	3,69	2	2,21
VB3	0,30	3,69	2	2,21
VB4	0,30	5,26	2	3,16
VB5	0,30	3,69	2	2,21
VB6	0,30	10,39	2	6,23
VB7	0,30	4,05	2	2,43
VB8	0,30	6,05	2	3,63
VB9	0,30	10,39	2	6,23

SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	42,69	KG	INFRAESTRUTURA viga baldrame
---------------	--------------	---	--------------	-----------	-------------------------------------

	<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>
VB1	35	0,75	0,154	0,40	4,45
VB2	24	0,75	0,154	0,28	3,05
VB3	23	0,75	0,154	0,27	2,92
VB4	35	0,75	0,154	0,40	4,45
VB5	23	0,75	0,154	0,27	2,92
VB6	64	0,75	0,154	0,74	8,13
VB7	27	0,75	0,154	0,31	3,43
VB8	39	0,75	0,154	0,45	4,95
VB9	66	0,75	0,154	0,76	8,39

SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	101,91	KG	INFRAESTRUTURA viga baldrame
---------------	--------------	---	---------------	-----------	-------------------------------------

	<i>arm. sup.</i>	<i>arm. Inf.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>
VB1	5,52	5,52	0,617	1,36	14,99
VB2	3,80	3,80	0,617	0,94	10,32
VB3	3,80	3,80	0,617	0,94	10,32
VB4	5,68	5,68	0,617	1,40	15,42
VB5	3,78	3,78	0,617	0,93	10,26
VB6	10,51	10,51	0,617	2,59	28,53
VB7	4,45	4,45	0,617	1,10	12,08
VB8	6,29	6,29	1,617	4,07	44,75
VB9	10,50	10,50	2,617	10,99	120,91

composição	011	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	1,91	M3	INFRAESTRUTURA viga baldrame
-------------------	------------	---	-------------	-----------	-------------------------------------

	<i>largura</i>	<i>altura</i>	<i>comp.paredes</i>	<i>total</i>
VIGA BALDRAME 14X26	0,14	0,26	52,47	1,91

composição	008	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO AF_06/2018	157,41	M2	INFRAESTRUTURA viga baldrame
-------------------	------------	--	---------------	-----------	-------------------------------------

		<i>quant.</i>	<i>comp.</i>	<i>total</i>
VIGA BALDRAME 14X26	lateral	2,00	52,47	104,94
	topo	1,00	52,47	52,47

SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	31,58	M2	SUPERESTRUTURA - PILARES
---------------	--------------	---	--------------	-----------	---------------------------------

	<i>comp.</i>	<i>larg.</i>	<i>altura pilar</i>	<i>quant.</i>	<i>total</i>
PA	0,14	0,45	2,70	5	15,93
PB	0,14	0,30	2,54	7	15,65

SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	32,02	KG	SUPERESTRUTURA - PILARES
---------------	--------------	--	--------------	-----------	---------------------------------

	<i>quant. elem.</i>	<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>
PA	5	20	1,05	0,154	1,62	17,79
PB	7	16	0,75	0,154	1,29	14,23

SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	110,22	KG	SUPERESTRUTURA - PILARES
---------------	--------------	---	---------------	-----------	---------------------------------

	<i>quant. elem.</i>	<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>
PA	5	6	2,8	0,617	5,18	57,01
PB	7	4	2,8	0,617	4,84	53,21

SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022				1,52	M3	SUPERESTRUTURA - PILARES
		<i>altura</i>	<i>comp.</i>	<i>larg.</i>	<i>quant.</i>	<i>volume</i>		
PA		2,50	0,45	0,14	5	0,79		
PB		2,50	0,30	0,14	7	0,74		

SINAPI	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				40,38	M2	SUPERESTRUTURA - VIGA DE RESPALDO
		<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>comp.</i>	<i>total</i>			
VR1		0,14	0,30	8,96	7,88			
VR2		0,14	0,30	3,69	3,25			
VR3		0,14	0,30	8,96	7,88			
VR4		0,14	0,30	10,11	8,90			
VR5		0,14	0,30	4,06	3,57			
VR6		0,14	0,30	10,11	8,90			

SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				38,88	KG	SUPERESTRUTURA - VIGA DE RESPALDO
<i>vigas de respaldo</i>		<i>quant.arm.</i>	<i>comp.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>		
VR1		59	0,75	0,154	0,68	7,50		
VR2		24	0,75	0,154	0,28	3,05		
VR3		59	0,75	0,154	0,68	7,50		
VR4		68	0,75	0,154	0,79	8,64		
VR5		28	0,75	0,154	0,32	3,56		
VR6		68	0,75	0,154	0,79	8,64		

SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				128,63	KG	SUPERESTRUTURA - VIGA DE RESPALDO
<i>vigas de respaldo</i>		<i>arm. sup.</i>	<i>arm. inf.</i>	<i>peso/kg</i>	<i>perdas (10%)</i>	<i>total</i>		
VR1		9,07	9,07	0,617	2,24	24,62		
VR2		3,80	3,80	0,617	0,94	10,32		
VR3		9,07	9,07	0,617	2,24	24,62		
VR4		10,49	10,49	0,617	2,59	28,48		
VR5		4,45	4,45	0,617	1,10	12,08		
VR6		10,50	10,50	0,617	2,59	28,51		

SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022				1,93	M3	SUPERESTRUTURA - VIGA DE RESPALDO
		<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>comp.</i>	<i>total</i>			
VIGAS RESPALDO		0,14	0,30	45,89	1,93			

SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				126,19	M2	PAREDES
		<i>comp.</i>	<i>altura 1</i>	<i>altura 2</i>	<i>abert. Portas</i>	<i>abert. janelas</i>	<i>área</i>	
P1 - parede externa depósito		3,70	3,35	4,38			14,30	
P2 - parede interna depósito		3,40	3,35	4,38			13,14	
P3 - parede frontal depósito		4,20		4,36	1,68		16,63	
P4 - meia parede balcão		2,50		1,10			2,75	
P5 - divisa com muro lateral		10,00		3,20			32,00	
P6 - acima dos pilares da varanda		2,56	2,65	1,90			5,82	
		2,56	2,65	1,90			5,82	
P7 - frontal acima dos pilares		10,40		1,85			19,24	
P8 - lateral acima pilares varanda		6,11	2,65	0,85			10,69	
		2,55	2,65	1,89			5,79	

SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				1,20	M	PAREDES
		<i>quant.</i>	<i>comp.</i>	<i>transpasse</i>	<i>comp.</i>			
portas 0,8 x 2,10		1,00	0,80	0,40	1,20			

SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022				232,89	M2	REVESTIMENTOS PAREDES
		PAREDES ENCOSTADAS NO MURO					<i>área</i>	
Chapisco = área alvenaria x 2 (exceto encostadas no muro)			-9,25	-25,00			218,14	
		<i>quant.</i>	<i>largura</i>	<i>comprimento</i>	<i>altura</i>			
Chapisco pilares (PA1 - PA5)		5	0,14	0,45	2,5	14,75		

SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	225,89 M2	REVESTIMENTOS PAREDES
---------------	--------------	---	------------------	------------------------------

		chapisco	emboço	área
		232,89	7,00	225,89

REBOCO = área chapisco - área emboço

SINAPI	87546	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	7,00 M2	REVESTIMENTOS PAREDES
---------------	--------------	---	----------------	------------------------------

		comprimento	altura	área
PAREDE COPA/COZINHA		2,80	2,5	7,00

SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	7,00 M2	REVESTIMENTOS PAREDES
---------------	--------------	--	----------------	------------------------------

		comprimento	altura	área
PAREDE COPA/COZINHA		2,80	2,5	7,00

SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	13,63 M3	PISOS
---------------	--------------	--	-----------------	--------------

*levantamento do nível dos ambientes internos

		área (m2)	espessura (m)	volume
depósito		13,77	0,15	2,07
varanda coberta		21,46	0,15	3,22
copa/cozinha		55,61	0,15	8,34

SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,82 M3	PISOS
---------------	--------------	--	----------------	--------------

*Lastro de 2 cm aplicado em cima do aterro interno

		área (m2)	espessura (m)	volume
depósito		13,77	0,02	0,28
varanda coberta		21,46	0,02	0,43
copa/cozinha		55,61	0,02	1,11

SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	90,84 M2	PISOS
---------------	--------------	---	-----------------	--------------

		área (m2)
depósito		13,77
varanda coberta		21,46
copa/cozinha		55,61

SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	225,89 M2	PINTURA
---------------	--------------	--	------------------	----------------

		área
idem área reboco		225,89

SINAPI	88459	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	225,89 M2	PINTURA
---------------	--------------	--	------------------	----------------

		área
idem área reboco		225,89

SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	225,89 M2	PINTURA
---------------	--------------	---	------------------	----------------

		reboco	total
idem área reboco			225,89

SINAPI	92578	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	106,08 M2	COBERTURA
---------------	--------------	--	------------------	------------------

		comprim.	largura	área
QUEDA FRONTAL		10,40	3,80	39,52
QUEDA FUNDO		10,40	6,40	66,56

SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	106,08 M2	COBERTURA
---------------	--------------	--	------------------	------------------

	<i>comprim.</i>	<i>largura</i>	<i>área</i>
QUEDA FRONTAL	10,40	3,80	39,52
QUEDA FUNDO	10,40	6,40	66,56

SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGAO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	10,40 M	COBERTURA
---------------	--------------	---	----------------	------------------

	<i>comprim.</i>
CUMEEIRA	10,40

SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	18,50 M	COBERTURA
---------------	--------------	--	----------------	------------------

	<i>divisa muro</i>	<i>divisa edificação</i>	<i>comprim.</i>
laterais do telhado que fazem divisa com a parede	9,25	9,25	18,50

SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	10,40 M	COBERTURA
---------------	--------------	---	----------------	------------------

	<i>comprim.</i>
ampliação	10,40

SINAPI	91326	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00 UN	ESQUADRIAS
---------------	--------------	---	----------------	-------------------

	<i>quant.</i>
P01	1,00

SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00 M2	ESQUADRIAS
---------------	--------------	---	----------------	-------------------

	<i>quant.</i>	<i>total</i>
P01	1,00	1,00

SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	3,36 M2	ESQUADRIAS
---------------	---------------	---	----------------	-------------------

	<i>quant.</i>	<i>comp.</i>	<i>altura</i>	<i>quant.</i>
P01 - lado interno e externo	1,00	0,80	2,10	3,36

SINAPI	104474	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	6,00 UNID.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
---------------	---------------	---	-------------------	------------------------------

*pontos de interruptor + 1 tomada

	<i>quantidade</i>
varanda coberta	4,00
copa cozinha	1,00
depósito	1,00

SINAPI	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	6,00 UNID.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
---------------	---------------	---	-------------------	------------------------------

*pontos de tomada simples das paredes

	<i>quantidade</i>
varanda coberta	2,00
copa cozinha	2,00
depósito	2,00

SINAPI	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	1,00 UNID.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
			quantidade	
		tomada média encima da pia	1,00	
SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	6,00 UNID.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
		*luminárias + lâmpadas	quantidade	
		varanda coberta	4,00	
		copa cozinha	1,00	
		depósito	1,00	
SINAPI	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. AF_12/2014	1,00 UNID.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
		*pontos de água conforme projeto	quantidade	
		copa/cozinha	1,00	
SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	25,00 M	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
			comprimento	
		Alimentação: existente até novos pontos de água	25,00	
COMPOSIÇÃO	4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC 50mm, JUNTA ELÁSTICA (pias e máquinas de lavar)	1,00 UNID	INSTALAÇÕES ESGOTO
		*pontos de esgoto conforme projeto	total	
		copa/cozinha	1,00	
SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	10,00 M	INSTALAÇÕES ESGOTO
		*pontos de esgoto conforme projeto	total	
		ramal até a fossa	10,00	
SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	1,00 UNID.	INSTALAÇÕES ESGOTO
SINAPI	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00 UNID.	INSTALAÇÕES ESGOTO
SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00 UNID.	INSTALAÇÕES ESGOTO
SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00 UNID.	LOUÇAS E METAIS
COMPOSIÇÃO	010	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,65 M2	LOUÇAS E METAIS