

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>												
1.1	90778	SINAPI-S	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								1.056,00	H
										4,00	Horas	
										22,00	Dias	
										12,00	Meses	
1.2	94295	SINAPI-S	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								12,00	MES
										12,00	Meses	
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
2.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,00	3,00						6,00	M <sup>2</sup>
2.2	93584	SINAPI-S	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	3,00	3,00						9,00	M2
2.3	98458	SINAPI-S	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018			2,20	60,00			10,00	1.320,00	M2
2.4	90781	SINAPI-S	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						48,00		48,00	H
2.5	88253	SINAPI-S	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						48,00		48,00	H
2.6	99059	SINAPI-S	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018				32,76			80,00	2.620,80	M
<b>3.0 CASA</b>												
<b>3.1 FUNDAÇÃO</b>												
3.1.1	96385	SINAPI-S	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								480,00	M3
			casa	60,00	0,10					80,00	480,00	
3.1.2	95241	SINAPI-S	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016								258,28	M2

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
			casa			0,05		64,57		80,00	258,28	
3.1.3	102477	SINAPI-S	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021								774,84	M3
			casa			0,15		64,57		80,00	774,84	
3.1.4	93971	SINAPI-S	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 7 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_05/2016								1.120,00	M
			casa			14,00				80,00	1.120,00	
<b>3.2</b>	<b>PISO</b>											
3.2.1	101749	SINAPI-S	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020								3.048,00	M2
			PISO RESIDENCIA					38,10		80,00	3.048,00	
3.2.2	94990	SINAPI-S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016								38,12	M3
			CONTORNO RESIDENCIA		26,47	0,60		0,03		80,00	38,12	
<b>3.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
3.3.1	101505	SINAPI-S	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P						1,00	80,00	80,00	UN

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.3.2	9209	ORSE	Luminária decorativa simples externa, ref.CW-200/3, c/chapeu refletor em alumínio, pintado em epoxi, c/difusor acrílico leitoso, inclusive poste galv. reto h=3,00m, inclusive lâmpada mista 250w. (Luminance/Tecnolux ou similar)						1,00	80,00	<b>80,00</b>	UNID.
3.3.3	93128	SINAPI-S	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).								<b>240,00</b>	UN
			BANHEIRO						1,00	80,00	<b>80,00</b>	
			DORMITÓRIO 01						1,00	80,00	<b>80,00</b>	
			DORMITÓRIO 02						1,00	80,00	<b>80,00</b>	
3.3.4	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)								<b>160,00</b>	UNID
			SALA E VARADA						1,00	80,00		
			COZINHA E AREA DE SERVIÇO						1,00	80,00		
3.3.5	38773	SINAPI-1	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)						7,00	80,00	<b>560,00</b>	UN
3.3.6	97611	SINAPI-S	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								<b>240,00</b>	UNID
			BANHEIRO						1,00	80,00		
			VARANDA						1,00	80,00		
			AREA DE SERVIÇO						1,00	80,00		
3.3.7	97612	SINAPI-S	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO								<b>320,00</b>	UNID
			QUARTO 01						1,00	80,00		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qty.	Taxa	TOTAL	UND
			QUARTO 02						1,00	80,00		
			SALA						1,00	80,00		
			COZINHA						1,00	80,00		
3.3.8	101890	SINAPI-S	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								80,00	UN
			DISJUNTOR PARA MEDIDOR 1						1,00	80,00	80,00	
3.3.9	98111	SINAPI-S	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020								80,00	UN
			MEDIDOR 1						1,00	80,00	80,00	
3.3.10	96985	SINAPI-S	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017								80,00	UN
			MEDIDOR 1						1,00	80,00	80,00	
3.3.11	425	SINAPI-I	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2								80,00	UN
			MEDIDOR 1						1,00	80,00	80,00	
3.3.12	39808	SINAPI-I	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)								80,00	UN
			MEDIDOR 1						1,00	80,00	80,00	
3.3.13	93143	SINAPI-S	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.								1.120,00	UN
			SALA						3,00	80,00	240,00	
			COZINHA						3,00	80,00	240,00	
			BANHEIRO						2,00	80,00	160,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
			DORMITÓRIO 01						2,00	80,00	160,00	
			DORMITÓRIO 02						2,00	80,00	160,00	
			AREA EXTERNA						2,00	80,00	160,00	
<b>3.4</b>	<b>ALVENARIA</b>											
3.4.1	103328	SINAPI-S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021								7.797,12	M2
			<b><u>PAREDES EXTERNA</u></b>									
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA FRONTAL		6,80	2,73				80,00	1.485,12	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA LADO ESQ		6,70	2,73				80,00	1.463,28	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA LADO ESQ		6,70	0,90				80,00	482,40	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA LADO DIR		7,40	2,73				80,00	1.616,16	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA LADO DIR		7,40	0,90				80,00	532,80	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA LADO DIR AREA DA PORTA		0,82	3,63				80,00	238,13	
			ÁREA DE ALVENARIA - FACHADA FUNDOS		5,98	2,73				80,00	1.306,03	
			<b><u>PAREDES INTERNAS</u></b>									
			DORMITÓRIO 01/DORMITÓRIO 02/ CIRCULAÇÃO	4,23	0,90					80,00	304,56	
			DORMITÓRIO 02/CIRCULAÇÃO/ BANHEIRO	3,00	0,90					80,00	216,00	
			BANHEIRO CIRCULAÇÃO COZINHA	2,12	0,90					80,00	152,64	
3.4.2	89287	SINAPI-S	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014								1.927,01	M2
			<b><u>PAREDES INTERNAS</u></b>									
			SALA /DORMITORIO 01	2,74	3,63					80,00	795,70	
			DORMITÓRIO 01/DORMITÓRIO 02/ CIRCULAÇÃO	3,06	2,73					80,00	668,30	
			BANHEIRO CIRCULAÇÃO COZINHA	2,12	2,73					80,00	463,01	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.4.3	101964	SINAPI-S	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).					2,40		80,00	192,00	M <sup>2</sup>
3.4.4	96111	SINAPI-S	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.					2,14		80,00	171,20	M <sup>2</sup>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
<b>3.5</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>											
3.5.1	87904	SINAPI-S	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014								<b>7.876,80</b>	M2
			PERÍMETRO EXTERNO			3,00	32,82		80,00		<b>7.876,80</b>	
3.5.2	87878	SINAPI-S	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014								<b>11.155,20</b>	M2
			PERÍMETRO INTERNO			3,00	46,48		80,00		<b>11.155,20</b>	
3.5.3	87548	SINAPI-S	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 EXECUÇÃO DE TALISCAS.								<b>18.217,92</b>	M2
			PERÍMETRO			3,00	79,30		80,00		<b>18.217,92</b>	
3.5.4	87546	SINAPI-S	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.								<b>814,08</b>	
3.5.5	99196	SINAPI-S	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES								<b>814,08</b>	M2
			BANHEIRO			1,60	6,36		80,00		<b>814,08</b>	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.5.6	93389	SINAPI-S	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2.								179,20	
			BANHEIRO					2,24		80,00	179,20	
<b>3.6 PINTURA</b>												
3.6.1	88485	SINAPI-S	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014								18.217,92	M2
			MEDIDA DA MASSA ÚNICA								18.217,92	
3.6.2	88489	SINAPI-S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								18.217,92	M2
			MEDIDA DA MASSA ÚNICA								18.217,92	
<b>3.7 ESQUADRIAS</b>												
3.7.1	91314	SINAPI-S	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019								240,00	UN
			PORTA PM-02						3,00	80,00	240,00	
3.7.2	91312	SINAPI-S	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						1,00	80,00	40,00	UNID

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.7.3	94570	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019								<b>384,00</b>	M2
			JANELA	1,20		1,00			4,00	80,00	<b>384,00</b>	
3.7.4	91341	SINAPI-S	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019								<b>134,40</b>	M2
			PORTA PM 1	0,80		2,10			1,00	80,00	<b>134,40</b>	
3.7.5	101162	SINAPI-S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	0,50		0,20			1,00	80,00	<b>4,00</b>	M <sup>2</sup>
<b>3.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>											
3.8.1	89957	SINAPI-S	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								<b>400,00</b>	UN
			CASA						5,00	80,00	<b>400,00</b>	
3.8.2	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)						1,00	80,00	<b>80,00</b>	UNID
3.8.3	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)						1,00	80,00	<b>40,00</b>	PT

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.8.4	94793	SINAPI-S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								160,00	UN
			CASA						2,00	80,00	160,00	
3.8.5	98102	SINAPI-S	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	
3.8.6	89709	SINAPI-S	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	
3.8.7	86888	SINAPI-S	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
3.8.8	1368	SINAPI-S	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	
3.8.9	86934	ORSE	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	
3.8.10	86943	SINAPI-S	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								80,00	UN
			CASA						1,00	80,00	80,00	
3.8.11	102622	SINAPI-S	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								80,00	UNID
			CASA						1,00	80,00		
<b>3.9</b>	<b>COBERTA</b>											
3.9.1	92540	SINAPI-S	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019								4.372,00	M2
			CASA					54,65		80,00	4.372,00	
3.9.2	94204	SINAPI-S	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019								4.372,00	M2

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE AL,

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	compr.	largura	prof. / alt.	Perímetro	Área	Qtd.	Taxa	TOTAL	UND
			CASA					54,65		80,00	<b>4.372,00</b>	
3.9.3	94221		CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	7,40						80,00	<b>592,00</b>	M
<b>4</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>											
4.1	CP-014	COMPOSIÇÃO	LIMPEZA FINAL DE OBRA					64,57		80,00	<b>5.165,60</b>	M2