



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1. CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO AO TURISTA</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
1.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,10	$L=2x(7,75+6,30) = 28,10 M$	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	28,10				
1.1.2.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,88	$A= 1,2X2,4 = 2,88 M2$	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	2,88				
1.1.3.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	58,14	$A= 1,8 X ( 9+8,3+9+8,3-2,3) = 58,14 M2$	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	58,14				
1.1.4.	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	UN	1,00	1 UNIDADE	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	1,00				
1.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	1,00	1 MES	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	1,00				
1.1.6.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	1,00	1 UNIDADE	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	1,00				
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,25	$(16.272,58/30) X 10= R\$ 5424,19$	1.Ad	Administração Local	1,25				
1.3.	ESTRUTURA		-								
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,46	$V=(1,5X6X0,55X0,7)= 3,46 M3$	3.ES	ESTRUTURA	3,46				
1.3.2.	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,88	$V= 3,46 - (6X0,55X0,7X0,25) = 2,88 M3$	3.ES	ESTRUTURA	2,88				
1.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	83,54	RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL	3.ES	ESTRUTURA	83,54				
1.3.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	75,77	RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL	3.ES	ESTRUTURA	75,77				
1.3.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	29,89	RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL	3.ES	ESTRUTURA	29,89				
1.3.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	60,39	RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL	3.ES	ESTRUTURA	60,39				
1.3.7.	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	M3	3,51	RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL	3.ES	ESTRUTURA	3,51				
1.3.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,08	$A= 2X20,13X0,3 = 12,08 M2$	3.ES	ESTRUTURA	12,08				
1.3.9.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	3,00	$A= 1,5X2,0= 3,0 M2$	3.ES	ESTRUTURA	3,00				
1.3.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	22,13	$A= (6X3,14X0,84)+(6X1,25X0,84)= 22,13 M2$	3.ES	ESTRUTURA	22,13				
1.3.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,08	$A=2X20,13X0,3= 12,08 M2$	3.ES	ESTRUTURA	12,08				
1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.4.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	14,50	$A=2X20,13X0,3 + 20,13X0,12 = 14,50 M2$	4.IMF	IMPERMEABILIZAÇÃO	14,50				
1.4.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	3,00	$A= 1,5X2,0= 3,0 M2$	4.IMF	IMPERMEABILIZAÇÃO	3,00				

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
1.5.	COBERTURA		-								
1.5.1.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	24,75	$A= 5,1 \times 5,1 - (0,55 \times 2,30) = 24,75 \text{ M}^2$	5.CO	COBERTURA	24,75				
1.5.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	24,75	$A= 5,1 \times 5,1 - (0,55 \times 2,30) = 24,75 \text{ M}^2$	5.CO	COBERTURA	24,75				
1.5.3.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	5,10	$L= 5,10 \text{ M}$	5.CO	COBERTURA	5,10				
1.5.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	10,20	$L= 5,10 + 5,10 = 10,20 \text{ M}$	5.CO	COBERTURA	10,20				
1.6.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS		-								
1.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	50,03	$A=(17 \times 2,84 + 7 \times 1,2 + 0,63 \times 4) - (9,17) = 50,03 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	50,03				
1.6.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	0,40	$L= 0,4 \text{ M}$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	0,40				
1.6.3.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	5,00	$L=2,5+2,5= 5,0 \text{ M}$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	5,00				
1.6.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	5,00	$L=2,5+2,5= 5,0 \text{ M}$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	5,00				
1.6.5.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	1,67	$L= 0,8+0,87= 1,67 \text{ M}$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	1,67				
1.6.6.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	110,26	$A=2 \times (17 \times 3,14 + 7 \times 1,2 + 0,63 \times 4) - (9,17) = 110,26 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	110,26				
1.6.7.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	66,17	$A=110,26 - 44,09 = 66,17 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	66,17				
1.6.8.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	44,09	$A=(7 \times 2,88 + 5,6 \times 4,08 + 2,3 \times 1,2) - (0,8 \times 2,10) = 44,09 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	44,09				
1.6.9.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	5,40	$L= 2,5+2,5+0,4= 5,4 \text{ M}$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	5,40				
1.6.10.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	18,48	$A=(7 \times 2,88) - (0,8 \times 2,1) = 18,48 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	18,48				
1.6.11.	REVESTIMENTO PORCELANATO EXTRA, DECORATIVO AMADEIRADO, BORDA RETIFICADA, APLICADO EM PAREDE.	M2	25,61	$A=(5,6 \times 4,08 + 2,3 \times 1,2) = 25,61 \text{ M}^2$	6.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	25,61				
1.7.	PISO		-								
1.7.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	38,59	$A=(1,5 \times 2 + 4 \times 4) + 19,59 (\text{CALÇADA}) = 38,59 \text{ M}^2$	7.PIS	PISO	38,59				
1.7.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	38,59	$A=1,5 \times 2 + 4 \times 4 + 19,59 (\text{CALÇADA}) = 38,59 \text{ M}^2$	7.PIS	PISO	38,59				
1.7.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF 06/2014	M2	38,59	$A=1,5 \times 2 + 4 \times 4 + 19,59 (\text{CALÇADA}) = 38,59 \text{ M}^2$	7.PIS	PISO	38,59				
1.7.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	16,00	$A=4 \times 4 = 16,00 \text{ M}^2$	7.PIS	PISO	16,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL

Nº SICONV  
889597/2019

Nº OPERAÇÃO  
1067401-64

PROponente / Tomador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

Nº OPERAÇÃO  
1067401-64

PROponente  
PREFEITURA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
1.7.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 06/2014	M2	3,00	A=1,5X2= 3,00 M2	7.PIS	PISO	3,00				
1.7.6.	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF 05/2020	M2	15,76	A=19,59-1,35-2,48= 15,76 M2	7.PIS	PISO	15,76				
1.7.7.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,32	A=6,76X0,2=1,35 M2	7.PIS	PISO	1,32				
1.7.8.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,48	A=12,39X0,2= 2,48 M2	7.PIS	PISO	2,48				
1.7.9.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	0,87	L=0,87 M	7.PIS	PISO	0,87				
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-								
1.8.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00				
1.8.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00				
1.8.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00				
1.8.4.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	3,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00				
1.8.5.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00				
1.8.6.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	3,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	8.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00				
1.9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-								
1.9.1.	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	6,00	L= 6,0 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6,00				
1.9.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.4.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.5.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	4,20	L= 4,2 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,20				
1.9.6.	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.7.	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.8.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	6,00	L= 6,0 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL

Nº SICONV  
889597/2019

Nº OPERAÇÃO  
1067401-64

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

Nº OPERAÇÃO  
1067401-64

PROponente  
PREFEITURA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
1.9.9.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	10,00	L=10,0 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10,00				
1.9.10.	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	2,20	L= 2,2 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,20				
1.9.12.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	M	18,00	L= 18 M	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18,00				
1.9.13.	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	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.14.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.9.15.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES	9.INS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00				
1.10.	PINTURA		-								
1.10.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	66,17	A=110,26-44,09= 66,17 M2	10.PI	PINTURA	66,17				
1.10.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	66,17	A=110,26-44,09= 66,17 M2	10.PI	PINTURA	66,17				
1.10.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3,00	A=1,5X2= 3,0 M2	10.PI	PINTURA	3,00				
1.10.4.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3,00	A= 1,5X2,0= 3,0 M2	10.PI	PINTURA	3,00				
1.10.5.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	1,68	A= 0,8X2,10 = 1,68 M2	10.PI	PINTURA	1,68				
1.11.	ESQUADRIAS		-								
1.11.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	11.ES	ESQUADRIAS	1,00				
1.11.2.	PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	11.ES	ESQUADRIAS	1,00				
1.11.3.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 P	M2	7,49	A=(2,5+2,5X1,1)+(0,87X2,1)+(0,4X0,4) = 7,49 M2	11.ES	ESQUADRIAS	7,49				
1.11.4.	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	5,50	A=(2,5+2,5X1,1)= 5,5 M2	11.ES	ESQUADRIAS	5,50				
1.11.5.	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M	21,60	L=4X(2,5+2,5+0,4) = 21,60 M	11.ES	ESQUADRIAS	21,60				
1.11.6.	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,16	A= 0,4X0,4 = 0,16 M2	11.ES	ESQUADRIAS	0,16				
1.12.	PAISAGISMO		-								
1.12.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	146,95	A= 188,82 - 19,59 - 22,28= 146,95 M2	12.PI	PAISAGISMO	146,95				
1.12.2.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	12.PI	PAISAGISMO	1,00				

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
1.13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-								
1.13.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	22,28	RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	13.SI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	22,28				
1.13.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	13.SI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00				
2.	REFORMA DO PORTAL		-								
2.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
2.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,88	A= 1,2X2,4 = 2,88 M2	14.SI	SERVIÇOS INICIAIS-2		2,88			
2.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
2.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,75	(16.272,58/30) X 10= R\$ 5424,19	1.Ad	Administração Local		0,74	0,87	1,31	
2.3.	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		-								
2.3.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	0,96	A=0,15X(2X(1,6X1,60 + 0,5X0,5+(4X0,4X0,5)))= 0,96 M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		0,96			
2.3.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	108,37	A= 21,49+86,88 = 108,37 M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		108,37			
2.3.3.	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		4,00			
2.3.4.	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	16,00	RETIRADO DO PROJETO	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		16,00			
2.3.5.	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		4,00			
2.3.6.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	3,36	A=2X0,8X2,1=3,36 M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		3,36			
2.3.7.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	16,56	A=6X1,6X1,6+(6X0,4X0,5) = 16,56M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		16,56			
2.3.8.	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		4,00			
2.3.9.	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	2,20	A= 2,2X0,5X2 = 2,2 M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		2,20			
2.3.10.	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	519,59	A=304,60externo+193,49 interno+21,50 teto = 519,59m2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		519,59			
2.3.11.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	50,36	A= 13,29+37,07 =50,36M2	15.DI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ELEMENTOS		50,36			
2.4.	COBERTURA E FORRO		-								
2.4.1.	LIMPEZA DE MATERIAL CERÂMICO	M2	79,37	A=(2,49X8,91)+( 2X4,05X7,06)= 79,37 M2	16.CI	COBERTURA E FORRO		79,37			
2.4.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018	M2	79,37	A=(2,49X8,91)+( 2X4,05X7,06)= 79,37 M2	16.CI	COBERTURA E FORRO		79,37			
2.4.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	M	72,00	Q=12montagensX6m = 72 M	16.CI	COBERTURA E FORRO		72,00			
2.4.4.	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMÊS	36,00	Q=72X0,5= 36	16.CI	COBERTURA E FORRO		36,00			
2.4.5.	FORRO EM MADEIRA IPE	M2	36,73	A=(8X4,0X0,5)+(2X7,06X0,5)+(4X2,38X0,5)+(2X8,91X0,5)= 36,73 M2	16.CI	COBERTURA E FORRO		36,73			
2.4.6.	RODAFORRO EM MADEIRA IPE	M	116,24	L= 55,92+60,32= 116,24 M	16.CI	COBERTURA E FORRO		116,24			
2.4.7.	COBERTURA DE VIDRO	M2	5,66	A=(1,2X2,80)+(1,0X2,3)= 5,66 M2	16.CI	COBERTURA E FORRO		5,66			
2.4.8.	PERGOLADO EM MADEIRA	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO	16.CI	COBERTURA E FORRO			1,00		
2.5.	LETREIROS		-								
2.5.1.	LETREIRO: "EU AMO ALTO CAPARAÓ"	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO	17.LE	LETREIROS			1,00		
2.5.2.	LETREIRO: "ALTO CAPARAÓ"	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO	17.LE	LETREIROS		1,00			



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL

**Nº SICONV**  
889597/2019

**Nº OPERAÇÃO**  
1067401-64

**PROponente / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

**Nº OPERAÇÃO**  
1067401-64

**PROponente**  
PREFEITURA

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>				
2.5.3.	LETREIRO: "UM PARAÍSO NATURAL COM SABORES ESPECIAIS"	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.5.4.	TOTEM VAZADO ILUMINADO	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.6.	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	-	-	
2.6.1.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	M2	1.643,87	RETIRADO DO PROJETO
2.6.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	M	118,32	RETIRADO DO PROJETO
2.6.3.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	M2	179,97	RETIRADO DO PROJETO
2.6.4.	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF 05/2020	M2	43,73	RETIRADO DO PROJETO
2.6.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	1.990,27	RETIRADO DO PROJETO
2.6.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	102,23	RETIRADO DO PROJETO
2.6.7.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF 06/2014	M2	21,49	A= 10,67+10,82 = 21,49 M2
2.6.8.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,88	RETIRADO DO PROJETO
2.6.9.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	95,67	RETIRADO DO PROJETO
2.6.10.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	21,49	A= 10,67+10,82 = 21,49 M2
2.6.11.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	4,05	L= 0,8+0,8+2,45 = 4,05 M
2.7.	DIVERSOS	-	-	
2.7.1.	BANCO 01	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.2.	BANCO 02	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.3.	BANCO 03	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.4.	BANCO 04	UN	5,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.5.	BASE LETREIRO	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.6.	LIXEIRA	UN	6,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.7.	BEBEDOURO	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.8.	BANCO 05	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.9.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO
2.7.10.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO
2.8.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	-	-	
2.8.1.	REVESTIMENTO PORCELANATO EXTRA, CIMENTÍCIO, BORDA RETIFICADA, APLICADO EM PAREDE.	M2	86,88	A=(26,52X3,43)- (2X((1,2X0,3+(0,8X2,1)))= 86,88 M2
2.8.2.	RESVESTIMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ	M2	37,07	A=(2X2,21X4,30) + (2X2,10X4,3) = 37,07 M2
2.8.3.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	14,74	A=4X(1,6X1,60 + 0,5X0,5+ 6,4X0,15+ 2X0,15)+(4X0,7X0,8)= 14,74 M2

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

Nº	Agrupador de Eventos
17.LB	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
17.LE	LETREIROS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
18.PA	PAVIMENTAÇÃO E PISOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
19.DI	DIVERSOS
20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2
20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2
20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2

ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
83.824,73	139.646,54	90.688,70	115.238,62	88.635,47
	1,00			
		1,00		
		238,12	870,44	535,31
		50,83	29,82	37,67
		112,93	67,04	
		9,45	6,13	28,15
		361,85	1.047,32	581,10
		12,03	46,66	43,54
	21,49			
		2,19	1,36	1,33
		8,16	45,30	42,21
	21,49			
	4,05			
			1,00	
			1,00	
		1,00		1,00
		5,00		
			1,00	
		2,00	2,00	2,00
				1,00
			1,00	
	4,00			
	4,00			
	86,88			
	37,07			
	14,74			

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
2.8.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	14,74	$A=4X(1,6X1,60 + 0,5X0,5+ 6,4X0,15+ 2X0,15)+(4X0,7X0,8)= 14,74 M2$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		14,74			
2.8.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	4,00	$L= 2X(1,2+0,8)= 4,00 M$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		4,00			
2.8.6.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	M2	13,29	$A=(2,2X(2,84+2,8+1,7+1,7)- (3X2,2))= 13,29 M2$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		13,29			
2.8.7.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	6,42	$A=2X(1,6X1,60 + 0,5X0,5+(4X0,4X0,5))= 6,42 M2$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		6,42			
2.8.8.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	2,40	$L=1,2+1,2= 2,4 M$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		2,40			
2.8.9.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	1,60	$L=0,8+0,8=1,6 M$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		1,60			
2.8.10.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	2,45	$L=2,45 M$	20.AL	ALVENARIA E REVESTIMENTOS - 2		2,45			
2.9.	PINTURA		-								
2.9.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	498,09	$A=304,60\text{externo}+193,49\text{interno} = 498,09 M^2$	21.PI	PINTURA - 2		498,09			
2.9.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	21,50	$A=9,91X2,17 = 21,50 M2$	21.PI	PINTURA - 2		21,50			
2.9.3.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	17,44	$A= 3X(2X0,8X2,10)+(8X4X0,23)= 17,44 M2$	21.PI	PINTURA - 2		17,44			
2.9.4.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	58,15	$L= 4,5X7 + 16,90+ 1,95X5 = 58,15M$	21.PI	PINTURA - 2			51,70	6,45	
2.9.5.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	3,12	$A=2X(1,3X0,3X4)= 3,12 M2$	21.PI	PINTURA - 2			1,56	1,56	
2.10.	ESQUADRIAS		-								
2.10.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO	22.ES	ESQUADRIAS - 2		2,00			
2.10.2.	PORTA EM AÇO DE CORRER 245X250	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO	22.ES	ESQUADRIAS - 2		1,00			
2.10.3.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 P	M2	9,72	$A= 9+0,72 = 9,72 M2$	22.ES	ESQUADRIAS - 2		9,72			
2.10.4.	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	9,00	$A= 5X1,5X1,2 = 9,00 M2$	22.ES	ESQUADRIAS - 2		9,00			
2.10.5.	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M	33,00	$L=5,4X5+ 3X2 = 33 M$	22.ES	ESQUADRIAS - 2		33,00			
2.10.6.	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,72	$A=2X1,2X0,3= 0,72 M2$	22.ES	ESQUADRIAS - 2		0,72			
2.10.7.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	5,70	$A= 2X0,70X1,9 + 2X0,8X1,9 = 5,7M2$	22.ES	ESQUADRIAS - 2		5,70			
2.11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-								
2.11.1.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	6,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		6,00			



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<b>CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>							<b>83.824,73</b>	<b>139.646,54</b>	<b>90.688,70</b>	<b>115.238,62</b>	<b>88.635,47</b>
2.11.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		1,00			
2.11.3.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		2,00			
2.11.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	2,50	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		2,50			
2.11.5.	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		4,00			
2.11.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	18,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		18,00			
2.11.7.	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		1,00			
2.11.8.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	4,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		4,00			
2.11.9.	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	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		2,00			
2.11.10.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		2,00			
2.11.11.	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	U	2,00	RETIRADO DO PROJETO	23.IN	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 2		2,00			
2.12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-								
2.12.1.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2		4,00			
2.12.2.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	2,00	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2		2,00			
2.12.3.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2		4,00			
2.12.4.	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	UN	10,00	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2			2,00	2,00	6,00
2.12.5.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	4,00	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2			1,00	1,00	2,00
2.12.6.	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2")	M	156,94	RETIRADO DO PROJETO	24.SI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 2			38,60	23,15	95,19
2.13.	PAISAGISMO		-								
2.13.1.	PLANTIO DE GRAMA EMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	89,65	RETIRADO DO PROJETO	25.PI	PAISAGISMO - 2			41,20	48,45	





**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL	<b>Nº SICONV</b> 889597/2019	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAO	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1067401-64	<b>PROponente</b> PREFEITURA
--	---------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
CENTRO DE APOIO AO TURISTA E REFORMA DO PORTAL						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	83.824,73	139.646,54	90.688,70	115.238,62	88.635,47

ALTO CAPARAO / MG  
Local  
terça-feira, 13 de julho de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: HUGO AFONSO TAVARES  
CREA/CAU: MG-201118/D  
ART/RRT: MG20210416208

Responsável Técnico  
Nome: HUGO AFONSO TAVARES  
CREA/CAU: MG-201118/D  
ART/RRT: MG20210416208