

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**LOCAL:** MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**BASE:** SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**PRAZO DE EXECUÇÃO:**

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	DESCRIÇÃO:	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2).						
-----	------------	---	--	--	--	--	--	--

Código	Localização	Descrição	Quant. (U)				Repetição	Unidade Total (U)	OBS:
	Placa de obra		1,00				1,00	1,00	
TOTAL								1,00	

1.2	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
-----	------------	---------------------	--	--	--	--	--	--

Código	Localização	Descrição	Tempo (mês)				Repetição	Tempo Total (mês)	OBS:
			3,00				1,00	3,00	
TOTAL								3,00	

1.2	DESCRIÇÃO:	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO						
-----	------------	---	--	--	--	--	--	--

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
		8,84 + 16,70 + 6,84 + 13,63 + 2,00	48,01				1,00	48,01	
TOTAL								48,01	

2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1	DESCRIÇÃO:	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
-----	------------	---	--	--	--	--	--	--

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)		Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
	Existente		2,76	0,15	3,30		1,00	1,37	
	Existente		2,91	0,18	3,30		1,00	1,73	
TOTAL								3,10	

2.3	DESCRIÇÃO:	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
-----	------------	---	--	--	--	--	--	--

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)		Repetição	Volume Total (m²)	OBS:
	Cobertura	Demolição de marquise	2,95	0,50	0,15		1,00	0,22	
TOTAL								0,22	

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

2.4	DESCRIÇÃO:	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							
Código	Localização	Descrição	Altura (m)	Comprimento (m)			Repetição	Área Total (m²)	OBS:
	Existente		2,10	1,10			1,00	2,31	
TOTAL								2,31	

2.5	DESCRIÇÃO:	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
	Área externa		133,99				1,00	133,99	
TOTAL								133,99	

3 INFRAESTRUTURA

3.1	DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M							
Código	Localização	Descrição	Comprimento + 0,10 para cada lado (m)	Largura + 0,10 para cada lado (m)	Altura + 0,05 do lastro (m)		Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
S	Sapata - (70 x 60) cm	S1 - S2	0,90	0,80	0,40		2,00	0,58	
S	Sapata - (60 x 70) cm	S3 - S15	0,80	0,90	0,40		2,00	0,58	
S	Sapata - (70 x 90) cm	S4 - S5 - S8 - S13 - S14	0,90	1,10	0,40		5,00	1,98	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S6 - S18	1,00	1,10	0,40		2,00	0,88	
S	Sapata - (70 x 80) cm	S7	0,90	1,00	0,40		1,00	0,36	
S	Sapata - (90 x 100) cm	S9 - S17	1,10	1,20	0,35		2,00	0,92	
S	Sapata - (100 x 110) cm	S10	1,20	1,30	0,35		1,00	0,55	
S	Sapata - (90 x 110) cm	S11	1,10	1,30	0,45		1,00	0,64	
S	Sapata - (80 x 100) cm	S12	1,00	1,20	0,35		1,00	0,42	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S16	1,00	1,10	0,50		1,00	0,55	
S	Sapata - (60 x 80) cm	S19	0,80	1,00	0,40		1,00	0,32	
VB	Viga baldrame	VB1	2,80	0,34	0,35		1,00	0,33	
VB	Viga baldrame	VB2	15,32	0,34	0,35		1,00	1,82	
VB	Viga baldrame	VB3	15,64	0,34	0,35		1,00	1,86	
VB	Viga baldrame	VB4	15,64	0,34	0,35		1,00	1,86	
VB	Viga baldrame	VB5	6,08	0,34	0,35		1,00	0,72	
VB	Viga baldrame	VB6	5,76	0,34	0,35		1,00	0,69	
VB	Viga baldrame	VB7	6,06	0,34	0,35		1,00	0,72	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

VB	Viga baldrame	VB8	4,34	0,34	0,35		1,00	0,52	
VB	Viga baldrame	VB9	8,08	0,34	0,35		1,00	0,96	
VB	Viga baldrame	VB10	7,60	0,34	0,35		1,00	0,90	
TOTAL								18,16	

3.2	DESCRIÇÃO:	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO							
Código	Localização	Descrição	Comprimento + 0,10 para cada lado (m)	Largura + 0,10 para cada lado (m)			Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
S	Sapata - (70 x 60) cm	S1 - S2	0,90	0,80			2,00	1,44	
S	Sapata - (60 x 70) cm	S3 - S15	0,80	0,90			2,00	1,44	
S	Sapata - (70 x 90) cm	S4 - S5 - S8 - S13 - S14	0,90	1,10			5,00	4,95	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S6 - S18	1,00	1,10			2,00	2,20	
S	Sapata - (70 x 80) cm	S7	0,90	1,00			1,00	0,90	
S	Sapata - (90 x 100) cm	S9 - S17	1,10	1,20			2,00	2,64	
S	Sapata - (100 x 110) cm	S10	1,20	1,30			1,00	1,56	
S	Sapata - (90 x 110) cm	S11	1,10	1,30			1,00	1,43	
S	Sapata - (80 x 100) cm	S12	1,00	1,20			1,00	1,20	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S16	1,00	1,10			1,00	1,10	
S	Sapata - (60 x 80) cm	S19	0,80	1,00			1,00	0,80	
VB	Viga baldrame	VB1	2,80	0,34			1,00	0,95	
VB	Viga baldrame	VB2	15,32	0,34			1,00	5,21	
VB	Viga baldrame	VB3	15,64	0,34			1,00	5,32	
VB	Viga baldrame	VB4	15,64	0,34			1,00	5,32	
VB	Viga baldrame	VB5	6,08	0,34			1,00	2,07	
VB	Viga baldrame	VB6	5,76	0,34			1,00	1,96	
VB	Viga baldrame	VB7	6,06	0,34			1,00	2,06	
VB	Viga baldrame	VB8	4,34	0,34			1,00	1,48	
VB	Viga baldrame	VB9	8,08	0,34			1,00	2,75	
VB	Viga baldrame	VB10	7,60	0,34			1,00	2,58	
TOTAL								49,36	

3.3	DESCRIÇÃO:	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							
Código	Localização	Descrição	Comprimento + 0,10 para cada lado (m)	Largura + 0,10 para cada lado (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

S	Sapata - (70 x 60) cm	S1 - S2	0,90	0,80	0,05		2,00	0,07	
S	Sapata - (60 x 70) cm	S3 - S15	0,80	0,90	0,05		2,00	0,07	
S	Sapata - (70 x 90) cm	S4 - S5 - S8 - S13 - S14	0,90	1,10	0,05		5,00	0,25	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S6 - S18	1,00	1,10	0,05		2,00	0,11	
S	Sapata - (70 x 80) cm	S7	0,90	1,00	0,05		1,00	0,05	
S	Sapata - (90 x 100) cm	S9 - S17	1,10	1,20	0,05		2,00	0,13	
S	Sapata - (100 x 110) cm	S10	1,20	1,30	0,05		1,00	0,08	
S	Sapata - (90 x 110) cm	S11	1,10	1,30	0,05		1,00	0,07	
S	Sapata - (80 x 100) cm	S12	1,00	1,20	0,05		1,00	0,06	
S	Sapata - (80 x 90) cm	S16	1,00	1,10	0,05		1,00	0,06	
S	Sapata - (60 x 80) cm	S19	0,80	1,00	0,05		1,00	0,04	
VB	Viga baldrame	VB1	2,80	0,34	0,05		1,00	0,05	
VB	Viga baldrame	VB2	15,32	0,34	0,05		1,00	0,26	
VB	Viga baldrame	VB3	15,64	0,34	0,05		1,00	0,27	
VB	Viga baldrame	VB4	15,64	0,34	0,05		1,00	0,27	
VB	Viga baldrame	VB5	6,08	0,34	0,05		1,00	0,10	
VB	Viga baldrame	VB6	5,76	0,34	0,05		1,00	0,10	
VB	Viga baldrame	VB7	6,06	0,34	0,05		1,00	0,10	
VB	Viga baldrame	VB8	4,34	0,34	0,05		1,00	0,07	
VB	Viga baldrame	VB9	8,08	0,34	0,05		1,00	0,14	
VB	Viga baldrame	VB10	7,60	0,34	0,05		1,00	0,13	
TOTAL								2,48	

3.4	DESCRIÇÃO:	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
		27,32 + 64,94	92,26				1,00	92,26	
TOTAL								92,26	

3.5	DESCRIÇÃO:	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023							
Código	Localização	Descrição	Comprimento Face Superior (m)	Largura Face Superior (m)	Perímetro Laterais (m)	Altura Laterais (m)	Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
VB	Viga baldrame	VB1	2,80	0,14	2,80	0,30	1,00	2,07	
VB	Viga baldrame	VB2	15,32	0,14	15,32	0,30	1,00	11,34	

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

VB	Viga baldrame	VB3	15,64	0,14	15,64	0,30	1,00	11,57	
VB	Viga baldrame	VB4	15,64	0,14	15,64	0,30	1,00	11,57	
VB	Viga baldrame	VB5	6,08	0,14	6,08	0,30	1,00	4,50	
VB	Viga baldrame	VB6	5,76	0,14	5,76	0,30	1,00	4,26	
VB	Viga baldrame	VB7	6,06	0,14	6,06	0,30	1,00	4,48	
VB	Viga baldrame	VB8	4,34	0,14	4,34	0,30	1,00	3,21	
VB	Viga baldrame	VB9	8,08	0,14	8,08	0,30	1,00	5,98	
VB	Viga baldrame	VB10	7,60	0,14	7,60	0,30	1,00	5,62	
TOTAL								64,60	

3.6	DESCRIÇÃO:	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60							
Código	Localização	Descrição	Peso (kg)				Repetição	Peso Total (kg)	OBS:
CA-50	8.0 Ø	134,50 + 116,70	251,20				1,00	251,20	
CA-50	10.0 Ø	91,90 + 83,30	175,20				1,00	175,20	
CA-50	12.5 Ø	13,60 + 17,7	31,30				1,00	31,30	
CA-60	5.0 Ø	25,70 + 78,80	104,50				1,00	104,50	
TOTAL								562,20	

3.7	DESCRIÇÃO:	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							
Código	Localização	Descrição	Volume (m³)				Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
		4,74 + 3,69	8,43				1,00	8,43	
TOTAL								8,43	

3.8	DESCRIÇÃO:	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022							
Código	Localização	Descrição	Volume (m³)				Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
		4,74 + 3,69	8,43				1,00	8,43	
TOTAL								8,43	

3.9	DESCRIÇÃO:	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA							
Código	Localização	Descrição	Escavação (m³)	Concreto (m³)	Lastro (m³)		Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
			18,16	8,43	2,48		1,00	7,25	
TOTAL								7,25	

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**LOCAL:** MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**BASE:** SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**PRAZO DE EXECUÇÃO:**

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

4 SUPERESTRUTURA

4.1 **DESCRIÇÃO:** CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Código	Localização	Descrição	Peso (kg)				Repetição	Peso Total (kg)	OBS:
CA-50	6.3 Ø	1,20	1,20				1,00	1,20	
CA-50	8.0 Ø	89,60	89,60				1,00	89,60	
CA-50	10.0 Ø	170,20 + 18,15	188,35				1,00	188,35	
CA-50	12.5 Ø	28,60 + 132,50	161,10				1,00	161,10	
CA-50	16.0 Ø	106,60	106,60				1,00	106,60	
CA-60	5.0 Ø	75,10 + 90,00	165,10				1,00	165,10	
TOTAL								711,95	

4.2 **DESCRIÇÃO:** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			55,70				1,00	55,70	
TOTAL								55,70	

4.3 **DESCRIÇÃO:** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			56,60				1,00	56,60	
TOTAL								56,60	

4.4 **DESCRIÇÃO:** LAJE TRELIÇADA LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)

Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Espessura (m)			Repetição	Área Total (m²)	OBS:
L	Laje	L1	5,21	0,12			1,00	5,21	
L	Laje	L2	9,28	0,12			1,00	9,28	
L	Laje	L3	9,26	0,12			1,00	9,26	
L	Laje	L4	8,32	0,12			1,00	8,32	
L	Laje	L5	5,71	0,12			1,00	5,71	
L	Laje	L6	9,56	0,12			1,00	9,56	
L	Laje	L7	9,55	0,12			1,00	9,55	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS **DATA:** 20/12/2023

AMPLIAÇÃO

L	Laje	L8	9,55	0,12			1,00	9,55	
L	Laje	L9	6,68	0,12			1,00	6,68	
L	Laje	L10	10,42	0,12			1,00	10,42	
L	Laje	L11	12,15	0,12			1,00	12,15	
L	Laje	L12	9,56	0,12			1,00	9,56	
TOTAL								105,25	

4.5	DESCRIÇÃO:	ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Tempo (mês)			Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			56,60	1,50			1,00	84,90	
TOTAL								84,90	

4.6	DESCRIÇÃO:	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Tempo (mês)			Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			105,25	2,00			1,00	210,50	
TOTAL								210,50	

4.7	DESCRIÇÃO:	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							
Código	Localização	Descrição	Volume (m³)				Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
		2,66 + 4,25	6,91				1,00	6,91	
TOTAL								6,91	

4.8	DESCRIÇÃO:	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022							
Código	Localização	Descrição	Volume (m³)				Repetição	Volume Total (m³)	OBS:
		2,66 + 4,25	6,91				1,00	6,91	
TOTAL								6,91	

5 PISOS

5.1	DESCRIÇÃO:	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Espessura (m)			Repetição	Volume Total (m³)	OBS:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS **DATA:** 20/12/2023

AMPLIAÇÃO

		Área conforme proj. arquitetônico	106,41	0,06			1,00	6,60	
TOTAL								6,60	
5.2	DESCRIÇÃO: PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO								
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
		Área conforme proj. arquitetônico	106,41				1,00	106,41	
TOTAL								106,41	
5.3	DESCRIÇÃO: RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO								
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			93,33				1,00	93,33	
TOTAL								93,33	
6	ALVENARIA E REVESTIMENTO								
6.1	DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO								
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			51,69				1,00	51,69	
TOTAL								51,69	
6.2	DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO								
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			227,85				1,00	227,85	
TOTAL								227,85	
6.3	DESCRIÇÃO: VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016								
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
PN3			1,40				1,00	1,40	
TOTAL								1,40	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS **DATA:** 20/12/2023

AMPLIAÇÃO

6.4	DESCRIÇÃO:	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
PN1			1,80				1,00	1,80	
PN2			1,70				2,00	3,40	
PN4			1,80				1,00	1,80	
TOTAL								7,00	
6.5	DESCRIÇÃO:	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
JN1			2,17				7,00	15,19	
JN2			1,60				3,00	4,80	
TOTAL								19,99	
6.6	DESCRIÇÃO:	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS COM MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
JN1			2,17				7,00	15,19	
JN2			1,60				3,00	4,80	
TOTAL								19,99	
6.7	DESCRIÇÃO:	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_10/2022							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			559,09				1,00	559,09	
TOTAL								559,09	
6.8	DESCRIÇÃO:	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							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			559,09				1,00	559,09	
TOTAL								559,09	
7	ESQUADRIAS								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

7.1	DESCRIÇÃO:	PORTA METÁLICA EM CHAPA DOBRADA, DIMENSÃO (1,20X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE ESTRUTURA, DOBRADIÇA E MARCO, EXCLUSIVE FECHADURA E PINTURA						
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN1		Porta 1,20 x 2,10 m	1,20	2,10		1,00	2,52	
TOTAL							2,52	
7.2	DESCRIÇÃO:	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 110X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN2		Porta 1,10 x 2,10 m	1,10	2,10		2,00	4,62	
TOTAL							4,62	
7.3	DESCRIÇÃO:	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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						
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN3		Porta 0,80 x 2,10 m	0,80	2,10		1,00	1,68	
TOTAL							1,68	
7.4	DESCRIÇÃO:	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN4		Porta 1,20 x 2,10 m	1,20	2,10		1,00	2,52	
TOTAL							2,52	
7.5	DESCRIÇÃO:	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS						
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
JN1		Janela 1,57 x 0,87 m	1,57	0,87		7,00	9,56	
JN2		Janela 1,00 x 0,70 m	1,00	0,70		3,00	2,10	
TOTAL							11,66	
8	LOUÇAS E METAIS							
8.1	DESCRIÇÃO:	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL						
Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Espessura (m)		Repetição	Volume Total (m³)	OBS:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

			3,24	0,03			1,00	0,10	
TOTAL								0,10	

8.2	DESCRIÇÃO:	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)			Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			4,87	0,30			1,00	14,61	
			3,78	0,10			1,00	3,78	
TOTAL								18,39	

8.3	DESCRIÇÃO:	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total (u)	OBS:
			2,00				1,00	2,00	
TOTAL								2,00	

8.4	DESCRIÇÃO:	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO. SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO. EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total (u)	OBS:
			2,00				1,00	2,00	
TOTAL								2,00	

9 COBERTURA

9.1	DESCRIÇÃO:	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			111,20				1,00	111,20	
TOTAL								111,20	

9.2	DESCRIÇÃO:	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 6MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO MANUAL VERTICAL							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			111,20				1,00	111,20	
TOTAL								111,20	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**LOCAL:** MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG**BASE:** SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**PRAZO DE EXECUÇÃO:**

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

9.3	DESCRIÇÃO:	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			47,11				1,00	47,11	
TOTAL								47,11	
9.4	DESCRIÇÃO:	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
		2,86 + 16,44	19,30				1,00	19,30	
TOTAL								19,30	
9.5	DESCRIÇÃO:	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			47,57				1,00	47,57	
TOTAL								47,57	
9.6	DESCRIÇÃO:	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			2,86				1,00	2,86	
TOTAL								2,86	
9.7	DESCRIÇÃO:	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			229,99				1,00	229,99	
TOTAL								229,99	
9.8	DESCRIÇÃO:	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			229,99				1,00	229,99	
TOTAL								229,99	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIOS X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS **DATA:** 20/12/2023

AMPLIAÇÃO

9.9	DESCRIÇÃO:	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)				Repetição	Comprim. Total (m)	OBS:
			10,98				1,00	10,98	
TOTAL								10,98	
9.10	DESCRIÇÃO:	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total (u)	OBS:
			11,00				1,00	11,00	
TOTAL								11,00	
10	PINTURA								
10.1	DESCRIÇÃO:	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			314,90				1,00	314,90	
TOTAL								314,90	
10.2	DESCRIÇÃO:	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
	Paredes	Pintura azul	51,71				1,00	51,71	
	Paredes	Pintura branca	314,95				1,00	314,95	
	Paredes	Pintura laranja	49,73				1,00	49,73	
	Paredes	Pintura nude	213,36				1,00	213,36	
	Beiral	Pintura laranja	2,85				1,00	2,85	
TOTAL								632,60	
10.3	DESCRIÇÃO:	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014							
Código	Localização	Descrição	Área (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			319,00				1,00	319,00	
TOTAL								319,00	

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG

BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO:

90 DIAS

DATA:

20/12/2023

AMPLIAÇÃO

10.4	DESCRIÇÃO:	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)							
Código	Localização	Descrição	Área Total (m²)				Repetição	Área Total (m²)	OBS:
			229,99				1,00	229,99	
TOTAL								229,99	

10.5	DESCRIÇÃO:	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Lados		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN2		Porta 1,10 x 2,10 m	1,10	2,10	2,00		2,00	9,24	
PN3		Porta 0,80 x 2,10 m	0,80	2,10	2,00		1,00	3,36	
PN4		Porta 1,20 x 2,10 m	1,20	2,10	2,00		1,00	5,04	
TOTAL								17,64	

10.6	DESCRIÇÃO:	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO							
Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Lados		Repetição	Área Total (m²)	OBS:
PN1		Porta 1,20 x 2,10 m	1,20	2,10	2,00		1,00	5,04	
JN1		Janela 1,57 x 0,87 m	1,57	0,87	2,00		7,00	19,12	
JN2		Janela 1,00 x 0,70 m	1,00	0,70	2,00		3,00	4,20	
TOTAL								28,36	

11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1	DESCRIÇÃO:	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total (u)	OBS:
			1,00				1,00	1,00	
TOTAL								1,00	

11.2	DESCRIÇÃO:	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total (u)	OBS:
			1,00				1,00	1,00	
TOTAL								1,00	

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE MUNICIPAL, CONSTRUÇÃO DA SALA DE RAIO X, MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
LOCAL: MUNICÍPIO SEDE DE JAPONVAR / MG
BASE: SETOP NORTE DES (2023/08) - SINAPI DES (2023/10) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS
DATA: 20/12/2023

AMPLIAÇÃO

11.3	DESCRIÇÃO:	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total	OBS:
			1,00				1,00	1,00	
TOTAL								1,00	
11.4	DESCRIÇÃO:	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total	OBS:
			1,00				1,00	1,00	
TOTAL								1,00	
11.5	DESCRIÇÃO:	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA							
Código	Localização	Descrição	Quantidade (u)				Repetição	Quantidade Total	OBS:
			133,99				1,00	133,99	
TOTAL								133,99	

GABRIEL VINICIUS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 230.779/D

PREFEITO MUNICIPAL DE JAPONVAR - MG