



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	un	1,00	1,00	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	gl	1,00	1,00	
1.3	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM	m	123,00	28+28+35+35-3	Conforme projeto arquitetônico
1.4	PORTÃO PARA TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO COM FECHAMENTO	m2	6,60	3x2,2	Conforme projeto arquitetônico
1.5	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	un	1,00	1,00	
1.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	1,00	
1.7	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	un	1,00	1,00	
1.8	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	m	94,35	26,4+1+1+26,4+1+1+16,55+1+1+17+1+1	Conforme projeto arquitetônico
1.9	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	m2	980,00	28x35	Conforme projeto arquitetônico
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA)	m3xkm	1.914,92	item 11.1x0,4x10	
2.2	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	38,75	38,75	Conforme projeto estrutural (viga baldrame)
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	45,65	item 3.1	Conforme projeto estrutural (estacas, blocos e viga baldrame)
<b>3 INFRA-ESTRUTURA</b>					
3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	45,65	$(71 \times (\pi \times ((0,25/2)^2) \times 3) + 16,031 + 17,58 + 1,58)$	Conforme projeto estrutural (estacas, blocos e viga baldrame)
3.2	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	244,82	211,16+33,66	Conforme projeto estrutural (blocos e viga baldrame)
3.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.331,64	$(71 \times 3 \times 4 \times 0,395) + (71 \times (2 \times \pi \times 0,2) \times 15 \times 0,154) + 834 + 610 + 345$	Conforme projeto estrutural (estacas, blocos e viga baldrame)
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	28,33	19,52+7,21+1,45+0,15	Conforme projeto estrutural (pilares e vigas)
4.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m2	342,45	334,2+8,25	Conforme projeto estrutural (laje)
4.3	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	342,45	$(334,2+8,25) \times 1 \text{ mês}$	Conforme projeto estrutural (laje)
4.4	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	339,89	167,27+153,68+15,94+3	Conforme projeto estrutural (pilares e vigas)
4.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.090,00	780+820+79+48+359+4	Conforme projeto estrutural (pilares, vigas e laje)
4.6	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m3	1,26	$((2,4 \times 3) + (2,8 + 5,6)) \times 0,14 \times 0,15$	Conforme projeto arquitetônico
4.7	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m3	1,46	$((2,4 \times 3) + (2,8 + 5,6 + 3,6 + 2,2)) \times 0,14 \times 0,15$	Conforme projeto arquitetônico
4.8	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM	m3	0,91	$((2,1 \times 10) + (1,6 \times 13) + (1,4 \times 26) + (1,7 + 1,6)) \times 0,14$	Conforme projeto arquitetônico



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
5.1	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m2	249,91	211,16+38,75	Conforme projeto estrutural (bakframe)
6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	884,87	$(6 \times (5,3 + 3,15 + 5,3 + 3,15)) + (4,55 \times (5,95 + 5,75 + 6,6 + 5,4 + 11,65 + 4,95 + 7,85 + 15,4 + 1,3 + 1 + 6,15 + 0,85 + 7,15 + 0,85 + 3,3 + 0,85 + 4,75)) + (3 \times (1,35 + 3,55 + 1,9 + 6 + 2,8 + 2,8 + 4,15 + 14,8 + 4 + 4 + 4 + 4 + 18,1 + 2 + 4 + 4 + 1,35 + 1,4 + 4 + 4 + 4 + 6,3 + 3,24 + 1,15 + 6,5 + 3,2 + 3,2 + 3,2 + 3,2 + 1,35 + 1,35 + 1,35 + 3,6 + 4,55 + 2,1)) + (1,5 \times 1) + (1,55 \times (0,5 + 0,5)) - (10 \times 1,5 \times 1,4) - (1 \times 5 \times 1,4) - (3 \times 1,8 \times 1,4) - (1 \times 2,2 \times 1,4) - (1,1 \times 2,1) - (1 \times 2,1) - (3 \times 2,5) - (1,6 \times 2,1) - (1,5 \times 3,4)$	Conforme projeto arquitetônico
6.2	MURO DIVISÓRIO TUOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 A 2,50 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	m	125,60	$(27,8 + 27,8 + 35 + 35)$	Conforme projeto arquitetônico (muro)
6.3	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	12,64	$(2 \times 2,1 \times (2,1 + 0,39 + 0,13 + 0,39))$	Vestiários
6.4	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C	m2	8,82	$(2,1 \times (2 + 2,2))$	Vacinação e Consultório Odontológico
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
7.1	ESQUADRIA METÁLICA				
7.1.1	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	m2	7,14	$(0,8 \times 2,1 \times 3) + (1 \times 2,1)$	P2 e P4
7.1.2	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m2	1,76	$1,35 \times 1,3$	Compressor
7.1.3	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	un	4,00	4,00	P7
7.1.4	FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM DUAS (2) FOLHAS, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	un	15,00	$10 + 1 + 3 + 1$	J1, J2, J3 e J5
7.1.5	FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR, INCLUSIVE FECHO E BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	un	13,00	$12 + 1$	J4 e J6
7.1.6	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR	m2	7,80	$(1^{\circ} 0,6^{\circ} 12) + (1^{\circ} 0,6)$	J4 e J6
7.1.7	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	m2	38,64	$(1,5^{\circ} 1,4^{\circ} 10) + (5^{\circ} 1,4^{\circ}) + (1,8^{\circ} 1,4^{\circ} 3) + (2,2^{\circ} 1,4)$	J1, J2, J3 e J5
7.1.8	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m2	10,86	$(3 \times 2,5) + (1,6 \times 2,1)$	P5 e P6
7.2	ESQUADRIA DE MADEIRA				
7.2.1	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	23,00	25,00	P1 e P6
7.2.2	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 110 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	1,00	1,00	P3
8	ESPELHOS				
8.1	ESPELHO (40X60CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	5,00	Vestiários e Instalações sanitárias
9	COBERTURA				
9.1	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m2	362,22	item 9.2	Conforme projeto arquitetônico
9.2	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOFOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	362,22	$(5 \times 3,15) + 346,47$	Conforme projeto arquitetônico
9.3	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	31,60	$26,6 + 5$	Conforme projeto arquitetônico
9.4	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	109,40	$(15,55 + 5,1 + 6,05 + 12,35 + 1,15 + 1,15 + 1,15 + 1,15 + 7,55 + 11,65 + 7,1 + 0,35 + 4,75 + 3 + 7,15 + 6 + 1,3 + 5 + 3 + 3,15 + 5,3 + 3,15)$	Conforme projeto arquitetônico
9.5	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	109,40	item 9.4	Conforme projeto arquitetônico





MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
12.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	m	83,50	13,916x6	Conforme projeto de climatização
12.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	un	13,00	13,00	Conforme projeto de climatização
12.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	un	8,00	8,00	Conforme projeto de climatização
12.6	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	7,00	7,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.7	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	13,00	13,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.8	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	3,00	3,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.9	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	un	5,00	5,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.10	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	un	1,00	1,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.11	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 5.000L, INCLUSIVE TAMP, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA	un	1,00	1,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.12	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	un	14,00	14,00	Instalações sanitárias, Triagem, Vacinação, Consultórios, Atendimentos, Cuidados Básicos, Esterilização e Vestiários
12.13	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	4,00	Vestiários e Instalações sanitárias
12.14	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	un	5,00	5,00	Vestiários e Instalações sanitárias
12.15	ASSENTO BRANCO PARA VASO	un	5,00	5,00	Vestiários e Instalações sanitárias
12.16	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	5,00	Vestiários e Instalações sanitárias
12.17	TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 24 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	un	2,00	2,00	DML e Apoio Epidemiologia
12.18	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	item 12.17	DML e Apoio Epidemiologia
12.19	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	8,00	Vacinação, Coleta de materiais, Curativos, Consultório Odontológico, Cuidados Básicos, Copa e Expurgo
12.20	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	4,00	Escovário
12.21	TORNEIRA METÁLICA HOSPITALAR, ABERTURA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	22,00	item 12.12 - item 12.13 + item 12.19 + item 12.20	Vacinação, Coleta de materiais, Curativos, Consultório Odontológico, Cuidados Básicos, Copa, Expurgo, Escovário, Triagem, Atendimentos, Esterilização
12.22	TORNEIRA METÁLICA, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1,00	A.R.S
12.23	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO (PARA EXPURGO)	un	2,00	2,00	Expurgo e Curativos
12.24	BEBEDOURO MF-F PINTADO	un	1,00	1,00	Espera
12.25	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	2,29	0,382x6	Conforme projeto hidrosanitário
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO,				



MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>PREFEITURA: MONTE AZUL</b>	<b>FOLHA Nº: 01/08</b>
<b>OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I</b>	<b>DATA: 29/06/2023</b>
<b>LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023</b>	
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES</b>	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
12.27	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	98,57	16,428x6	Conforme projeto hidrosanitário
12.28	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM	un	9,00	9,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.29	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	1,00	1,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.30	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	un	1,00	1,00	Conforme projeto hidrosanitário
12.31	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	17,21	2,869x6	Conforme projeto hidrosanitário
12.32	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM	un	4,00	4,00	Conforme projeto hidrosanitário
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
<b>13.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				
13.1.1	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C5, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 38,1KVA ATÉ 47KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	2,00	2,00	Conforme projeto elétrico
13.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	3,00	3,00	Conforme projeto elétrico
13.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	un	3,00	3,00	Conforme projeto elétrico
13.1.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	5,00	5,00	Conforme projeto elétrico
13.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	un	3,00	3,00	Conforme projeto elétrico
13.1.8	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	12,00	12,00	Conforme projeto elétrico
13.1.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 20A	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	un	1,00	1,00	Conforme projeto elétrico
13.1.13	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un	9,00	9,00	Conforme projeto elétrico
13.1.14	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20"KA (TIPO AC)	un	12,00	12,00	Conforme projeto elétrico
<b>13.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>				
13.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	230,76	230,76	Conforme projeto elétrico
13.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	45,90	45,90	Conforme projeto elétrico
13.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,20	10,20	Conforme projeto elétrico
13.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,50	1,50	Conforme projeto elétrico
13.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	154,22	154,22	Conforme projeto elétrico
13.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	122,30	122,30	Conforme projeto elétrico
13.2.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	17,82	17,82	Conforme projeto elétrico
13.2.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	8,48	8,48	Conforme projeto elétrico
13.2.9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 16 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	31,41	31,41	Conforme projeto elétrico
13.2.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	13,12	13,12	Conforme projeto elétrico
13.2.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	25,93	25,93	Conforme projeto elétrico
13.2.12	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	63,54	54,54+9	Conforme projeto elétrico
<b>13.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>				
13.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	2.823,73	1270,81+770+217,41+565,51	Conforme projeto elétrico
13.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	m	172,90	103,74+34,58+34,58	Conforme projeto elétrico
13.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	m	11,00	20,00+20,00+20,00	Conforme projeto elétrico



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
13.4.1	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-0T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	57,00	49+8	Conforme projeto elétrico
13.4.2	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	63,00	16+17+30	Conforme projeto elétrico
13.4.3	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	3,00	3,00	Conforme projeto elétrico
13.4.4	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	15,00	2+4+4+2+2+1	Conforme projeto elétrico
13.4.5	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	28,00	28,00	Conforme projeto elétrico
13.4.6	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	5,00	3+2	Conforme projeto elétrico
13.5	CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA	un	3,00	3,00	Vestitários e apoio epidemiologia
14	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO E TELEFONIA</b>				
14.1	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>				
14.1.1	ELETROCALHA LISA (150X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	16,80	(0,4+5,2)x3	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.2	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	1,00	1,00	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.3	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT .6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	14,00	14,00	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" ( 20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	8,00	8,00	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" ( 20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	6,00	6,00	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" ( 20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	2,00	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.1.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	95,40	(14+17,8)x3	Conforme projeto de cabeamento estruturado
14.2	<b>TELEFONIA</b>				
14.2.1	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	8,00	8,00	Conforme projeto de telefonia
14.2.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 16 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	42,50	4,5+38	Conforme projeto de telefonia
14.2.3	CAIXA SUBTERRÂNEA, TIPO P20, EM FERRO FUNDIDO COM TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA	un	1,00	1,00	Conforme projeto de telefonia
15	<b>SPDA</b>				
15.1	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	240,95	105+28,19+107,76	Conforme projeto de SPDA
15.2	CABO DE COBRE NU #50MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	111,36	111,36	Conforme projeto de SPDA
15.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	101,50	101,50	Conforme projeto de SPDA
15.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	10,00	10,00	Conforme projeto de SPDA
15.5	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 3000 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	un	30,00	20+10	Conforme projeto de SPDA
15.6	MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	4,00	4,00	Conforme projeto de SPDA
15.7	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	4,00	4,00	Conforme projeto de SPDA
15.8	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 50 MM2	un	50,00	50,00	Conforme projeto de SPDA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
16.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	333,85	item 10.2	Todos os cômodos
16.2	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	333,85	item 16.1	Todos os cômodos
16.3	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	333,85	item 16.1	Todos os cômodos
16.4	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	1.950,74	item 10.4 - (1,2x(4,75+0,85+3,3+0,85+7,15+0,85+6,3+1+1,3+15,55+6,35+11,65+5,4+6,9+5,6))- (2,85x(5,15+3,45+0,85))	Áreas secas e parte externa
16.5	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	903,92	item 15.4 - (6x(5,15+3,45+0,85))- (4,55x(4,75+0,85+3,3+0,85+7,15+0,85+6,3+1+1,3+15,55+6,35+11,65+5,4+6,9+5,6))- (1,55x(0,5+6,25+0,5+4+1,5+4,95))-(1,5x1)- (2x2,2x(24+24+45+45))	Áreas secas
16.6	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	1.950,74	item 16.4	Áreas secas e parte externa
16.7	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	m2	122,85	(3x23x0,8x2,1)+(3x1x1,1x2,1)	P1, P3
16.8	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	21,42	(3x3x0,8x2,1)+(3x1x1x2,1)	P2 e P4
<b>17 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>					
17.1	ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR	un	1,00	1,00	Conforme projeto de PCIP
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A-20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	un	7,00	7,00	Conforme projeto de PCIP
17.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	7,00	Conforme projeto de PCIP
17.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	8,00	8,00	Conforme projeto de PCIP
17.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	7,00	7,00	Conforme projeto de PCIP
<b>18 REDE DE AR COMPRIMIDO</b>					
18.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	m	50,00	50,00	Conforme projeto de Gases Medicinais
18.2	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	un	1,00	1,00	Conforme projeto de Gases Medicinais
18.3	POSTO DE CONSUMO COMPLETO OXIGÊNIO/VÁCUO	un	4,00	4,00	Conforme projeto de Gases Medicinais
18.4	REGULADOR PRESSÃO ALIANÇA 76506/3 ENTRA 1/8" - 7KG/H - EST. ÚNICO	un	2,00	2,00	Conforme projeto de Gases Medicinais
18.5	COMPRESSOR SL/100 - 120PSI -8,3 BAR 100 LIBRAS	un	1,00	1,00	Conforme projeto de Gases Medicinais
<b>19 CLIMATIZAÇÃO</b>					
19.1	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-	m	12,00	12,00	Conforme projeto
19.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO	m	18,00	18,00	Conforme projeto
19.3	VENTOKIT 80 BIVOLT	un	1,00	1,00	Conforme projeto
19.4	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100 MM 4"	m	8,00	8,00	Conforme projeto
19.5	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	m	32,00	32,00	Conforme projeto
<b>20 SISTEMAS DE CFTV</b>					
20.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE	m	15,00	15,00	Conforme projeto
20.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (	un	5,00	5,00	Conforme projeto
20.3	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO	m	7,00	7,00	Conforme projeto
20.4	CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS	m	10,00	10,00	Conforme projeto
20.5	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	40,00	40,00	Conforme projeto
<b>21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
21.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	4,00	Instalações Sanitárias
21.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	2,00	Instalações Sanitárias
	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM),				



ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde  
Unidade Obras - DPAPS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MONTE AZUL	FOLHA Nº: 01/08
OBRA: UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I	DATA: 29/06/2023
LOCAL: AV. JOÃO GONÇALVES DIAS, S/Nº - POVOADO PAGEÚ - MONTE AZUL/MG	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA - NORTE/01/2023   SINAPI - MG/02/2023	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA	MEMÓRIA
21.4	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	un	15,00	14+1	Instalações sanitárias, Triagem, Vacinação, Consultórios, Atendimentos, Cuidados Básicos, Esterilização, Vestiários e Escovário
21.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	un	18,00	14+4	Instalações sanitárias, Triagem, Vacinação, Consultórios, Atendimentos, Cuidados Básicos, Esterilização, Vestiários e Escovário
21.6	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLA DE METALON ( 50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	m2	14,70	$(3 \times 1,5 \times 0,6) + (2,2 \times 0,6) + (2,4 \times 0,6) + (4 \times 0,6) + (3 \times 0,6) + (2,14 \times 0,6) + ((2,05 + 0,95) \times 0,55) + (3,4 \times 0,4) + (1,5 \times 0,5)$	Recepção, Vacinação, Coleta de materiais, Curativos, Escovário, Consultório Odontológico, Apoio Epidemiologia, Cuidados Básicos, Copa, Expurgo e Esterilização
21.7	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	33,34	$0,4 + 0,4 + 1,5 + 0,6 + 2,2 + 0,6 + 0,6 + 2,4 + 0,6 + 0,6 + 4 + 0,6 + 0,6 + 3 + 1,5 + 1,5 + 0,6 + 1,5 + 0,6 + 0,6 + 2,14 + 0,6 + 1,5 + 2,05 + 0,55 + 1,5 + 0,6$	Recepção, Vacinação, Coleta de materiais, Curativos, Escovário, Consultório Odontológico, Apoio Epidemiologia, Cuidados Básicos, Copa, Expurgo e Esterilização
21.8	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/ COLAGEM EM MEIA ESQUADARIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	31,09	$3,4 + 3,4 + 1,5 + 0,6 + 2,2 + 2,4 + 4 + 0,6 + 0,6 + 1,5 + 0,6 + 0,6 + 3 + 1,5 + 2,14 + 0,55 + 0,6 + 0,95 + 1,5 + 0,55 + 1,5 + 0,6$	Recepção, Vacinação, Coleta de materiais, Curativos, Escovário, Consultório Odontológico, Apoio Epidemiologia, Cuidados Básicos, Copa, Expurgo e Esterilização
21.9	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	un	12,00	item 12.19 + item 12.20	Cubas e louças
21.10	ESCANINHO	un	2,00	2,00	Vestiários
21.11	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	372,13	372,13	Conforme projeto arquitetônico
22	PROJETOS COMPLEMENTARES				
22.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PR A1	6,00	6,00	
22.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	2,00	2,00	
22.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	PR A1	2,00	2,00	
22.4	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	PR A1	1,00	1,00	
22.5	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS	PR A1	1,00	1,00	
22.6	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PR A1	1,00	1,00	

Maximino Pedro dos Santos Neto  
Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha

CREA-MG 181.199/D

CREA

Secretaria de Estado de Saúde - SETOP - MG  
Internet: www.transportes.mg.gov.br / E-mail: dco@transportes.mg.gov.br  
Fone Geral: (31) 3239-0999 - Fax: (31) 3239-0899  
Sede: Rua Manaus, nº 467 - Bairro Santa Efigênia - CEP 30150-350 - Belo Horizonte - MG