



Estado do Rio Grande do Norte
Prefeitura Municipal de São Miguel do Gostoso
Rua dos Dourados 61 – Centro – São Miguel do Gostoso - RN
CNPJ: 01.612.396/0001-90

MEMÓRIA DE CALCULOS				
OBRA	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE NA COMUNIDADE DE ANTÔNIO CONSELHEIRO, ZONA RURAL, MUNICIPIO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN.			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	(3,00x1,5)
2	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA			
2.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m³	Pavimento térreo: $(14,31+4*4+11*2+11+12,01+4,82+3,2*2+1,8*3+3,85)*0,4*0,2 = 7.66 \text{ m}^2$
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.		Cintas Pav térreo : $(14,31+4*4+11*2+11+12,01+4,82+3,2*2+1,8*3+3,85)*0,4*0,2 = 7.66 \text{ m}^2$
2.3	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	Piso geral pav térreo: $225,68 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ m} = 31.48 \text{ m}^3$
2.4	95956	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA.	m³	Sapatas Fundação : $1*1*0,25*4 = 1.00 \text{ m}^3$ Toco Pilares: $0,15*0,30*1,5 *4= 0,27\text{m}^3$ Pilares : $4 * 0,15*0,30*3,5 = 0.63 \text{ m}^3$ Cintas Base : $(14,31+4*4+11*2+11+12,01+4,82+3,2*2+1,8*3+3,85)*0,15*0,2 = 2.87 \text{ m}^2$ Volume Total: 4.77 m³
2.5	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	Volume Área laje : $3,85*1,95*0,13 = 0,98 \text{ m}^2$

2.6	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	Área laje : 3,85*1,95 = 7.51 m²
3	REVESTIMENTOS PISOS			
3.1	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	m²	Calçada entorno : 20.02 m²
3.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM	m²	Piso geral pav térreo: 110,53 m²
3.3	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²	Piso geral pav térreo: 110,53 m²
3.4	87246	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	Piso geral pav térreo: 110,53 m²
4	REVESTIMENTO PAREDES			
4.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	Pavimento térreo: 494,55 m² Total: 494,55 m²
4.2	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	Pavimento térreo: 494,55 m² Total: 494,55 m²
4.3	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO).	m²	Banheiro masculino e feminino e banheiro consultório = 29,67 m² Total: 29,67 m²

5	ELEVAÇÕES E COBERTURA			
5.1	89043	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO).	m²	Pavimento térreo: $=(14,31+4*4+11*2+11+12,01+4,82+3,2*2+1,8*3+3,85)*3 = \mathbf{287,37 \text{ m}^2}$ <p style="text-align: right;">Total: 287,37 m²</p>
5.2	C3652	RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	$3,85*2+1,95*2 = \mathbf{11,60 \text{ M}}$
5.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	Área Cobertura : 148,08 m²
5.4	92565	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO.	m²	Área Cobertura : 148,08 m²
6	PINTURA			
6.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	488,50 m²
6.2	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	110,53 m²
6.3	COMPOSIÇÃO	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	352,82 m²
6.4	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	$(6*0,9*2,1+5*2,1*0,8)*2 = \mathbf{40.74 \text{ m}^2}$
6.5	88424	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES.	m²	141,73 m²
7	ESQUADRIA			
7.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	06 unidades

7.2	91332	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	05 unidades
7.3	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	m²	1,6*2,1 = 3,36 m²
7.4	94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	11*1*1+3*1*0,6 = 12,80 m²
7.5	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	m²	1,6*2,1 = 3,36 m²
8	LOUÇAS E METAIS			
8.1	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	02 unidades
8.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	02 unidades
8.3	00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	02 em cada banheiro = 04 unidades
8.4	00036209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	01 em cada banheiro = 02 unidades
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
9.1	COMPOSIÇÃO	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN E ACESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL,	UN	01 unidade
9.2	93145	INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	50 Unidades
9.3	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	4,00
9.4	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
9.5	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16 luminárias

9.6	92035	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16 luminárias
9.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	06 unidades
9.8	83485	HASTE COPERWELD 3/8" X 3,00M COM CONECTOR	UN	03 unidades
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
10.1	COMPOSIÇÃO	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 25 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	13 UNIDADES
10.2	COMPOSIÇÃO	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 100 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	10 UNIDADES
10.3	COMPOSIÇÃO	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	03 UNIDADES
10.4	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES).	UN	1,00
10.5	00003277	FOSSA SEPTICA CONCRETO PRE MOLDADO PARA 10 CONTRIBUINTES - *90 X 90* CM	UN	1,00
10.6	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾"), PARA 1 MEDIDOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00
10.7	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,00
10.8	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	01 unidade
10.9	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	02 unidades
10.10	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	02 unidades

10.11	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	04 unidades
10.12	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZI NHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	09 unidades
10.13	1070143	PONTO DE DRENO TUBULAÇÃO Ø 25 mm PVC SOLDÁVEL PARA AR-CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	pt	dreno ar condicionado : 07 UNIDADES
10.14	1060126	PONTO CORRENTE TRIPOLAR EMBUTIDO PARA AR CONDICIONADO INCLUSIVE CONJUNTO ARSTOP	pt	dreno ar condicionado : 07 UNIDADES
10.15	11787	Tubulação em cobre Ø 1 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	m	dreno ar condicionado : 7*3,5 = 24,5
11	SERVIÇOS DIVERSOS			
11.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	110,53 M²
11.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	110,53 M²

MARIA HELENA BEZERRA DE OLIVEIRA
ENG. CIVIL -CREA RN 211502646-2