



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ETAPA 1: SERVIÇOS ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO

1.1	EMOP	01.090.0000-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00	UNID
-----	------	---------------	-----------------------------	--------	------

CONFORME COMPOSIÇÃO

1.2	EMOP	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	2.260,80	M2
-----	------	---------------	--	----------	----

ÁREA TOTAL DO TERRENO = 2.260,80 m²

1.3	EMOP	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	210,00	M
-----	------	---------------	---	--------	---

NBR 8036:1983

Área de Projeção	Quantidade de Furos
Até 1.200 m²	1 para cada 200 m² *
De 1.200 a 2.400 m²	1 para cada 250 m²
Acima de 2.400 m²	1 para cada 300 m²

\* mínimo de 3 (três) furos.

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA = 1.558,90 m²  
TOTAL DE Furos = 7,00 furos  
7 Furos X 30 METROS = 210,00 m

RECOMENDAÇÃO EMOP

Os custos das **Sondagens e perfurações à percussão** (família 01.003) referem-se a furos até 30,00m de profundidade. Estes custos destinam-se a uma quantidade total de sondagem acima de 200,00m. Para quantidade até 200,00m, multiplicar o custo do item correspondente pelo resultado da expressão:  $1 + (200 - X) / 300$ , sendo **X** igual a quantidade total de m (metros lineares) de sondagem a executar.

Para serviços com barrilete duplo, acrescer 10% sobre o custo normal.

1.4	EMOP	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	1,00	UN
-----	------	---------------	--	------	----

1.5	EMOP	01.001.0123-A	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE 15X30CM, POR CORPO DE PROVA	30,00	UN
-----	------	---------------	--	-------	----

VOLUME CONCRETO = 82,67 m³  
VOLUME CAMINHÃO BETONEIRA = 8,00 m³  
QUANT. CAMINHÕES = 10 unid.  
CORPOS DE PROVA POR CAMINHÃO = 3,00 unid.  
TOTAL CORPOS DE PROVA = 30,00 unid.  
< -- 7, 14 e 28 DIAS

1.6	EMOP	01.001.0147-A	MOLDAGEM E COLETA DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, EXECUTADO POR FIRMA ESPECIALIZADA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50KM	30,00	UN
-----	------	---------------	---	-------	----

1.7	EMOP	01.001.0129-A	"SLUMP TEST"	10,00	UN
-----	------	---------------	--------------	-------	----

VOLUME CONCRETO = 82,67 m³  
VOLUME CAMINHÃO BETONEIRA = 8,00  
SLUMP TEST = 10

1.8	EMOP	01.016.0203-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO LEVE. CUSTO PARA ÁREA ATÉ 5000M² (ESCALA 1:250/500)	1,00	UN
-----	------	---------------	--	------	----

1.9	EMOP	01.018.0002-A	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	193,50	M
-----	------	---------------	--	--------	---

PERÍMETRO TOTAL DO TERRENO = 193,50 m

1.10	EMOP	01.050.0014-A	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES DE 1001 ATÉ 4000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.11	EMOP	01.050.0017-A	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS HOSPITALARES DE 1001 ATÉ 4000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.12	EMOP	01.050.0054-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO E SPDA PARA PREDIOS HOSPITALARES, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.13	EMOP	01.050.0082-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE TELEMÁTICA PARA PREDIOS HOSPITALARES, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	--	----------	----

1.14	EMOP	01.050.0091-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E AGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS HOSPITALARES ATÉ 4.000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.15	EMOP	01.050.0102-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREDIOS HOSPITALARES ATÉ 4.000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.16	EMOP	01.050.0118-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS HOSPITALARES, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.17	EMOP	01.050.0129-A	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, EM PREDIOS COM ÁREA DE 501 ATÉ 3000M²	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

1.18	EMOP	01.050.0151-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), DE 501 ATÉ 3000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

ETAPA 2: CANTEIRO DE OBRA



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1	EMOP	02.002.0012-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	425,70	M2
$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA TOTAL} & = & 193,50 \text{ m} \\ \text{PERÍMETRO} & & \text{X} \\ \text{ALTURA} & & 2,20 \text{ m} \\ & = & 425,70 \text{ m}^2 \end{array}$					
2.2	EMOP	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	8,00	M2
$\begin{array}{rcl} \text{PLACA MUNICIPAL (2,00 X 3,00 M)} & = & 6,00 \text{ m}^2 \\ \text{PLACA LEGALIZAÇÃO (1,00 X 2,00 M)} & = & 2,00 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} & = & 8,00 \text{ m}^2 \end{array}$					
2.3	EMOP	02.004.0002-B	BARRAÇÃO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª, COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ. Nº 2005/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES	45,00	M2
2.4	EMOP	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA	20,00	UNXMES
$2,00 \text{ unid.} \times 10,00 \text{ meses} = 20,00 \text{ unid} \times \text{meses}$					
2.5	EMOP	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	1,00	UN
2.6	EMOP	02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00	UN

ETAPA 3: MOVIMENTO DE TERRA

3.1	EMOP	03.001.0095-A	ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PARALISAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO	127,00	M
3.2	EMOP	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	439,07	M3

3 ABRIGO DE RESÍDUOS

Previsão de sapatas (60x60 cm) - Considerado 0,50m para cada lado da fundação (prof. 1,50m), conforme recomendação EMOP

$$\begin{array}{rcl} 1,60 \text{ m} & \times & 1,60 \text{ m} \\ & & \times 8,00 \text{ unid.} \\ & & \times 3,84 \text{ m}^3 \\ & = & 30,72 \text{ m}^3 \end{array}$$

Previsão de cintamento (25x40 cm) - Considerado 0,25m para cada lado da fundação (prof. 0,50m), conforme recomendação EMOP

$$\begin{array}{rcl} 0,75 \text{ m} & \times & 0,50 \text{ m} \\ & & \times 14,25 \text{ m} \\ & = & 5,34 \text{ m}^3 \end{array}$$

CONSTRUÇÃO

Previsão de sapatas (60x60 cm) - Considerado 0,50m para cada lado da fundação (prof. 1,50m), conforme recomendação EMOP

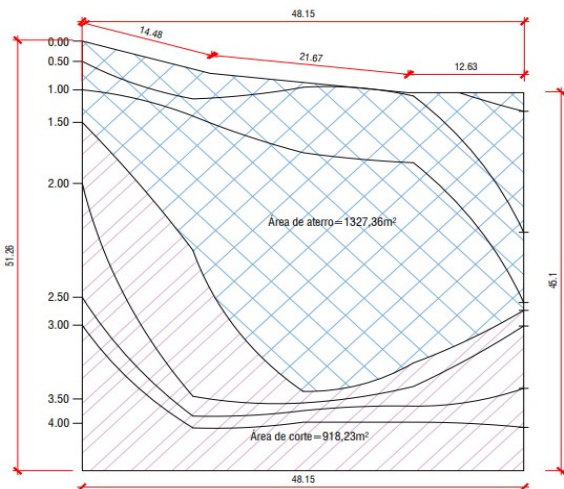
$$\begin{array}{rcl} 1,60 \text{ m} & \times & 1,60 \text{ m} \\ & & \times 82,00 \text{ unid.} \\ & & \times 3,84 \text{ m}^3 \\ & = & 314,88 \text{ m}^3 \end{array}$$

Previsão de cintamento (25x40 cm) - Considerado 0,25m para cada lado da fundação (prof. 0,50m), conforme recomendação EMOP

$$\begin{array}{rcl} 0,75 \text{ m} & \times & 0,50 \text{ m} \\ & & \times 235,00 \text{ m} \\ & = & 88,13 \text{ m}^3 \end{array}$$

TOTAL = 439,07 m³

3.3	EMOP	03.020.0200-A	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	1.652,81	M3
-----	------	---------------	--	----------	----



ESTIMATIVA VOLUME ESCAVAÇÃO = ÁREA DE CORTE X ALTURA MÉDIA

$$\text{ESTIMATIVA VOLUME ESCAVAÇÃO} = 918,23 \text{ m}^2 \times 1,80 \text{ m} = 1.652,81 \text{ m}^3$$

3.4	EMOP	03.025.0033-A	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS, COM TRATOR DE LÂMINA COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV, MEDIDO PELO	1.294,18	M3
-----	------	---------------	---	----------	----

$$\begin{array}{rcl} \text{ESTIMATIVA TOTAL DE ATERRO} & = & \text{ÁREA DE ATERRO} \times \text{ALTURA MÉDIA} \\ \text{ESTIMATIVA TOTAL DE ATERRO} & = & 1.327,36 \text{ m}^2 \times 0,75 \text{ m} = 995,52 \text{ m}^3 \\ \text{VOLUME ATERRO EMPOLADO} & = & \text{VOLUME TOTAL} \times \text{TAXA EMPOLAMENTO (30\%)} \\ \text{VOLUME ATERRO EMPOLADO} & = & 995,52 \text{ m}^3 \times 1,30 = 1.294,18 \text{ m}^3 \end{array}$$

3.5	EMOP	03.010.0100-A	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 30CM, UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMÁTICO (SAPO), INCLUSIVE COMPRESSOR	1.294,18	M3
-----	------	---------------	---	----------	----



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.6	EMOP	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	392,54	M3
-----	------	---------------	--	--------	----

VOLUME DE VALAS ESCAVADO 439,07 m³  
VOLUME FUNDACÕES = 46,53 m³  
VOLUME REATERRO = 392,54 m³

3.7	EMOP	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	77,28	M3
COMPRIMENTO					
LARGURA					
ALTURA					
RAMPA EXTERNA = 11,10 m x 3,08 m x 1,45 m = 49,57 m³					
ESCALADA EXTERNA = 2,24 m x 1,50 m x 1,45 m = 4,87 m³					
RAMPA VEÍCULOS = 4,50 m x 3,50 m x 1,45 m = 22,84 m³					
TOTAL = 77,28 m³					

ETAPA 4: TRANSPORTES

4.1	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	13.134,00	M2XKM
-----	------	---------------	--	-----------	-------

875,60 m² x 15 km = 13.134,00 M2XKM

4.2	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJECAO VERTICAL	875,60	M2
-----	------	---------------	--	--------	----

4.3	EMOP	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	14,00	UN
-----	------	---------------	---	-------	----

DEMOLICÕES	Volume	Empolamento	Volume final
GRADES =	12,96 m³ x	1,50 =	19,44 m³
DEMOLIÇÃO CONCRETO MURO EXTERNO =	4,80 m³ x	1,50 =	7,20 m³
DEMOLIÇÃO PISO CIMENTADO CALÇADA =	2,02 m³ x	1,50 =	3,03 m³
DEMOLIÇÃO PISO CIMENTADO QUADRA =	24,44 m³ x	1,50 =	36,66 m³
Total =			66,33 m³ / 5m³ = 14,00 unid.

4.4	EMOP	04.005.0140-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	26.089,00	T X KM
-----	------	---------------	---	-----------	--------

TIPO E ESTADO	PESO ESPECÍFICO
a) "IN SITU" (antes da escavação ou demolição)	t/m³
Material de 1ª categoria	1,70
Material de 2ª categoria	2,10
Material de 3ª categoria	2,70
b) MATERIAL SOLTO (deslizados ou demolidos)	t/m³
Material de 1ª e 2ª categorias	1,40
Rocha fragmentada, agregados soltos	1,50
Rocha maciça	1,60
Entulho de obras	1,50
Escória 0 e 2	1,78
Escória 1	1,71
c) MATERIAL COMPACTADO	t/m³

TERRAPLENAGEM

ESTIMATIVA VOLUME ESCAVAÇÃO = 918,23 m³ x 1,80 m = 1.652,81 m³  
VOLUME ESCAVAÇÃO EMPOLADO = VOLUME TOTAL X TAXA EMPOLAMENTO (30%)  
VOLUME ESCAVAÇÃO EMPOLADO = 1.652,81 m³ x 1,30 = 2.148,65 m³

TOTAL COMPACTAÇÃO = VOLUME ESCAVAÇÃO EMPOLADO - VOLUME ATERRAMENTO EMPOLADO  
TOTAL COMPACTAÇÃO = 2.148,65 m³ - 1.294,18 m³ = 854,47 m³

TOTAL TRANSPORTE SOBRA TERRAPLENAGEM = VOLUME x PESO ESPECÍFICO X DISTÂNCIA  
TOTAL TRANSPORTE SOBRA TERRAPLENAGEM = 854,47 m³ x 1,40 T/m³ x 20,00 km = 23.925,16 T x km

ACESSO TERRENO

TOTAL TRANSPORTE ESCAVAÇÃO ACESSO TERRENO = VOLUME x PESO ESPECÍFICO X DISTÂNCIA  
TOTAL TRANSPORTE ESCAVAÇÃO ACESSO TERRENO = 77,28 m³ x 1,40 T/m³ x 20,00 km = 2.163,84 T x km

TOTAL = 26.089,00 T x km

4.5	EMOP	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	1.304,45	T
-----	------	---------------	---	----------	---

TOTAL CARGA ATERRAMENTO = VOLUME x PESO ESPECÍFICO  
TOTAL TRANSPORTE SOBRA TERRAPLENAGEM = 854,47 m³ x 1,40 T/m³ = 1.196,26 T  
TOTAL TRANSPORTE ESCAVAÇÃO ACESSO TERRENO = 77,28 m³ x 1,40 T/m³ = 108,19 T  
TOTAL = 1.304,45 T

4.6	EMOP	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	2,00	UN
-----	------	---------------	---	------	----

ETAPA 5: SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1	EMOP	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE	798,37	UR
-----	------	---------------	--	--------	----

5% DO VALOR DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL = R\$ 23.136,75  
R\$ UNIT = R\$ 28,98  
UR = 798,37

5.2	EMOP	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.502,40	M2XMES
-----	------	---------------	--	----------	--------

PERÍMETRO 159,20 m x TESTADA FACHADA 5,50 m x PERÍODO 4,00 meses = 3502,40 m2xmese

5.3	EMOP	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	477,60	M2XMES
-----	------	---------------	--	--------	--------

79,60 m x 1,50 m x 4,00 meses = 477,60 M2XMES

5.4	EMOP	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	875,60	M2
-----	------	---------------	---	--------	----



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.5	EMOP	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO,MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)	1.406,18	M2																																																																																																																				
ÁREA TOTAL PISO = 1.406,18 m²																																																																																																																									
5.6	EMOP	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	82,11	M2																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td>QUANTIDADE</td><td>ÁREA</td><td></td></tr><tr><td>J1 =</td><td>9,00 unid. x</td><td>0,25 m² =</td><td>2,25 m²</td></tr><tr><td>J2 =</td><td>3,00 unid. x</td><td>0,40 m² =</td><td>1,20 m²</td></tr><tr><td>J3 =</td><td>43,00 unid. x</td><td>1,32 m² =</td><td>56,76 m²</td></tr><tr><td>J4 =</td><td>14,00 unid. x</td><td>0,60 m² =</td><td>8,40 m²</td></tr><tr><td>J5 =</td><td>3,00 unid. x</td><td>4,50 m² =</td><td>13,50 m²</td></tr><tr><td></td><td></td><td>TOTAL =</td><td>82.11 m²</td></tr></table>							QUANTIDADE	ÁREA		J1 =	9,00 unid. x	0,25 m² =	2,25 m²	J2 =	3,00 unid. x	0,40 m² =	1,20 m²	J3 =	43,00 unid. x	1,32 m² =	56,76 m²	J4 =	14,00 unid. x	0,60 m² =	8,40 m²	J5 =	3,00 unid. x	4,50 m² =	13,50 m²			TOTAL =	82.11 m²																																																																																								
	QUANTIDADE	ÁREA																																																																																																																							
J1 =	9,00 unid. x	0,25 m² =	2,25 m²																																																																																																																						
J2 =	3,00 unid. x	0,40 m² =	1,20 m²																																																																																																																						
J3 =	43,00 unid. x	1,32 m² =	56,76 m²																																																																																																																						
J4 =	14,00 unid. x	0,60 m² =	8,40 m²																																																																																																																						
J5 =	3,00 unid. x	4,50 m² =	13,50 m²																																																																																																																						
		TOTAL =	82.11 m²																																																																																																																						
5.7	EMOP	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	767,49	M2																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td>PERÍMETRO</td><td>PÉ DIREITO</td><td></td></tr><tr><td>ABRIGO DE RESIDUOS</td><td>8,74 m x</td><td>2,20 m =</td><td>19,23 m²</td></tr><tr><td>ABRIGO DE RESIDUOS</td><td>8,56 m x</td><td>2,20 m =</td><td>18,83 m²</td></tr><tr><td>ABRIGO DE RESIDUOS</td><td>8,04 m x</td><td>2,20 m =</td><td>17,69 m²</td></tr><tr><td>COPA</td><td>23,06 m x</td><td>3,50 m =</td><td>80,71 m²</td></tr><tr><td>DML</td><td>7,69 m x</td><td>3,50 m =</td><td>26,92 m²</td></tr><tr><td>DML</td><td>6,30 m x</td><td>3,50 m =</td><td>22,05 m²</td></tr><tr><td>INALAÇÃO</td><td>17,75 m x</td><td>3,50 m =</td><td>62,13 m²</td></tr><tr><td>PMR</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT.</td><td>6,64 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,24 m²</td></tr><tr><td>SANIT.</td><td>6,64 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,24 m²</td></tr><tr><td>SANIT.</td><td>6,96 m x</td><td>3,50 m =</td><td>24,36 m²</td></tr><tr><td>SANIT.</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT.</td><td>6,82 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,87 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 01</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 02</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 03</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 04</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 05</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 06</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 07</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. EQ 08</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td>SANIT. FEM</td><td>9,77 m x</td><td>3,50 m =</td><td>34,20 m²</td></tr><tr><td>SANIT. MASC</td><td>9,94 m x</td><td>3,50 m =</td><td>34,79 m²</td></tr><tr><td>SANIT. PMR</td><td>8,24 m x</td><td>3,50 m =</td><td>28,84 m²</td></tr><tr><td>SANIT. PMR</td><td>8,24 m x</td><td>3,50 m =</td><td>28,84 m²</td></tr><tr><td>SANIT. PROC.</td><td>10,50 m x</td><td>3,50 m =</td><td>36,75 m²</td></tr><tr><td>SANIT.ULTRA</td><td>6,80 m x</td><td>3,50 m =</td><td>23,80 m²</td></tr><tr><td></td><td></td><td>TOTAL =</td><td>767,49 m²</td></tr></table>							PERÍMETRO	PÉ DIREITO		ABRIGO DE RESIDUOS	8,74 m x	2,20 m =	19,23 m²	ABRIGO DE RESIDUOS	8,56 m x	2,20 m =	18,83 m²	ABRIGO DE RESIDUOS	8,04 m x	2,20 m =	17,69 m²	COPA	23,06 m x	3,50 m =	80,71 m²	DML	7,69 m x	3,50 m =	26,92 m²	DML	6,30 m x	3,50 m =	22,05 m²	INALAÇÃO	17,75 m x	3,50 m =	62,13 m²	PMR	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²	SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²	SANIT.	6,96 m x	3,50 m =	24,36 m²	SANIT.	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT.	6,82 m x	3,50 m =	23,87 m²	SANIT. EQ 01	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 02	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 03	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 04	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 05	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 06	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 07	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. EQ 08	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²	SANIT. FEM	9,77 m x	3,50 m =	34,20 m²	SANIT. MASC	9,94 m x	3,50 m =	34,79 m²	SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²	SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²	SANIT. PROC.	10,50 m x	3,50 m =	36,75 m²	SANIT.ULTRA	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²			TOTAL =	767,49 m²
	PERÍMETRO	PÉ DIREITO																																																																																																																							
ABRIGO DE RESIDUOS	8,74 m x	2,20 m =	19,23 m²																																																																																																																						
ABRIGO DE RESIDUOS	8,56 m x	2,20 m =	18,83 m²																																																																																																																						
ABRIGO DE RESIDUOS	8,04 m x	2,20 m =	17,69 m²																																																																																																																						
COPA	23,06 m x	3,50 m =	80,71 m²																																																																																																																						
DML	7,69 m x	3,50 m =	26,92 m²																																																																																																																						
DML	6,30 m x	3,50 m =	22,05 m²																																																																																																																						
INALAÇÃO	17,75 m x	3,50 m =	62,13 m²																																																																																																																						
PMR	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²																																																																																																																						
SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²																																																																																																																						
SANIT.	6,96 m x	3,50 m =	24,36 m²																																																																																																																						
SANIT.	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT.	6,82 m x	3,50 m =	23,87 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 01	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 02	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 03	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 04	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 05	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 06	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 07	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. EQ 08	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
SANIT. FEM	9,77 m x	3,50 m =	34,20 m²																																																																																																																						
SANIT. MASC	9,94 m x	3,50 m =	34,79 m²																																																																																																																						
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²																																																																																																																						
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²																																																																																																																						
SANIT. PROC.	10,50 m x	3,50 m =	36,75 m²																																																																																																																						
SANIT.ULTRA	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²																																																																																																																						
		TOTAL =	767,49 m²																																																																																																																						
5.8	EMOP	05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS	75,05	M																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td>QUANTIDADE</td><td>COMPRIMENTO</td><td></td></tr><tr><td>J1 =</td><td>9,00 unid. x</td><td>0,50 m =</td><td>4,50 m</td></tr><tr><td>J2 =</td><td>3,00 unid. x</td><td>0,65 m =</td><td>1,95 m</td></tr><tr><td>J3 =</td><td>43,00 unid. x</td><td>1,10 m =</td><td>47,30 m</td></tr><tr><td>J4 =</td><td>14,00 unid. x</td><td>1,20 m =</td><td>16,80 m</td></tr><tr><td>J5 =</td><td>3,00 unid. x</td><td>1,50 m =</td><td>4,50 m</td></tr><tr><td></td><td></td><td>TOTAL =</td><td>75,05 m</td></tr></table>							QUANTIDADE	COMPRIMENTO		J1 =	9,00 unid. x	0,50 m =	4,50 m	J2 =	3,00 unid. x	0,65 m =	1,95 m	J3 =	43,00 unid. x	1,10 m =	47,30 m	J4 =	14,00 unid. x	1,20 m =	16,80 m	J5 =	3,00 unid. x	1,50 m =	4,50 m			TOTAL =	75,05 m																																																																																								
	QUANTIDADE	COMPRIMENTO																																																																																																																							
J1 =	9,00 unid. x	0,50 m =	4,50 m																																																																																																																						
J2 =	3,00 unid. x	0,65 m =	1,95 m																																																																																																																						
J3 =	43,00 unid. x	1,10 m =	47,30 m																																																																																																																						
J4 =	14,00 unid. x	1,20 m =	16,80 m																																																																																																																						
J5 =	3,00 unid. x	1,50 m =	4,50 m																																																																																																																						
		TOTAL =	75,05 m																																																																																																																						
5.9	EMOP	05.001.0370-A	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS	64,00	UN																																																																																																																				
LAVATÓRIO = 41,00 unid. VASO = 23,00 unid. TOTAL = 64,00 unid.																																																																																																																									
5.10	EMOP	05.054.0001-A	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	56,00	UN																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td>QUANTIDADE</td></tr><tr><td>P01</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>P02</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>P03</td><td>6,00 unid.</td></tr><tr><td>P04</td><td>38,00 unid.</td></tr><tr><td>P05</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>TOTAL DE PLACAS =</td><td>56,00 unid.</td></tr></table>							QUANTIDADE	P01	4,00 unid.	P02	4,00 unid.	P03	6,00 unid.	P04	38,00 unid.	P05	4,00 unid.	TOTAL DE PLACAS =	56,00 unid.																																																																																																						
	QUANTIDADE																																																																																																																								
P01	4,00 unid.																																																																																																																								
P02	4,00 unid.																																																																																																																								
P03	6,00 unid.																																																																																																																								
P04	38,00 unid.																																																																																																																								
P05	4,00 unid.																																																																																																																								
TOTAL DE PLACAS =	56,00 unid.																																																																																																																								
5.11	EMOP	05.050.0003-A	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO (DURALUMINIO),MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 6MM DE ESPESSURA,EM ALTO RELEVO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN																																																																																																																				
5.12	EMOP	05.054.0015-A	PLACA DE ACRILICO,DESENHADA,INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO,DE (39X19)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	21,00	UN																																																																																																																				
TOTAL BANHEIROS = 21,00																																																																																																																									
5.13	EMOP	05.057.0015-A	MAPA TATIL(BRAILLE/RELEVO) EM ACRILICO,MEDINDO 54X39CM,PARASINALIZACAO E LOCALIZACAO DE AMBIENTES,EXCLUSIVE PEDESTAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN																																																																																																																				
5.14	EMOP	05.057.0010-A	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	56,00	UN																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td>QUANTIDADE</td></tr><tr><td>P01</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>P02</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>P03</td><td>6,00 unid.</td></tr><tr><td>P04</td><td>38,00 unid.</td></tr><tr><td>P05</td><td>4,00 unid.</td></tr><tr><td>TOTAL DE PLACAS =</td><td>56,00 unid.</td></tr></table>							QUANTIDADE	P01	4,00 unid.	P02	4,00 unid.	P03	6,00 unid.	P04	38,00 unid.	P05	4,00 unid.	TOTAL DE PLACAS =	56,00 unid.																																																																																																						
	QUANTIDADE																																																																																																																								
P01	4,00 unid.																																																																																																																								
P02	4,00 unid.																																																																																																																								
P03	6,00 unid.																																																																																																																								
P04	38,00 unid.																																																																																																																								
P05	4,00 unid.																																																																																																																								
TOTAL DE PLACAS =	56,00 unid.																																																																																																																								



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

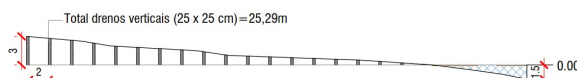
ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.15	EMOP	05.057.0020-A	ANEL TATIL DE TEXTURA CONTRASTANTE (BORRACHA) E,PLACA TATILDE ALUMINIO EM BRAILE 10X3CM, PARA SINALIZACAO DE CORRIMAOS,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
5.16	EMOP	05.054.0130-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,DE ALERTA,EM PVC ANTICHAMA,FORMA TRIANGULAR,DIMENSAOAPROXIMADA DA BASE DE 20CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
5.17	EMOP	05.054.0120-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,EM PVC ANTICHAMA,FORMA CIRCULAR,DIAMETROAPROXIMADO DE 20CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
5.18	EMOP	05.054.0115-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	13,00	UN
5.19	EMOP	05.054.0104-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
5.20	EMOP	05.054.0102-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X40)CM, DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
5.21	EMOP	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	2.260,80	M2
Área total de laje de piso = 2.260,80 m²					
5.22	EMOP	05.055.0024-A	LETRA DE ACO ESCOVADO COM 40CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	112,00	UN
"CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE - UNIDADE COLUBANDÊ" = 43,00 unid. "PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO" = 31,00 unid. "SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL" = 38,00 unid. TOTAL = 112,00 unid.					
5.23	EMOP	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	432,00	M2
PERÍMETRO ALTURA GRADIL QUADRA EXISTENTE = 72,00 m x 5,00 m = 360,00 m² GRADE MURO EXTERNO = 48,00 m x 1,50 m = 72,00 m² TOTAL = 432,00 m²					
5.24	EMOP	05.001.0018-A	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	339,11	M2
COMPRIMENTO LARGURA ALTURA CALÇADA EXTERNA = 48,00 m x 0,70 m = 33,60 m² PISO QUADRA = 22,30 m x 13,70 m = 305,51 m² TOTAL = 339,11 m²					
5.25	EMOP	05.001.0033-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO ESTANDO AS PECAS EM POSICAO ESPECIAL SOBRE O TERRENO OU PLANO HORIZONTAL DE TRABALHO	4,80	M3
COMPRIMENTO LARGURA ALTURA MURO EXTERNO = 48,00 m x 0,20 m x 0,50 m = 4,80 m³					

ETAPA 6: GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

6.1	EMOP	06.069.0135-A	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 4",SENDO DIAMETRO INTERNO 102MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	80,00	M
INFRA SUBESTAÇÃO = 80,00 m					
6.2	EMOP	06.012.0001-A	CAIXA DE AREIA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,80M,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40M DE DIAMETRO COM PAREDES DEO,15M DE ESPESSURA,SENDO A BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4EM VOLUME,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DETODOS OS MATERIAIS	9,00	UN
6.3	EMOP	06.017.0001-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,60M	16,00	UN
6.4	EMOP	06.016.0002-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,COM 120 A 125KG,PARA POCO DE VISITAOU CAIXA DE AREIA,PADRAO CEDAE(C-3),CARGA MINIMA PARA TESTE25T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 31,25T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA DE 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	24,00	UN
ESGOTO = 16,00 unid. ÁGUAS PLUVIAIS = 8,00 unid. TOTAL = 24,00 unid.					
6.5	EMOP	06.272.0002-A	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE	125,00	M
6.6	EMOP	06.272.0003-A	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE	95,00	M
6.7	EMOP	06.100.0079-A	GEOGRELHA TECIDA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC,RESISTENCIALONGITUDINAL A TRACAO DE 35KN/M E RESISTENCIA TRANSVERSAL DE20KN/M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	101,59	M2



	COMPRIMENTO TOTAL	PERÍMETRO SEÇÃO	ÁREA GEOGRELHA
TRECHO A =	25,29 m x	1,00 m =	25,29 m²
TRECHO B =	66,00 m x	1,00 m =	66,00 m²
TRECHO C =	10,30 m x	1,00 m =	10,30 m²
TOTAL =			101,59

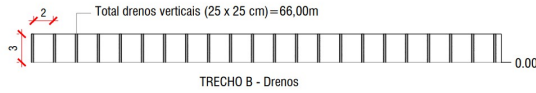


FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

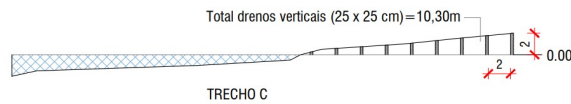
ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO A - Drenos



TRECHO B - Drenos

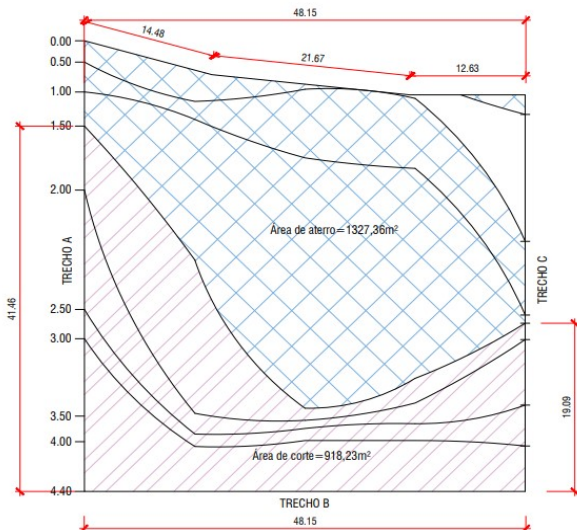


TRECHO C

6.8	EMOP	06.085.0010-A	DRENO VERTICAL NO PARAMENTO INTERNO DE MUROS DE ARRIMO,EXECUTADO EM PRISMAS DE 0,25 X 0,25M DE SECAO,CHEIOS DE BRITA 3,ADMITINDO AS BARBACAS ESPACADAS DE 1,50M VERTICALMENTE E 2,00M HORIZONTALMENTE,MEDINDO-SE O SERVICO PELA AREA DO MURO	218,56	M2
-----	------	---------------	--	--------	----

IDEM ITEM 11.026.0032-A

6.9	EMOP	06.085.0015-A	VALETA DRENANTE DE 0,50M DE LARGURA E 0,70M DE PROFUNDIDADE,PREENCHIDA ATE 0,30M COM PEDRA BRITADA,INCLUINDO REATERRO	108,70	M
-----	------	---------------	---	--------	---



TRECHO A = 41,46 m  
TRECHO B = 48,15 m  
TRECHO C = 19,09 m  
TOTAL = 108,70 m

6.10	EMOP	06.003.0011-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 400MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	108,70	M
------	------	---------------	---	--------	---

TRECHO A = 41,46 m  
TRECHO B = 48,15 m  
TRECHO C = 19,09 m  
TOTAL = 108,70 m

6.11	EMOP	06.003.0055-A	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1(NBR 8890/03),PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,INCL.ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	130,35	M
------	------	---------------	--	--------	---

COLETA PARA CAIXAS DE AREIA

PERIMETRO INTERNO EDIFICAÇÃO = 130,35 m

ETAPA 8: BASES E PAVIMENTOS

8.1	EMOP	08.020.0012-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COR NATURAL,ESP.10CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOC	420,00	M2
-----	------	---------------	--	--------	----

ÁREA INTERTRAVADO EXTERNO = 420,00 m²

8.2	EMOP	08.013.0010-A	MEIO-FIO EM GRANITO,COM SECAO DE(20X25)CM,FORMATO DE PARALELOGRAMO COM ANGULO DE 83°,SUPERFICIES SEM POLIMENTO COM CHANFRO DE 1CM NA PARTE SUPERIOR,EM UMA DAS FACES,FORNECIMENTO EASSENTAMENTO COM REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4	45,95	M
-----	------	---------------	---	-------	---

MEIO-FIO ENTRE INTERTRAVADO E

8.3	EMOP	08.027.0035-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E	48,00	M
-----	------	---------------	--	-------	---

MEIO FIO CALÇADA EXTERNA = 48,00 m

ETAPA 9: SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.1	EMOP	09.001.0035-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA, EXCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO DO TERRENO E MATERIAL PARA ESTE	387,00	M2
-----	------	---------------	---	--------	----

GRAMA EXTERNA = 310,00 m<sup>2</sup>  
GRAMA INTERNA (PRISMA) = 77,00 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 387,00 m<sup>2</sup>**

9.2	EMOP	09.003.0074-A	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,60 A 1,00) M, TIPO PALMEIRAPHEONIX ROEBELII (TAMAREIRA ANA), COCCOTHRINAX SP (LEQUE-PRATEADA), ELAEIS GUINEENSIS (DENDEZEIRO), GAUSSIA MAYA (PALMEIRA MAIA) OU SIMILAR. FORNECIMENTO	10,00	UN
-----	------	---------------	---	-------	----

9.3	EMOP	09.003.0034-A	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,40 A 2,00) M, TIPO BANANA DEMACACO, PITA AZUL, AGAVE, CROTON, INHAME BRANCO, CORDIA AMARELA, COQUEIRO DE VENUS, PAU D'AGUA, LIGUSTRO CHINES, BANANEIRA FLORIDA, BANANEIRA VERMELHA, MURTA, ESPIRRADEIRA, GUAIMBE, FILODENDRO IMPERIAL, FILODENDRO, ARVORE DA FELICIDADE, AZALEIA BELGA, MARIAPRETA, IPE DE JARDIM	30,00	UN
-----	------	---------------	--	-------	----

9.4	EMOP	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS	58,05	M3
TOTAL GRAMA 387,00 m <sup>2</sup> x 0,15 m = 58,05 m <sup>3</sup>					

9.5	EMOP	09.005.0052-A	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00 M, DIÂMETRO EM TORNO DE 15 CM, COM	8,00	UN
-----	------	---------------	--	------	----

9.6	EMOP	09.005.0054-A	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA ACIMA DE 5,00 M E DIÂMETRO EM TORNO DE 50 CM,	8,00	UN
-----	------	---------------	--	------	----

ETAPA 10: FUNDAÇÕES

10.1	EMOP	11.013.0135-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00 M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00 M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60 KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	46,53	M3
------	------	---------------	--	-------	----

ABRIGO RESÍDUOS

SAPATA	0,60	M X	0,60	M =	0,36	M2
	0,36	M2 X	0,50	M =	0,18	M3
	0,18	M3 X	8,00	UN =	1,44	M3
PILAR (ARRANQUE)	0,30	M X	0,20	M =	0,06	M2
	0,06	M2 X	1,00	M =	0,06	M3
	0,06	M3 X	8,00	UN =	0,48	M3
CINTAMENTO	0,25	M X	0,40	M =	0,10	M2
	0,10	M X	14,25	M =	1,43	M3

CONSTRUÇÃO

SAPATA	0,60	M X	0,60	M =	0,36	M2
	0,36	M2 X	0,50	M =	0,18	M3
	0,18	M3 X	82,00	UN =	14,76	M3
PILAR (ARRANQUE)	0,30	M X	0,20	M =	0,06	M2
	0,06	M2 X	1,00	M =	0,06	M3
	0,06	M3 X	82,00	UN =	4,92	M3
CINTAMENTO	0,25	M X	0,40	M =	0,10	M2
	0,10	M X	235,00	M =	23,50	M3

**TOTAL = 46,53 M3**

10.2	EMOP	11.030.0025-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5 KN/M2 E VADE 4,40 M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3 CM DE ESPESSURA, C/ CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

LAJE DE PISO

DEPÓSITO RESÍDUOS = 16,40 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÇÃO = 1.542,50 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 1.558,90 m<sup>2</sup>**

ETAPA 11: ESTRUTURAS

11.1	EMOP	11.030.0055-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5 KN/M2 E VAO DE 4,10 M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4 CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	1.558,90	M2
------	------	---------------	---	----------	----

LAJE SUPERIOR

DEPÓSITO RESÍDUOS = 16,40 m<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÇÃO = 1.542,50 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 1.558,90 m<sup>2</sup>**

11.2	EMOP	11.013.0135-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00 M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00 M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60 KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	36,14	M3
------	------	---------------	--	-------	----

ABRIGO RESÍDUOS

ABRIGO RESIDUOS						
COLUNAS	0,30	M X	0,20	M =	0,06	M2
	0,06	M2 X	3,00	M =	0,18	M3
	0,18	M3 X	8,00	UN =	1,44	M3
VIGAS	0,20	M X	0,40	M =	0,08	M2
	0,08	M X	14,25	M =	1,14	M3
	TOTAL =				2,58	M3





FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

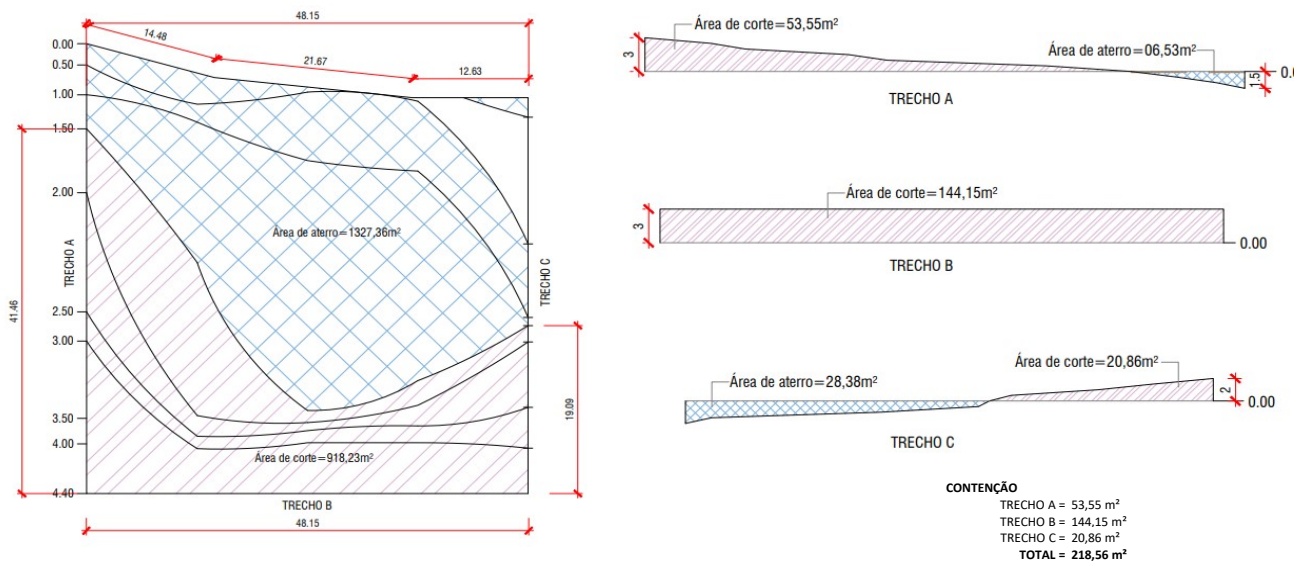
ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

COLUNAS	0,30	M X	0,20	M =	0,06	M2
	0,06	M2 X	3,00	M =	0,18	M3
	0,18	M3 X	82,00	UN =	14,76	M3
VIGAS	0,20	M X	0,40	M =	0,08	M2
	0,08	M X	235,00	M =	18,80	M3
			TOTAL =		33,56	M3
				TOTAL =	36,14	M3

11.3 EMOP 11.026.0032-A MURO CONTENÇÃO DE TALUDE, UTILIZANDO BLOCOS CONCRETO ESPECIAIS, MED. (0,40X0,40X0,20)M, SEM JARDINEIRA, MONTAGEM ATRAVÉS ENCAIXE SECO. FORNECIMENTO DE BLOCOS E MONTAGEM, EXCLUSIVE: GEOTRELLHA, FILTRO AREIA, CAMADA VERTICAL DE PEDRA BRITADA, CONCRETO PARA LASTRO, TERRA VEGETAL, ESCAVACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DE ATERRAMENTO, VIGA DE CONCRETO ARMADO PARA COROAMENTO DO MURO 218,56 M2



ETAPA 12: ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

12.1 EMOP 12.003.0110-A ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 20% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), COM VAOS OU ARESTAS, DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL 4.998,61 M2

AR - QUADRO DE REVESTIMENTOS DOS AMBIENTES

NOME	Perímetro	pé direito	Área
RECEPÇÃO ESPERA	50,88 m x	3,50 m =	178,08 m²
DIREÇÃO	12,51 m x	3,50 m =	43,79 m²
ACS	13,21 m x	3,50 m =	46,24 m²
COPA	23,06 m x	3,50 m =	80,71 m²
FRALDÁRIO	7,47 m x	3,50 m =	26,15 m²
PMR	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
PMR	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
INALAÇÃO	17,75 m x	3,50 m =	62,13 m²
ACOLHIMENTO 01	13,95 m x	3,50 m =	48,83 m²
ACOLHIMENTO 02	14,09 m x	3,50 m =	49,32 m²
COLETA	12,45 m x	3,50 m =	43,58 m²
SALA DE UTILIDADES	16,82 m x	3,50 m =	58,87 m²
SALA MULTIUSO	31,05 m x	3,50 m =	108,68 m²
EQUIPE 06	16,23 m x	3,50 m =	56,81 m²
SANIT. EQ 07	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
EQUIPE 08	15,68 m x	3,50 m =	54,88 m²
DISPERSÃO DE MEDICAMENTOS	14,34 m x	3,50 m =	50,19 m²
EQUIPE 03	14,95 m x	3,50 m =	52,33 m²
EQUIPE 02	15,35 m x	3,50 m =	53,73 m²
EQUIPE 01	15,42 m x	3,50 m =	53,97 m²
CONSULT.02	20,10 m x	3,50 m =	70,35 m²
CONSULT.01	15,40 m x	3,50 m =	53,90 m²
ESTERELIZAÇÃO	11,60 m x	3,50 m =	40,60 m²
RAIO X	11,16 m x	3,50 m =	39,06 m²
ALMOXARIFADO	11,05 m x	3,50 m =	38,68 m²
ESTOQUE	16,37 m x	3,50 m =	57,30 m²
EQUIPE 07	15,88 m x	3,50 m =	55,58 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS	14,40 m x	3,50 m =	50,40 m²
CINESIOTERAPIA E MECANOTERAPIA	29,90 m x	3,50 m =	104,65 m²
FISIOTERAPIA	31,10 m x	3,50 m =	108,85 m²
RAIO X	19,75 m x	3,50 m =	69,13 m²
ESPERA EXAME	11,95 m x	3,50 m =	41,83 m²
ULTRA	12,14 m x	3,50 m =	42,49 m²
EQUIPE 04	15,35 m x	3,50 m =	53,73 m²
EQUIPE 05	15,25 m x	3,50 m =	53,38 m²
DEPOSITO	10,59 m x	3,50 m =	37,07 m²
ATIVIDADE AO AR LIVRE	31,96 m x	3,50 m =	111,86 m²
CURATIVO	14,07 m x	3,50 m =	49,25 m²
VESTIÁRIO	11,40 m x	3,50 m =	39,90 m²
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²
SANIT. EQ 05	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²





FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DML	7,69 m	x	3,50 m	=	26,92 m²
SANIT. EQ 06	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. EQ 04	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. EQ 03	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. EQ 08	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SAÍDA DE EMERGENCIA	10,68 m	x	3,50 m	=	37,38 m²
SANIT. EQ 02	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. EQ 01	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. PROC.	10,50 m	x	3,50 m	=	36,75 m²
SANIT. ULTRA	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
TROCADOR	6,20 m	x	3,50 m	=	21,70 m²
SANIT.	6,64 m	x	3,50 m	=	23,24 m²
SANIT.	6,64 m	x	3,50 m	=	23,24 m²
DML	6,30 m	x	3,50 m	=	22,05 m²
SANIT.	6,96 m	x	3,50 m	=	24,36 m²
SANIT.	6,80 m	x	3,50 m	=	23,80 m²
SANIT. FEM	9,77 m	x	3,50 m	=	34,20 m²
SANIT. MASC	9,94 m	x	3,50 m	=	34,79 m²
ESPERA CONSULTÓRIOS	37,45 m	x	3,50 m	=	131,08 m²
CIRCULAÇÃO	41,04 m	x	3,50 m	=	143,64 m²
C.R	9,85 m	x	3,50 m	=	34,48 m²
ESCOVODROMO	11,11 m	x	3,50 m	=	38,89 m²
IMUNIZAÇÃO	12,63 m	x	3,50 m	=	44,21 m²
ESTOQUE	10,72 m	x	3,50 m	=	37,52 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	8,74 m	x	2,40 m	=	20,98 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	8,56 m	x	2,40 m	=	20,54 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	8,04 m	x	2,40 m	=	19,30 m²
SANIT.	6,82 m	x	3,50 m	=	23,87 m²
ESPERA FISIOTERAPIA	30,69 m	x	3,50 m	=	107,42 m²
CIRC.	9,31 m	x	3,50 m	=	32,59 m²
ESPERA ODONTO / EXAME	50,26 m	x	3,50 m	=	175,91 m²
CIRCULAÇÃO	85,37 m	x	3,50 m	=	298,80 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	22,80 m	x	3,50 m	=	79,80 m²
CIRCULAÇÃO	27,91 m	x	3,50 m	=	97,69 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	25,18 m	x	3,50 m	=	88,13 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	45,05 m	x	3,50 m	=	157,68 m²
ÁREA COBERTA	39,30 m	x	3,50 m	=	137,55 m²
CONSULT. ODONTO 01	23,85 m	x	3,50 m	=	83,48 m²
CONSULT. ODONTO 02	36,71 m	x	3,50 m	=	128,49 m²
MURO EXTERNO	129,18 m	x	2,00 m	=	258,35 m²
ALVENARIA TERLHADO =					24,00 m²
TOTAL =					4.998,61 m²

12.2	EMOP	12.005.0120-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:10,EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	23,66	M2
------	------	---------------	---	-------	----

ESCADA									
2,00 m	x	8,00 unid	x	0,20 m	=	3,20 m²			
2,24 m	x	2,00 unid	x	1,45 m	=	6,50 m²			
RAMPA									
5,90 m	x	0,25 m	=	1,48 m²	x	2,00 lados	=	2,96 m²	
4,40 m	x	0,55 m	=	2,42 m²	x	2,00 lados	=	4,84 m²	
4,10 m	x	0,75 m	=	3,08 m²	x	2,00 lados	=	6,16 m²	
TOTAL =								23,66 m²	

12.3	EMOP	12.016.0026-A	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADOS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE UMIDADE),ADICAO DE LA MINERAL,ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLIC.EM AREA SECA E UMIDA.FORN E COLOC	82,75	M2
------	------	---------------	---	-------	----

DIVISÓRIA CONSULT. ODONTO

ETAPA 13: REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

13.1	EMOP	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	9.997,22	M2
------	------	---------------	--	----------	----

ÁREA ALVENARIA X 2

13.2	EMOP	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	767,49	M2
------	------	---------------	---	--------	----

	PERÍMETRO	PÉ DIREITO	ÁREA
ABRIGO DE RESIDUOS	8,74 m x	2,20 m =	19,23 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	8,56 m x	2,20 m =	18,83 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	8,04 m x	2,20 m =	17,69 m²
COPA	23,06 m x	3,50 m =	80,71 m²
DML	7,69 m x	3,50 m =	26,92 m²
DML	6,30 m x	3,50 m =	22,05 m²
INALAÇÃO	17,75 m x	3,50 m =	62,13 m²
PMR	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²
SANIT.	6,64 m x	3,50 m =	23,24 m²
SANIT.	6,96 m x	3,50 m =	24,36 m²
SANIT.	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT.	6,82 m x	3,50 m =	23,87 m²
SANIT. EQ 01	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 02	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 03	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 04	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 05	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 06	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 07	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. EQ 08	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
SANIT. FEM	9,77 m x	3,50 m =	34,20 m²
SANIT. MASC	9,94 m x	3,50 m =	34,79 m²
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²
SANIT. PMR	8,24 m x	3,50 m =	28,84 m²
SANIT. PROC.	10,50 m x	3,50 m =	36,75 m²
SANIT. ULTRA	6,80 m x	3,50 m =	23,80 m²
TOTAL =			767,49 m²



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.3	EMOP	13.196.0085-A	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO, TIPO RU (RESISTENTE A UMIDADE), APLICADO SIST. DRYWALL, LARG. 1200MM, ESP. 12,5MM, C/ TRAT. DE JUNTAS P/ UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT. ACO GALV. SUSPENSÃO POR MEIO DE PENDURAIOS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR, COM O PERÍMETRO EXECUTADO COM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1.406,18	M2
------	------	---------------	--	----------	----

AMBIENTES	ÁREA
ABRIGO DE RESÍDUOS	4,67 m²
ABRIGO DE RESÍDUOS	4,57 m²
ABRIGO DE RESÍDUOS	4,04 m²
ACOLHIMENTO 01	12,09 m²
ACOLHIMENTO 02	12,32 m²
ACS	10,90 m²
ALMOXARIFADO	7,32 m²
ATIVIDADE AO AR LIVRE	60,87 m²
C.R	6,00 m²
CINESIOTERAPIA E MECANOTERAPIA	49,50 m²
CIRC.	4,82 m²
CIRCULAÇÃO	44,82 m²
CIRCULAÇÃO	99,17 m²
CIRCULAÇÃO	25,90 m²
COLETA	9,68 m²
CONSULT.01	12,10 m²
CONSULT.02	21,62 m²
CONSULT. ODONTO 01	35,01 m²
CONSULT. ODONTO 02	34,32 m²
COPA	23,22 m²
CURATIVO	11,70 m²
DEPOSITO	6,19 m²
DIREÇÃO	9,74 m²
DISPERSAÇÃO DE MEDICAMENTOS	12,54 m²
DML	3,45 m²
DML	2,47 m²
EQUIPE 01	11,34 m²
EQUIPE 02	11,19 m²
EQUIPE 03	10,36 m²
EQUIPE 04	11,19 m²
EQUIPE 05	10,98 m²
EQUIPE 06	13,03 m²
EQUIPE 07	12,31 m²
EQUIPE 08	11,90 m²
ESCOVODROMO	5,60 m²
ESPERA CONSULTÓRIOS	68,97 m²
ESPERA EXAME	8,86 m²
ESPERA FISIOTERAPIA	29,35 m²
ESPERA ODONTO / EXAME	77,67 m²
ESTERELIZAÇÃO	8,40 m²
ESTOQUE	16,75 m²
ESTOQUE	7,08 m²
FISIOTERAPIA	25,22 m²
FRALDÁRIO	3,49 m²
IMUNIZAÇÃO	9,00 m²
INALAÇÃO	18,56 m²
PMR	2,89 m²
PMR	2,89 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	20,59 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	18,70 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	37,31 m²
RAIO X ODONTO	7,75 m²
RAIO X	23,94 m²
RECEPÇÃO ESPERA	129,60 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS	12,96 m²
SALA DE UTILIDADES	16,23 m²
SALA MULTIUSO	58,86 m²
SANIT.	2,44 m²
SANIT.	2,44 m²
SANIT.	3,03 m²
SANIT.	2,89 m²
SANIT.	2,91 m²
SANIT. EQ 01	2,89 m²
SANIT. EQ 02	2,89 m²
SANIT. EQ 03	2,89 m²
SANIT. EQ 04	2,89 m²
SANIT. EQ 05	2,89 m²
SANIT. EQ 06	2,89 m²
SANIT. EQ 07	2,89 m²
SANIT. EQ 08	2,89 m²
SANIT. FEM	5,28 m²
SANIT. MASC	5,56 m²
SANIT. PMR	4,11 m²
SANIT. PMR	4,11 m²
SANIT. PROC.	6,04 m²
SANIT. ULTRA	2,89 m²
SAÍDA DE EMERGENCIA	4,97 m²
TROCADOR	2,38 m²
ULTRA	9,17 m²
VESTIÁRIO	7,70 m²
ÁREA COBERTA	85,14 m²
TOTAL =	1.406,18 m²

13.4	EMOP	13.345.0030-A	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, DE 2X15CM, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COMO EM 13.345.0015	80,45	M
			P01 4,00 unid. x 0,75 m = 3,00 m		
			P02 6,00 unid. x 0,95 m = 5,70 m		
			P03 6,00 unid. x 0,95 m = 5,70 m		
			P04 57,00 unid. x 1,05 m = 59,85 m		
			P05 4,00 unid. x 1,55 m = 6,20 m		
			TOTAL =	80,45 m	

13.5	EMOP	13.045.0052-A	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL, DE 2X16CM, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM, REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	75,05	M
			J01 9,00 unid. x 0,50 m = 4,50 m		
			J02 3,00 unid. x 0,65 m = 1,95 m		



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	J03	43,00 unid.	x	1,10 m	=	47,30 m
	J04	14,00 unid.	x	1,20 m	=	16,80 m
	J05	3,00 unid.	x	1,50 m	=	4,50 m
	TOTAL =					75,05 m

13.6	EMOP	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM AREAS COMERCIAIS/COM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE)E REJUNTAMENTO PRONTO	1.406,18	M2
------	------	---------------	---	----------	----

AMBIENTES	ÁREA
ABRIGO DE RESIDUOS	4,67 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	4,57 m²
ABRIGO DE RESIDUOS	4,04 m²
ACOLHIMENTO 01	12,09 m²
ACOLHIMENTO 02	12,32 m²
ACS	10,90 m²
ALMOXARIFADO	7,32 m²
ATIVIDADE AO AR LIVRE	60,87 m²
C.R	6,00 m²
CINESIOTERAPIA E	49,50 m²
MECANOTERAPIA	
CIRC.	4,82 m²
CIRCULAÇÃO	44,82 m²
CIRCULAÇÃO	99,17 m²
CIRCULAÇÃO	25,90 m²
COLETA	9,68 m²
CONSULT.01	12,10 m²
CONSULT.02	21,62 m²
CONSULT. ODONTO 01	35,01 m²
CONSULT. ODONTO 02	34,32 m²
COPA	23,22 m²
CURATIVO	11,70 m²
DEPOSITO	6,19 m²
DIREÇÃO	9,74 m²
DISPERSAÇÃO DE	12,54 m²
MEDICAMENTOS	
DML	3,45 m²
DML	2,47 m²
EQUIPE 01	11,34 m²
EQUIPE 02	11,19 m²
EQUIPE 03	10,36 m²
EQUIPE 04	11,19 m²
EQUIPE 05	10,98 m²
EQUIPE 06	13,03 m²
EQUIPE 07	12,31 m²
EQUIPE 08	11,90 m²
ESCOVODROMO	5,60 m²
ESPERA CONSULTÓRIOS	68,97 m²
ESPERA EXAME	8,86 m²
ESPERA FISIOTERAPIA	29,35 m²
ESPERA ODONTO / EXAME	77,67 m²
ESTERELIZAÇÃO	8,40 m²
ESTOQUE	16,75 m²
ESTOQUE	7,08 m²
FISIOTERAPIA	25,22 m²
FRALDÁRIO	3,49 m²
IMUNIZAÇÃO	9,00 m²
INALAÇÃO	18,56 m²
PMR	2,89 m²
PMR	2,89 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	20,59 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	18,70 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	37,31 m²
RAIO X ODONTO	7,75 m²
RAIO X	23,94 m²
RECEPÇÃO ESPERA	129,60 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS	12,96 m²
SALA DE UTILIDADES	16,23 m²
SALA MULTIUSO	58,86 m²
SANIT.	2,44 m²
SANIT.	2,44 m²
SANIT.	3,03 m²
SANIT.	2,89 m²
SANIT.	2,91 m²
SANIT. EQ.01	2,89 m²
SANIT. EQ.02	2,89 m²
SANIT. EQ.03	2,89 m²
SANIT. EQ.04	2,89 m²
SANIT. EQ.05	2,89 m²
SANIT. EQ.06	2,89 m²
SANIT. EQ.07	2,89 m²
SANIT. EQ.08	2,89 m²
SANIT. FEM	5,28 m²
SANIT. MASC	5,56 m²
SANIT. PMR	4,11 m²
SANIT. PMR	4,11 m²
SANIT. PROC.	6,04 m²
SANIT.ULTRA	2,89 m²
SAÍDA DE EMERGENCIA	4,97 m²
TROCADOR	2,38 m²
ULTRA	9,17 m²
VESTIÁRIO	7,70 m²
ÁREA COBERTA	85,14 m²
TOTAL =	1.406,18 m²

13.7	EMOP	13.331.0050-A	RODAPE COM CERAMICA EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,COM 7,5 A10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0016	1.137,68	M
------	------	---------------	---	----------	---

AMBIENTES	ÁREA
ACOLHIMENTO 01	13,95 m
ACOLHIMENTO 02	14,09 m
ACS	13,21 m
ALMOXARIFADO	11,05 m
ATIVIDADE AO AR LIVRE	31,96 m
C.R	9,85 m
CINESIOTERAPIA E	29,90 m
MECANOTERAPIA	



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CIRC.	9,31 m
CIRCULAÇÃO	41,04 m
CIRCULAÇÃO	85,37 m
CIRCULAÇÃO	27,91 m
COLETA	12,45 m
CONSULT.01	15,40 m
CONSULT.02	20,10 m
CONSULT. ODONTO 01	23,85 m
CONSULT. ODONTO 02	36,71 m
CURATIVO	14,07 m
DEPOSITO	10,59 m
DIREÇÃO	12,51 m
DISPERSAÇÃO DE	14,34 m
MEDICAMENTOS	
EQUIPE 01	15,42 m
EQUIPE 02	15,35 m
EQUIPE 03	14,95 m
EQUIPE 04	15,35 m
EQUIPE 05	15,25 m
EQUIPE 06	16,23 m
EQUIPE 07	15,88 m
EQUIPE 08	15,68 m
ESCOVODROMO	11,11 m
ESPERA CONSULTÓRIOS	37,45 m
ESPERA EXAME	11,95 m
ESPERA FISIOTERAPIA	30,69 m
ESPERA ODONTO / EXAME	50,26 m
ESTERELIZAÇÃO	11,60 m
ESTOQUE	16,37 m
ESTOQUE	10,72 m
FISIOTERAPIA	31,10 m
FRALDÁRIO	7,47 m
IMUNIZAÇÃO	12,63 m
INALAÇÃO	17,75 m
PRISMA DE VENTILAÇÃO	22,80 m
PRISMA DE VENTILAÇÃO	25,18 m
PRISMA DE VENTILAÇÃO	45,05 m
RAIO X ODONTO	11,16 m
RAIO X	19,75 m
RECEPÇÃO ESPERA	50,88 m
SALA DE PROCEDIMENTOS	14,40 m
SALA DE UTILIDADES	16,82 m
SALA MULTIUSO	31,05 m
SAÍDA DE EMERGENCIA	10,68 m
TROCADOR	6,20 m
ULTRA	12,14 m
VESTIÁRIO	11,40 m
ÁREA COBERTA	39,30 m
TOTAL =	1.137,68 m

13.8	EMOP	13.416.0010-A	PISO TATIL DE BORRACHA,DIRECIONAL,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM,ESPESSURA DE 5MM,NA COR PRETA,COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,72	M2
------	------	---------------	---	------	----

Quant.	Área (0,25x0,25)	TOTAL
62,00 unid. x	0,06 m² =	3,72 m²

13.9	EMOP	13.416.0015-A	PISO TATIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADESESPECIFICAS,25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	21,12	M2
------	------	---------------	---	-------	----

Quant.	Área (0,25x0,25)	TOTAL
352,00 unid. x	0,06 m² =	21,12 m²

13.10	EMOP	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	2.186,18	M2
-------	------	---------------	--	----------	----

IDEM ÁREA PISO PORCELANATO = 1.406,18 m²  
PROTEÇÃO MECÂNICA COBERTURA = 780,00 m²  
TOTAL = 2.186,18 m²

13.11	EMOP	13.168.0010-A	REVESTIMENTO DE FACHADA OU AREAS INT.C/PAINEL ALUM.COMPOSTO,SEND0 DUAS LAMINAS ALUM.C/0,3MM ESP.,PINTURA PVDF (FLUOR CARBONO) KYNNAR 500,NO SISTEMA COIL COATING,ESP.DO COMPOSTO DE4MM,PINTURA PROTEGIDA POR FILME HAVY DUTY NAS FACES PINTADAS,NUCLEO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (RIGIDO),INCL.SUBESTRUTURA DE ALUM.E DEMAIS INSUMOS NECES.A COLOC.FORN.COLOC.	327,00	M2
-------	------	---------------	--	--------	----

LEVANTAMENTO REVIT - PLACAS ACM

13.12	EMOP	13.365.0087-A	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA CORUMBA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA DE 20CM,POLIDO E ASSENTE COMO EM 13.365.0083	157,00	M
-------	------	---------------	--	--------	---

CHAPIM FACHADA

13.13	EMOP	13.380.0010-A	PISO DE MARMORITE,COMPREENENDO-A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4;B)CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA Nº1 BRANCA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA	86,00	M2
-------	------	---------------	--	-------	----

ÁREA EXTERNA - GRANILITE

13.14	EMOP	13.415.0010-A	PISO DE BORRACHA SINTETICA,SBR,PRETO,EM PLACAS DE 50X50CM,COM 3,0MM DE ESPESSURA,TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA,COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,20	M2
-------	------	---------------	---	------	----

PISO EMBORRACHADO

13.15	EMOP	13.165.0010-A	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E BARITA(GROSSA E FINA),TRACO 1:1:1, PARA PAREDES DE SALAS RADIOLOGICAS(APARELHOSDE 125 A 150KV),COM ESPESSURA DE 2,5CM,EXCLUSIVE CHAPISCO	69,13	M2
-------	------	---------------	--	-------	----

PERÍMETRO	ALTURA
19,75 m x	3,50 m =
	69,13 m²

13.16	EMOP	13.301.0080-B	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE	105,60	M2
-------	------	---------------	--	--------	----

CALÇADA EXTERNA = 48,00 m x 2,20 m = 105,60 m²

13.17	EMOP	13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHOHIDRAULICO),PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	12,00	M2
-------	------	---------------	---	-------	----



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CALÇADA EXTERNA = 48,00 m x 0,25 m = 12,00 m<sup>2</sup>

13.18	EMOP	13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTE SOBRE SUPERFICIE EM OSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	3,30	M2
-------	------	---------------	--	------	----

ACESSOS RAMPA E ENTRADA EDIFICAÇÃO

CALÇADA EXTERNA = 13,20 m x 0,25 m = 3,30 m<sup>2</sup>

ETAPA 14: ESQUADRIAS

14.1	EMOP	14.006.0127-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM PAINEL DE VENEZIANA DE 70X100X3,5CM,1 FOLHA,DE ABRIR,MARCO SIMPLES DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
------	------	---------------	--	------	----

P01 = 4,00 unid.

14.2	EMOP	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
------	------	---------------	--	------	----

P02 = 6,00 unid.

14.3	EMOP	14.006.0005-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 100X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	57,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

P04 = 57,00 unid.

14.4	EMOP	14.006.0156-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 150CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
------	------	---------------	--	------	----

P05 = 4,00 unid.

14.5	EMOP	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,86	M2
------	------	---------------	--	-------	----

P03 = 6,00 unid. x 1,81 m<sup>2</sup> = 10,86 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 10,86 m<sup>2</sup>

14.6	EMOP	14.002.0100-A	PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINELACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40)MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ESTA),PINT.ELETROSTATICA ESP.MIN.100 MICRAS,CORES VERDEOU BRANCA,INCL.TRINCO,FERROLHO E DOBRADICAS.FORN.E COLOC.	13,42	M2
------	------	---------------	--	-------	----

PORTÃO EXTERNO = 1,00 unid. x 1,98 m<sup>2</sup> = 1,98 m<sup>2</sup>  
PORTÃO EXTERNO = 1,00 unid. x 4,40 m<sup>2</sup> = 4,40 m<sup>2</sup>  
PORTÃO EXTERNO = 1,00 unid. x 7,04 m<sup>2</sup> = 7,04 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 13,42 m<sup>2</sup>

14.7	EMOP	14.003.0265-A	PROTECAO PARA PORTAS,EM CHAPA DE ALUMINIO FIXADA POR REBITES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	68,40	M2
------	------	---------------	---	-------	----

PROTEÇÃO PORTAS DE P02 = 6,00 unid. x 0,90 m<sup>2</sup> = 5,40 m<sup>2</sup>  
P04 = 57,00 unid. x 1,00 m<sup>2</sup> = 57,00 m<sup>2</sup>  
P05 = 4,00 unid. x 1,50 m<sup>2</sup> = 6,00 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 68,40 m<sup>2</sup>

14.8	EMOP	14.007.0040-A	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOC.,DE:-FECHADURATIPO GORGE,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA CIRCULARES,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALVANIZADO 3"x2.1/2",COM PINO E BOLAS DE FERRO	46,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

P2 = 2,00 unid.  
P4 = 40,00 unid.  
P5 = 4,00 unid.  
TOTAL = 46,00 unid.

14.9	EMOP	14.007.0060-A	FERRAGENS PORTAS MAD.1 FOLHA,ABRIR,P/BANHEIRO,CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.TRANQUETA,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,LATAO,ACABAMENTOCROMADO;-TRANQUETA TRINCO ACOPLADO,CIRCULAR,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA CIRCULAR,LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV.3"x2.1/2" PINO E BOLAS DE LATAO	17,00	UN
------	------	---------------	--	-------	----

PORTAS BANHEIROS

P4 = 17,00 unid.  
P1 = 4,00 unid.  
P2 = 4,00 unid.  
TOTAL = 25,00 unid.

14.10	EMOP	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	6,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

P3 = 6,00 unid.  
TOTAL = 6,00 unid.

14.11	EMOP	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINES FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	28,50	M2
-------	------	---------------	--	-------	----

Painel de vidro da fachada = 28,50 m<sup>2</sup>

14.12	EMOP	14.003.0163-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,SERIE 28,PARAVIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	28,50	M2
-------	------	---------------	--	-------	----

Caixilhos Painel de vidro da fachada = 28,50 m<sup>2</sup>

14.13	EMOP	14.003.0145-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL FOSCO,TIPO MAXIM-AR,EM PERFIS SERIE 28,COM 50 CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS,CONFORMEPROJETO Nº6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	80,91	M2
-------	------	---------------	--	-------	----

J1 = 9,00 unid. x 0,25 m<sup>2</sup> = 2,25 m<sup>2</sup>  
J3 = 43,00 unid. x 1,32 m<sup>2</sup> = 56,76 m<sup>2</sup>  
J4 = 14,00 unid. x 0,60 m<sup>2</sup> = 8,40 m<sup>2</sup>  
J5 = 3,00 unid. x 4,50 m<sup>2</sup> = 13,50 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 80,91 m<sup>2</sup>

14.14	EMOP	14.003.0153-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,08	M2
-------	------	---------------	---	------	----



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

				J2 =	3,00 unid.	x	0,36 m² =	1,08 m²			
									1,08 m²		
14.15	EMOP	14.004.0070-A	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 6MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO						81,51	M2	
				J1 =	9,00 unid.	x	0,25 m² =	2,25 m²			
				J2 =	3,00 unid.	x	0,20 m² =	0,60 m²			
				J3 =	43,00 unid.	x	1,32 m² =	56,76 m²			
				J4 =	14,00 unid.	x	0,60 m² =	8,40 m²			
				J5 =	3,00 unid.	x	4,50 m² =	13,50 m²			
				TOTAL =					81,51 m²		
14.16	EMOP	14.004.0200-A	PELICULA DE SEGURANCA ANTI-IMPACTO E CONTROLE SOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO						110,01	M2	
				TOTAL JANELAS =					81,51 m²		
				Painel de vidro da fachada =					28,50 m²		
				TOTAL =					110,01 m²		
14.17	EMOP	14.002.0220-A	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4",PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						46,16	M	
				ESCADA =					4,48 m		
				RAMPA =					41,68 m		
				TOTAL =					46,16 m		
14.18	EMOP	14.002.0201-A	GRADIL METALICO,EXECUTADO PAINEL ACO GALVANIZADO,SOLDADO(GRAMATURA MINIMA 40G/M2),MALHA RETANGULAR 200X50MM E FIO ACO DIAMETRO MINIMO 4,3MM,FIXADOS PERMANENTEMENTE EM MONTANTE ACOGALVANIZADO 60X40MM(GRAMATURA MINIMA 275G/M2),APARAFUSADOS BASE CONCRETO,EXCL.ESTA,PINTURA ELETROSTATICA,ESP.MINIMA 100MICRAS(PAINEL E MONTANTE),CORES VERDE OU BRANCA.FORN.COLOC.						102,08	M2	
				GRADIL FRONTAL =		46,40 m	x	2,20 m	=	102,08 m²	
14.19	EMOP	14.006.0360-A	ESTRADO DE MADEIRA DE LEI,FORMADO POR RIPAS COM INTERVALOS DE 2,5CM, E APOIADAS EM TRAVESSAS DE 4CM, ESPACADAS DE 10CM,FIXADAS COM PARAFUSOS DE LATAO DE 1.1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO						5,00	M2	
PAINEL RIPADO											
14.20	EMOP	14.005.0010-A	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,COM ESPESSURA DE4MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						77,00	M2	
CLARABÓIA											
14.21	EMOP	14.008.0050-A	PORTA PARA CENTRO RADIOLOGICO,REVESTIDA DE LENCOL DE CHUMBODE 2MM,COM ACABAMENTO EM PLACA DE FIBRA DE MADEIRA PRENSADA,REVESTIDA DE CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO,INCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	M2	
				P04 =	2,00 unid.	x	1,00 m² =	2,00 m²			
ETAPA 15: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS											
15.1	EMOP	15.001.0076-A	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE (1,20X0,60X0,80)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,PAREDES DE MEIA VEZ,RESTITAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COMFUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE (100X60)CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2799/EMOP						3,00	UN	
				ABRIGO COMPRESSOR ODONTO = 2,00 unid. ABRIGO BOMBA RECALQUE = 1,00 unid. TOTAL = 3,00 unid.							
15.2	EMOP	15.001.0069-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBUTIDO NO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADAEM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP						1,00	UN	
15.3	EMOP	15.001.0078-A	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO						1,00	UN	
15.4	EMOP	15.002.0062-A	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO,COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN	
COPA E SALA PROCEDIMENTOS											
15.5	EMOP	15.002.0120-A	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS,TIPO R1,MEDINDO0,60X0,35X0,50M,EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL DE 0,10X0,20X0,40M,ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM 5CM DE ESPESSURA E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES COM 5CM						2,00	UN	
15.6	EMOP	15.002.0200-A	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SEND0 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						8,00	UN	
				CONTORNO EDIFICAÇÃO = 180,00 m DISTÂNCIA MÁX. ENTRE CAIXAS = 25,00 m QUANT. CAIXAS = 8,00 unid.							
15.7	EMOP	15.002.0580-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN	
				1 SISTEMA DE CADA LADO DA EDIFICAÇÃO							
15.8	EMOP	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN	
				1 SISTEMA DE CADA LADO DA EDIFICAÇÃO							
15.9	EMOP	15.002.0669-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN	
				1 SISTEMA DE CADA LADO DA EDIFICAÇÃO							
15.10	EMOP	15.003.0180-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 6".FORNECIMENTO E COLOCACAO						35,00	UN	
				RALOS CALHAS IMPERMEABILIZADAS = 13,00 unid. RALOS LAJE IMPERMEABILIZADA = 22,00 unid. TOTAL = 35,00 unid.							
15.11	EMOP	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES						12,00	UN	
				ODONTO = 6,00 unid. COLETA = 1,00 unid.							



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INALALÇÃO = 1,00 unid.  
IMUNIZAÇÃO = 1,00 unid.  
CURATIVO = 1,00 unid.  
COPA = 1,00 unid.  
SALA DE UTILIDADES = 1,00 unid.  
TOTAL = 12,00 unid.

15.12	EMOP	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	41,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

SANITÁRIOS/CONSULTÓRIOS/FRALDÁRIO = 41,00 unid.

15.13	EMOP	15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	2,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

DML = 2,00 unid.

15.14	EMOP	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	23,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

BANHEIROS = 23,00 unid.

15.15	EMOP	15.004.0181-A	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	27,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

ABRIGO RESÍDUOS = 3,00 unid.  
COPA = 1,00 unid.  
DML = 2,00 unid.  
PMR = 2,00 unid.  
SANITÁRIOS = 19,00 unid.  
TOTAL = 27,00 unid.

15.16	EMOP	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES.INSTALACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO RECEPÇÃO, COPA, ESPERA ODONTO, ESPERA FISIO, ESPERA CONSULTÓRIOS E SALA MULTIUSO	6,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

15.17	EMOP	15.028.0015-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 1.500L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FONECIMENTO DO RESERVATORIO	11,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

15.18	EMOP	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	23,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

15.18	EMOP	15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DETUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	5,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

15.19	EMOP	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES VESTIÁRIO E BANHEIRO SALA PROCEDIMENTOS	2,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

15.20	EMOP	15.006.0010-A	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ,DE ACO,MEDINDO 70X50X25CM,COMPREENDENDO:2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRADE POLIESTER PURA,TIPO 2,REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHAVULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2",EMPATADA,COM REGISTRO,ADAPTADOR E ESGUICHO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

ESTIMATIVA DENTRO DOS PARÂMETROS ESTABELECIDO PELO COSCIP (DECRETO Nº 42, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2018)

15.21	EMOP	15.006.0035-A	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO,PARA LINHA DE 100MM,INCLUSIVE PECAS COMPLEMENTARES ATE O INICIO DA TUBULACAO HORIZONTAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	1,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

DISPOSITIVO EXIGIDO PELO COSCIP PARA EDIFICAÇÕES COM ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA ACIMA DE 1.500 M2

15.22	EMOP	15.006.0045-A	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO.PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	1,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

HIDRANTE DE PASSEIO

15.23	EMOP	15.007.0204-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

15.24	EMOP	15.007.0210-A	PARA-RAIO DE TELHADO,TIPO FRANKLIN,EM LATAO CROMADO,H=37,5CM,COMPREENDENDO:30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16MM2,HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

15.25	EMOP	15.007.0214-A	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

15.26	EMOP	15.007.0216-A	TERMINAL AEREO PARA PARA-RAIO(CAPTOR 1 PONTA)EM LATAO MACICO,3/8"X600MM,FIXACAO COM ROSCA MECANICA E ABRACADEIRA,INCLUSIVE CAPTOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

15.27	EMOP	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

15.28	EMOP	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTUITO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	27,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

15.29	EMOP	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTUITO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	18,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----





FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.30	EMOP	15.015.0055-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	12,00	UN																																
15.31	EMOP	15.015.0070-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	5,00	UN																																
15.32	EMOP	15.015.0085-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 57,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	3,00	UN																																
15.33	EMOP	15.015.0095-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 66,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	2,00	UN																																
15.34	EMOP	15.015.0104-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 80,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	6,00	UN																																
15.35	EMOP	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	12,00	UN																																
15.36	EMOP	15.015.0270-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	10,00	UN																																
15.37	EMOP	15.015.0290-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 37,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	12,00	UN																																
15.38	EMOP	15.015.0310-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	7,00	UN																																
15.39	EMOP	15.019.0052-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 20A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"x2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN																																
			<table><tr><td>Tipo</td><td>Quantidade</td></tr><tr><td>Consult. Odonto 01</td><td>3,00 unid.</td></tr><tr><td>Consult. Odonto 02</td><td>3,00 unid.</td></tr><tr><td>Copa</td><td>2,00 unid.</td></tr><tr><td>Esterilização</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>total</td><td>9,00 unid.</td></tr></table>	Tipo	Quantidade	Consult. Odonto 01	3,00 unid.	Consult. Odonto 02	3,00 unid.	Copa	2,00 unid.	Esterilização	1,00 unid.	total	9,00 unid.																						
Tipo	Quantidade																																				
Consult. Odonto 01	3,00 unid.																																				
Consult. Odonto 02	3,00 unid.																																				
Copa	2,00 unid.																																				
Esterilização	1,00 unid.																																				
total	9,00 unid.																																				
15.40	EMOP	15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA, COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	30,00	UN																																
15.41	EMOP	15.015.0205-A	INSTALACAO DE PONTO DE CAMPAINHA, COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 18,00M DE FIO 0,75MM2, BOTAQ E CIGARRA	6,00	UN																																
15.42	EMOP	15.005.0201-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	22,00	UN																																
			<table><tr><td>Tipo</td><td>Quantidade</td></tr><tr><td>equipe 01 a 08</td><td>8,00 unid.</td></tr><tr><td>imunização</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>dispensação de medicamentos</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>curativo</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>acolhimento 01 e 02</td><td>2,00 unid.</td></tr><tr><td>coleta</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>esterilização</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>ultra</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>espera de exame</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>raio x odontológico</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>direção</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>acs</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>consult.01</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>sala de procedimentos</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>total</td><td>22,00 unid.</td></tr></table>	Tipo	Quantidade	equipe 01 a 08	8,00 unid.	imunização	1,00 unid.	dispensação de medicamentos	1,00 unid.	curativo	1,00 unid.	acolhimento 01 e 02	2,00 unid.	coleta	1,00 unid.	esterilização	1,00 unid.	ultra	1,00 unid.	espera de exame	1,00 unid.	raio x odontológico	1,00 unid.	direção	1,00 unid.	acs	1,00 unid.	consult.01	1,00 unid.	sala de procedimentos	1,00 unid.	total	22,00 unid.		
Tipo	Quantidade																																				
equipe 01 a 08	8,00 unid.																																				
imunização	1,00 unid.																																				
dispensação de medicamentos	1,00 unid.																																				
curativo	1,00 unid.																																				
acolhimento 01 e 02	2,00 unid.																																				
coleta	1,00 unid.																																				
esterilização	1,00 unid.																																				
ultra	1,00 unid.																																				
espera de exame	1,00 unid.																																				
raio x odontológico	1,00 unid.																																				
direção	1,00 unid.																																				
acs	1,00 unid.																																				
consult.01	1,00 unid.																																				
sala de procedimentos	1,00 unid.																																				
total	22,00 unid.																																				
15.43	EMOP	15.005.0202-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	3,00	UN																																
			<table><tr><td>Tipo</td><td>Quantidade</td></tr><tr><td>estoque farmácia</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>consult 02</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>sala de utilidades</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>total</td><td>3,00 unid.</td></tr></table>	Tipo	Quantidade	estoque farmácia	1,00 unid.	consult 02	1,00 unid.	sala de utilidades	1,00 unid.	total	3,00 unid.																								
Tipo	Quantidade																																				
estoque farmácia	1,00 unid.																																				
consult 02	1,00 unid.																																				
sala de utilidades	1,00 unid.																																				
total	3,00 unid.																																				
15.44	EMOP	15.005.0204-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	9,00	UN																																
			<table><tr><td>Tipo</td><td>Quantidade</td></tr><tr><td>cinesioterapia e mecanoterapia</td><td>2,00 unid.</td></tr><tr><td>fisioterapia</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>sala de utilidades</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>consult odontológico 01 e 02</td><td>2,00 unid.</td></tr><tr><td>copa</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>raio-x</td><td>1,00 unid.</td></tr><tr><td>circulação</td><td>1,00 unid.</td></tr></table>	Tipo	Quantidade	cinesioterapia e mecanoterapia	2,00 unid.	fisioterapia	1,00 unid.	sala de utilidades	1,00 unid.	consult odontológico 01 e 02	2,00 unid.	copa	1,00 unid.	raio-x	1,00 unid.	circulação	1,00 unid.																		
Tipo	Quantidade																																				
cinesioterapia e mecanoterapia	2,00 unid.																																				
fisioterapia	1,00 unid.																																				
sala de utilidades	1,00 unid.																																				
consult odontológico 01 e 02	2,00 unid.																																				
copa	1,00 unid.																																				
raio-x	1,00 unid.																																				
circulação	1,00 unid.																																				



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

total			9,00 unid.		
15.45	EMOP	15.005.0207-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	10,00	UN
			Tipo recepção/espera sala multiuso espera consult. circulação consult total	Quantidade 5,00 unid. 2,00 unid. 2,00 unid. 1,00 unid. 10,00 unid.	
15.46	EMOP	15.005.0208-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	1,00	UN
			Tipo espera odonto/exame total	Quantidade 1,00 unid. 1,00 unid.	
15.47	EMOP	15.011.0074-A	SUBESTACAO SIMPLIFICADA,PADRAO LIGHT,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 300KVA,13,8V-220/127V,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN
15.48	EMOP	15.007.0517-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
QDF 01					
15.49	EMOP	15.007.0511-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	UN
			Tipo QDF 01 QDF 02 QDF 03 QDLT 01 QDLT 02 QDLT 03 QDLT 04 total	Quantidade 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 7,00 unid.	
15.50	EMOP	15.007.0642-A	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS),CLASSE II,1 POLO,TENSAO 175V,CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 20KA E 45KA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
15.51	EMOP	15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
15.52	EMOP	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE	3,00	UN
15.53	EMOP	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	UN
15.54	EMOP	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	80,00	UN
15.55	EMOP	15.008.0080-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 1,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	300,00	M
15.56	EMOP	15.008.0085-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.600,00	M
			Descrição 15% a mais do total das tomadas ar condicionado 12kbtu ar condicionado 18kbtu total	Qty 600,00 900,00 100,00 1.600,00	
15.57	EMOP	15.008.0090-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	350,00	M
			Descrição ar condicionado 24kbtu total	Qty 350,00 350,00	
15.58	EMOP	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	420,00	M
			Descrição ar condicionado 36kbtu ar condicionado 48kbtu total	Qty 400,00 20,00 420,00	
15.59	EMOP	15.008.0230-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	716,00	M
			Descrição Cabos de alimentação QDF02 Cabos de alimentação QDF03 Cabos de alimentação QDF04 Cabos de alimentação QDLT01 Cabos de alimentação QDLT02 Cabos de alimentação QDLT03 Cabos de alimentação QDLT04 total	Qty 118,00 m 148,00 m 38,00 m 108,00 m 118,00 m 148,00 m 38,00 m 716,00 m	



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

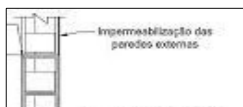
ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.60	EMOP	15.008.0232-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	108,00	M
Cabo de alimentação QDF02 108,00 m					
15.61	EMOP	15.008.0250-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 120MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	240,00	M
Descrição Cabo de alimentação do QG 2x3(120)mm² Qtd 240,00 m total 240,00 m					
15.62	EMOP	15.008.0245-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	80,00	M
Descrição Cabo de alimentação do QG 2x3(95)mm² Qtd 80,00 m total 80,00 m					
15.63	EMOP	15.017.0155-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 1,5 A 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00	UN
15.64	EMOP	15.017.0160-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 10 A 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	35,00	UN
15.65	EMOP	15.017.0170-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 50 A 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN
15.66	EMOP	15.018.0468-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",150X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00	M
15.67	EMOP	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
15.68	EMOP	15.014.0145-A	INSTALACAO DE SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR DE BAIXA PRESSAO,PARA 1000L E 5 PLACAS COLETORAS VERTICAIS OU HORIZONTAIS,INCLUSIVE PLACAS COLETORAS,EXCLUSIVE RESERVATORIOS (VER FAMILIA18.210)	2,00	UN
2 SISTEMAS DE 5 PLACAS SOLARES CADA					
15.69	EMOP	15.019.0095-A	TOMADA TIPO RJ45,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
15.70	EMOP	15.010.0041-A	CABO TELEFONICO TIPO CI(PARA INSTALACOES INTERNAS PRIMARIAS)PARA 20 PARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	105,00	M

ETAPA 16: COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

16.1	EMOP	16.005.0007-A	COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE GALVALUME,COM ESPESSURAAPROXIMADA DE 0,7MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	761,79	M2
ÁREA DE TELHAS = 758,00 m² x Fator Correção (10%) 1,005 = 761,79 m² TOTAL = 761,79 m²					
16.2	EMOP	16.001.0061-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA APARELHADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	761,79	M2
ÁREA DE TELHAS = 758,00 m² x Fator Correção (10%) 1,005 = 761,79 m² TOTAL = 761,79 m²					
16.3	EMOP	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	136,80	M
16.4	EMOP	16.005.0008-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,20	M
16.5	EMOP	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,CONFORME ABNT NBR 9952,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2,APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCL.ESTE,SUBSTRATO CAIMENTO 1%,EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	780,00	M2
LAJES E CALHAS = 780,00 m² TOTAL = 780,00 m²					
16.6	EMOP	16.004.0055-A	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	M
16.7	EMOP	16.012.0005-A	ESTRUTURA DE ALUMINIO PARA CLARABOIA EM CHAPA DE POLICARBONATO,EXCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	77,00	M2
16.8	EMOP	16.021.0002-A	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA DE ASFALTO ELASTOMERICO EM SOLUCAO,APLICADA A FRIO,CONSIDERADO O CONSUMO DE 0,40KG/M2 DOPRIMER EM UMA DEMAO E 4KG/M2 DE ASFALTO RECOMENDADO,COM REFORCO DE UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,MALHA DE 2X2MM	137,09	M2



IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAME = COMP. TOTAL 249,25 m x DESENVOLV. 0,55 m = 137,09 m²



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO



ETAPA 17: PINTURAS

17.1	EMOP	17.018.0265-A	PINTURA COM TINTA ACRILICA ACETINADA, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE PAREDES E TETOS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	5.388,21	M2
------	------	---------------	---	----------	----

AMBIENTES	PERÍMETRO	ALTURA	TOTAL
ACOLHIMENTO 01	13,95 m x	3,50 m =	48,83 m²
ACOLHIMENTO 02	14,09 m x	3,50 m =	49,32 m²
ACS	13,21 m x	3,50 m =	46,24 m²
ALMOXARIFADO	11,05 m x	3,50 m =	38,68 m²
ATIVIDADE AO AR LIVRE	31,96 m x	3,50 m =	111,86 m²
C.R	9,85 m x	3,50 m =	34,48 m²
CINESIOTERAPIA E	29,90 m x	3,50 m =	104,65 m²
MECANOTERAPIA	9,31 m x	3,50 m =	32,59 m²
CIRCULAÇÃO	41,04 m x	3,50 m =	143,64 m²
CIRCULAÇÃO	85,37 m x	3,50 m =	298,80 m²
CIRCULAÇÃO	27,91 m x	3,50 m =	97,69 m²
COLETA	12,45 m x	3,50 m =	43,58 m²
CONSULT.01	15,40 m x	3,50 m =	53,90 m²
CONSULT.02	20,10 m x	3,50 m =	70,35 m²
CONSULT. ODONTO 01	23,85 m x	3,50 m =	83,48 m²
CONSULT. ODONTO 02	36,71 m x	3,50 m =	128,49 m²
CURATIVO	14,07 m x	3,50 m =	49,25 m²
DEPOSITO	10,59 m x	3,50 m =	37,07 m²
DIREÇÃO	12,51 m x	3,50 m =	43,79 m²
DISPERSAÇÃO DE	14,34 m x	3,50 m =	50,19 m²
MEDICAMENTOS			
EQUIPE 01	15,42 m x	3,50 m =	53,97 m²
EQUIPE 02	15,35 m x	3,50 m =	53,73 m²
EQUIPE 03	14,95 m x	3,50 m =	52,33 m²
EQUIPE 04	15,35 m x	3,50 m =	53,73 m²
EQUIPE 05	15,25 m x	3,50 m =	53,38 m²
EQUIPE 06	16,23 m x	3,50 m =	56,81 m²
EQUIPE 07	15,88 m x	3,50 m =	55,58 m²
EQUIPE 08	15,68 m x	3,50 m =	54,88 m²
ESCOVODROMO	11,11 m x	3,50 m =	38,89 m²
ESPERA CONSULTÓRIOS	37,45 m x	3,50 m =	131,08 m²
ESPERA EXAME	11,95 m x	3,50 m =	41,83 m²
ESPERA FISIOTERAPIA	30,69 m x	3,50 m =	107,42 m²
ESPERA ODONTO / EXAME	50,26 m x	3,50 m =	175,91 m²
ESTERELIZAÇÃO	11,60 m x	3,50 m =	40,60 m²
ESTOQUE	16,37 m x	3,50 m =	57,30 m²
ESTOQUE	10,72 m x	3,50 m =	37,52 m²
FISIOTERAPIA	31,10 m x	3,50 m =	108,85 m²
FRALDÁRIO	7,47 m x	3,50 m =	26,15 m²
IMUNIZAÇÃO	12,63 m x	3,50 m =	44,21 m²
INALAÇÃO	17,75 m x	3,50 m =	62,13 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	22,80 m x	3,50 m =	79,80 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	25,18 m x	3,50 m =	88,13 m²
PRISMA DE VENTILAÇÃO	45,05 m x	3,50 m =	157,68 m²
RAIO X ODONTO	11,16 m x	3,50 m =	39,06 m²
RAIO X	19,75 m x	3,50 m =	69,13 m²
RECEPÇÃO ESPERA	50,88 m x	3,50 m =	178,08 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS	14,40 m x	3,50 m =	50,40 m²
SALA DE UTILIDADES	16,82 m x	3,50 m =	58,87 m²
SALA MULTUISO	31,05 m x	3,50 m =	108,68 m²
SAÍDA DE EMERGENCIA	10,68 m x	3,50 m =	37,38 m²
TROCADOR	6,20 m x	3,50 m =	21,70 m²
ULTRA	12,14 m x	3,50 m =	42,49 m²
VESTIÁRIO	11,40 m x	3,50 m =	39,90 m²
ÁREA COBERTA	39,30 m x	3,50 m =	137,55 m²
TOTAL PINTURA PAREDE =			3.982,03 m²
ÁREA PINTURA TETO =			1.406,18 m²
TOTAL PINTURA =			5.388,21 m²

17.2	EMOP	17.018.0113-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	1.856,13	M2
------	------	---------------	--	----------	----

	Perímetro	Lados	Altura	Área
Fachada total (TÉRREO) =	159,20 m x	1,00 unid. x	3,40 m =	541,28 m²
PRISMA VENTILAÇÃO 1 =	45,50 m x	1,00 unid. x	5,50 m =	250,25 m²
PRISMA VENTILAÇÃO 2 =	22,80 m x	1,00 unid. x	5,50 m =	125,40 m²
PLATIBANDA COBERTURA =	159,20 m x	1,00 unid. x	2,00 m =	318,40 m²
DEPÓSITO DE RESÍDUOS =	19,00 m x	1,00 unid. x	2,20 m =	41,80 m²
MURO EXTERNO =	144,75 m x	2,00 unid. x	2,00 m =	579,00 m²
TOTAL =				1.856,13 m²

17.3	EMOP	17.017.0370-A	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO A BASE D'ÁGUA ALTO BRILHO OU ACETINADO, PARA USO HOSPITALAR, SOBRE MADEIRAS E METAIS, ÁREAS INTERNAS OU EXTERNAS, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	431,52	M2
------	------	---------------	---	--------	----

			COEF.	
P1 =	4,00 unid. x	1,39 m² x	3,00 =	16,68 m²
P2 =	6,00 unid. x	1,81 m² x	3,00 =	32,58 m²
P4 =	57,00 unid. x	2,02 m² x	3,00 =	345,42 m²
P5 =	4,00 unid. x	3,07 m² x	3,00 =	36,84 m²
TOTAL =				431,52 m²



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

17.4	EMOP	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	849,34	M2
------	------	---------------	--	--------	----

Corrimão interno = 46,16 m 9,20 m² x COEF. EMOP 2,00 = 849,34 m²

17.5	EMOP	17.014.0015-A	PINTURA ELETROSTÁTICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	1.279,05	KG
------	------	---------------	---	----------	----

J1 = 9,00 unid. x 0,25 m² x 0,006 m x 2.600,00 kg/m³ = 35,10 kg  
J2 = 3,00 unid. x 0,36 m² x 0,006 m x 2.600,00 kg/m³ = 16,85 kg  
J3 = 43,00 unid. x 1,32 m² x 0,006 m x 2.600,00 kg/m³ = 885,46 kg  
J4 = 14,00 unid. x 0,60 m² x 0,006 m x 2.600,00 kg/m³ = 131,04 kg  
J5 = 3,00 unid. x 4,50 m² x 0,006 m x 2.600,00 kg/m³ = 210,60 kg  
TOTAL = 1.279,05 kg

17.6	EMOP	17.040.0050-A	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (EXTINTORES E HIDRANTES), EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME ABNT NBR 16820	8,00	UN
------	------	---------------	--	------	----

ETAPA 18: PARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

18.1	EMOP	18.002.0016-A	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO E MEDIDAS EM TORNO DE (55X45)CM, COM COLUNA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FERRAGENS EM METAL CROMADO-SIFÃO 1680 DE 1"X1 1/4", APARELHO MISTURADOR TIPO BANCA, 1875 OU SIMILAR, COM AREJADOR, VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO CROMADO DE 1/2". FORNECIMENTO.	41,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

SANITÁRIOS/CONSULTÓRIOS/FRALDÁRIO = 41,00 unid.

18.2	EMOP	18.002.0065-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	23,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

BANHEIROS = 23,00 unid.

18.3	EMOP	18.005.0010-A	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	41,00	UN
------	------	---------------	--	-------	----

SANITÁRIOS/CONSULTÓRIOS/FRALDÁRIO = 41,00 unid.

18.4	EMOP	18.005.0012-A	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	41,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

SANITÁRIOS/CONSULTÓRIOS/FRALDÁRIO = 41,00 unid.

18.5	EMOP	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	23,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

BANHEIROS = 23,00 unid.

18.6	EMOP	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" CROMADO, RABICHO CROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	23,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

18.7	EMOP	18.009.0070-A	TORNEIRA HOSPITALAR, AÇIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, DE 1/2"X28CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	42,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

Ambientes ODONTO / COLETA / CONSULTÓRIO / INALAÇÃO / CURATIVO / IMUNIZAÇÃO = Unidade 42,00 unid.

18.8	EMOP	18.009.0105-A	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, AÇIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO	10,00	UN
------	------	---------------	---	-------	----

Ambientes SANIT. / ESCOVODROMO = Unidade 10,00 unid.

18.9	EMOP	18.009.0074-A	TORNEIRA PARA PIA, COM MISTURADOR, AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1256 OU SIMILAR, DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	1,00	UN
------	------	---------------	--	------	----

Ambientes COPA = 1,00 unid.  
TOTAL = 1,00 unid.

18.10	EMOP	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	2,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

Ambientes DML = 2,00 unid.  
TOTAL = 2,00 unid.

18.11	EMOP	18.013.0165-A	GRELHA DE AÇO INOX, 10X10CM, SISTEMA ROTATIVO, COM CAIXILHO. FORNECIMENTO	27,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

ABRIGO RESÍDUOS = 3,00 unid.  
COPA = 1,00 unid.  
DML = 2,00 unid.  
PMR = 2,00 unid.  
SANITÁRIOS = 19,00 unid.  
TOTAL = 27,00 unid.

18.12	EMOP	18.016.0025-A	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL, EM CHAPA 22.304, MEDINDO APROXIMADAMENTE (520X540X300)MM, CAPACIDADE DE 30L, COM ESFREGADOR, EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO	2,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

Ambientes DML = 2,00 unid.  
TOTAL = 2,00 unid.

18.13	EMOP	18.016.0030-A	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (2,00X0,55)M, EM CHAPA 18.304, COM UMA CUBA MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFÃO 1680 1.1/2" X 1.1/2", SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	10,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

ODONTO / COLETA / INALAÇÃO / CURATIVO / IMUNIZAÇÃO = 10,00 unid.

18.14	EMOP	18.016.0045-A	BANCA SECA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M, ATÉ 3,00M DE COMPRIMENTO, EM CHAPA 18.304, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	4,60	M
-------	------	---------------	---	------	---



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTERILIZAÇÃO = 3,00 m  
DEPÓSITO = 1,60 m  
TOTAL = 4,60 m

18.15	EMOP	18.018.0090-A	TANQUE PARA EXPURGO EM ACO INOXIDAVEL.FORNECIMENTO	1,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

SALA DE PROCEDIMENTOS

18.16	EMOP	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	34,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

18.17	EMOP	18.016.0108-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 70CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	17,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

18.18	EMOP	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	34,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

18.19	EMOP	18.025.0001-A	BEBEDOURO PURIFICADOR,DE COLUNA,COM ACESSIBILIDADE,CONFORMEABNT NBR 9050,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO PRESSAO,COM 2 TORNEIRAS,VAZAO MINIMA DE 30L/H,CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO	6,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

18.20	EMOP	18.029.0030-A	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA,COM MOTOR ELETRICO,POTENCIA DE 3CV,EXCLUSIVE ACESSORIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

18.21	EMOP	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO AGUA-PRESSURIZADA,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

18.22	EMOP	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO GAS CARBONICO(CO2),DE 6KG,COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

18.23	EMOP	18.034.0055-A	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 10M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

18.24	EMOP	18.050.0115-A	ESTACAO DE CHAMADA DE BANHEIRO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	17,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

18.25	EMOP	18.016.0060-A	LAVATORIO COLETIVO DE ACO INOXIDAVEL COM 1.000MM DE SECAO EMCHAPA 20.304,PARA 2 PONTOS DE AGUA,CRIVO DE SAIDA EM 1.1/4",EXCLUSIVE TORNEIRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,90	M
-------	------	---------------	--	------	---

Pia escovário = 3,90 m

18.26	EMOP	18.021.0040-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1500L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNTNBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220.FORNECIMENTO	11,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

18.27	EMOP	18.027.0520-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	165,00	UN
-------	------	---------------	--	--------	----

18.28	EMOP	18.027.0514-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	31,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

18.29	EMOP	18.027.0450-A	ARANDELA TIPO "MEIA-LUA",VIDRO ACETINADO,COR BRANCA,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	UN
-------	------	---------------	--	-------	----

18.30	EMOP	18.007.0045-A	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	2,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

18.31	EMOP	18.034.0050-A	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

18.32	EMOP	18.030.0002-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	22,00	UN
-------	------	---------------	---	-------	----

Tipo	Quantidade
equipe 01 a 08	8,00 unid.
imunização	1,00 unid.
dispensação de medicamentos	1,00 unid.
curativo	1,00 unid.
acolhimento 01 e 02	2,00 unid.
coleta	1,00 unid.
esterilização	1,00 unid.
ultra	1,00 unid.
espera de exame	1,00 unid.
raio x odontológico	1,00 unid.
direção	1,00 unid.
acs	1,00 unid.
consult.01	1,00 unid.
sala de procedimentos	1,00 unid.
<b>total</b>	<b>22,00 unid.</b>

18.33	EMOP	18.030.0003-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	3,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

Tipo	Quantidade
estoque farmácia	1,00 unid.
consult 02	1,00 unid.
sala de utilidades	1,00 unid.
<b>total</b>	<b>3,00 unid.</b>

18.34	EMOP	18.030.0005-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	9,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

Tipo	Quantidade
cinesioterapia e mecanoterapia	2,00 unid.
fisioterapia	1,00 unid.
sala de utilidades	1,00 unid.
consult odontológico 01 e 02	2,00 unid.



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA MUNICIPAL GONÇALENSE DO BAIRRO COLUBANDÊ, SITUADO À AVENIDA JOSÉ MENDONÇA DE CAMPOS S/N, COLUBANDÊ, SÃO GONÇALO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

				copa	1,00 unid.		
				raio-x	1,00 unid.		
				circulação	1,00 unid.		
				total	9,00 unid.		
18.35	EMOP	18.030.0008-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO			10,00	UN
				Tipo	Quantidade		
				recepção/espera	5,00 unid.		
				sala multiuso	2,00 unid.		
				espera consult.	2,00 unid.		
				circulação consult	1,00 unid.		
				total	10,00 unid.		
18.36	EMOP	18.030.0009-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO			1,00	UN
				Tipo	Quantidade		
				espera odonto/exame	1,00 unid.		
				total	1,00 unid.		
18.37	EMOP	18.210.0100-A	PLACAS COLETORAS DE ENERGIA SOLAR HORIZONTAL,MEDINDO 1X2M,EXCLUSIVE INSTALACOES (VER ITENS 15.014.0100 A 0145) E RESERVATORIOS (VER ITENS 18.210.0010 A 0070).FORNECIMENTO			10,00	UN
			PLACAS SOLARES = 10,00 unid.				
18.38	EMOP	18.210.0030-A	RESERVATORIO TERMICO DE BAIXA PRESSAO,PARA SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR,COM 1000L,EXCLUSIVE INSTALACOES (VER ITENS 15.014.0100 A 0145) E PLACAS COLETORAS (VER ITENS 18.210.0100 A 0115).FORNECIMENTO			2,00	UN
			2 SISTEMAS DE 5 PLACAS SOLARES CADA				
18.39	EMOP	18.018.0080-A	BANCADA EM ACO INOXIDAVEL PARA LAVAGEM DE BEBE.FORNECIMENTO			1,00	UN
			FRALDÁRIO = 1,00 unid.				
18.40	EMOP	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO			26,00	UN
18.41	EMOP	18.018.0025-A	BIOMBO MOVEI,COM RODIZIOS,RETO,EM CHUMBO LAMINADO REVESTIDOEM EUCAPLAC,1MM DE ESPESSURA,MEDINDO 0,80X1,80M,COM VISOR DEVIDRO PLUMBIFERO.FORNECIMENTO			1,00	UN
			RAIO-X				