



Somos uma só
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 273
PREFEITURA DE AURORA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 102
PREFEITURA DE AURORA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS :

ACO - ÁREA CONSTRUIDA =	65,00 m ²
ACEX - ÁREA DA COBERTA EXISTENTE =	65,00 m ²
PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTE=	45,00 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	28,00 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,20 m
APC = ÁREA DO PISO CERÂMICO=	48,00 m ²
PME = PERÍMETRO DO MURO Á EXECUTAR =	52,60 m
HME = ALTURA DO MURO Á EXECUTAR =	2,00 m
PMTE = PERÍMETRO DA MURETA Á EXECUTAR =	15,60 m
HMTE = ALTURA DA MURETA Á EXECUTAR =	0,40 m
PRCI = PERÍMETRO DOS REVESTIMENTOS CERÂMICOS INTERNOS =	71,50 m
HRC= ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO=	1,60 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO = DPCE

DPCE = APC

APC = ÁREA DO PISO CERÂMICO=

48,00 m²

DPCE = DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO =

48,00 m²

1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO DO PREDIO = DRP

DRP= ((PPEX x HPD x 2,00) - DRC) x %R

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTE=

45,00 m

HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =

3,20 m

%R = PERCENTUAL A RECUPERAR =

20,00 %

DR = DEMOLIÇÃO DE REBOCO DO PREDIO =

57,60 m²

1.3 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO = DFG

DFG = AFG

AFG = ÁREA DO FORRO DE GESSO =

48,00 m²

DFG = DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO=

48,00 m²

1.4 CARGA MANUAL DE ENTULHO = CME

CME = ((DPCL x ADPC) + (DFG x AFG) x (100% + TEE)

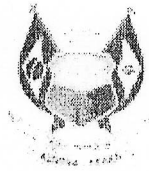
DPCE = DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO =

48,00 m²

EDPCE = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO DO PISO CERÂMICO =

0,05 m

José Janylo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE
DFG = DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO=
EFG = ESPESSURA DO FORRO DE GESSO =

TEE = TAXA DE EMPOLAMENTO DE ENTULHO =

CME = CARGA MANUAL DE ENTULHO =

1.5 TRANSPORTE DE ENTULHO = TE

TE = CME

CME = CARGA MANUAL DE ENTULHO =

TE = TRANSPORTE DE ENTULHO =

2.0 PAREDES E PAINÉIS

2.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = ((PME x HME) + (PMTE x HMTE)

PME = PERIMETRO DO MURO Á EXECUTAR =

HME = ALTURA DO MURO Á EXECUTAR =

PMTE = PERIMETRO DA MURETA Á EXECUTAR =

HMTE = ALTURA DA MURETA Á EXECUTAR =

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO =

2.2 CHAPIM EM CONCRETO = CHA

CHA = ((PME + PMTE) x LCH

PME = PERIMETRO DO MURO Á EXECUTAR =

PMTE = PERIMETRO DA MURETA Á EXECUTAR =

LCH = LARGURA DO CHAPIM =

CHA = CHAPIM EM CONCRETO =

3.0 COBERTA

3.1 RETELHAMENTO C/ TELHA DE CERÂMICA DE COBERTA EXISTENTE = RET

RET = AC

AC = ÁREA DA COBERTA

RET = RETELHAMENTO =

3.2 DESCUPINIZAÇÃO = DE

DE = RET

RET = RETELHAMENTO =

48,00 m²
0,05 m

40,00 %

5,76 m³

5,76 m³

52,60 m

2,00 m

15,60 m

0,40 m

111,44 m²

52,60 m

15,60 m

0,18 m

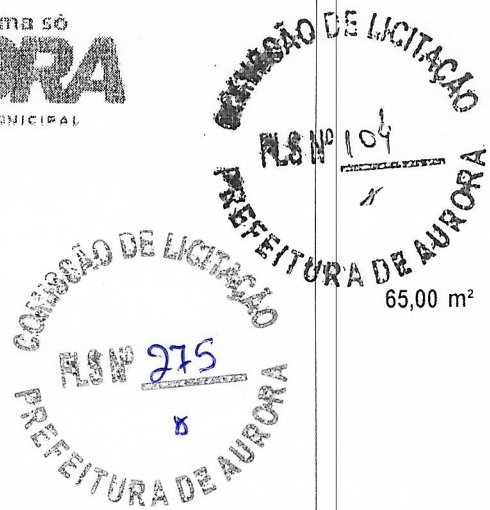
12,28 m²

65,00 m²

65,00 m²

65,00 m²

José Janyllo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

DE = DESCUPINIZAÇÃO =

4.0 REVESTIMENTO

4.1 CHAPISCO = CHV

CHV = DR

DR = DEMOLIÇÃO DE REBOCO DO PREDIO =

ACE = ÁREA DO CHAPISCO A EXECUTAR =

4.2 EMBOÇO = EB

EB = PRCI x HR

PRCI = PERIMETRO DOS REVESTIMENTOS CERÂMICOS INTERNOS =

HRC = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =

EB = EMBOÇO =

4.3 REBOCO A EXECUTAR = ERA

RAE = ACE

ACE = ÁREA DE CHAPISCO A EXECUTAR =

EM = ÁREA DO REBOCO A EXECUTAR =

4.4 REVESTIMENTO CERÂMICO Á EXECUTAR = RCE

RCE = EB

EB = EMBOÇO =

RCE = REVESTIMENTO CERÂMICO Á EXECUTAR =

4.5 REJUNTAMENTO PARA CERÂMICA = REJC

REJC = RCE

RCE = REVESTIMENTO CERÂMICO Á EXECUTAR =

REJC = REJUNTAMENTO CERÂMICO =

4.5 FORRO EM PVC LAMBRY = FPVC

FPVC = DFG

DFG = DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO =

FG = FORRO DE GESSO =

65,00 m²

57,60 m²

57,60 m²

71,50 m

1,60 m

114,40 m²

57,60 m²

57,60 m²

114,40 m

114,40 m²

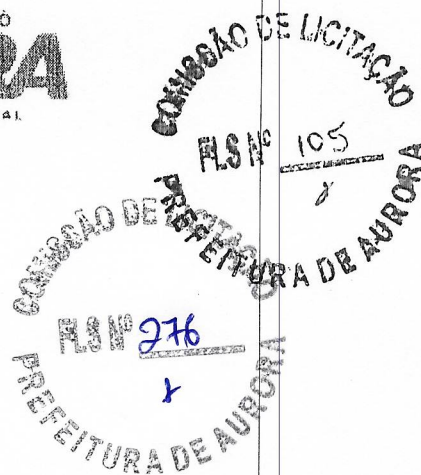
114,40 m²

114,40 m²

48,00 m²

48,00 m²

José Janyllo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

5.0 PISOS

5.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = DPCE x ESP

DPCE = DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO = 48,00 m²
ESP = ESPESSURA DO PISO = 0,06 m

PMC = PISO MORTO EM CONCRETO = 2,88 m³

5.2 REGULARIZAÇÃO DE PISO = RP

RP = DPCE

DPCE = DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO = 48,00 m²

RP = REGULARIZAÇÃO DE PISO = 48,00 m²

5.3 PISO CERÂMICO = PC

PC = DPCE

DPCE = DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO =

PC = PISO CERÂMICO = 48,00 m²

5.4 REJUNTAMENTO PARA CERÂMICA = REJC

REJC = PC

PC = PISO CERÂMICO = 48,00 m²

REJC = REJUNTAMENTO CERÂMICO = 48,00 m²

6.0 ESQUADRIAS

6.1 ESQUADRIA DE FERRO = ESQF

ESQF = PF01 + PF02

PF01 = (1,00 x 2,10) x 1,00 = 2,10 m²

PF = PORTÃO NYLOFOR DESLIZANTE = 2,10 m²

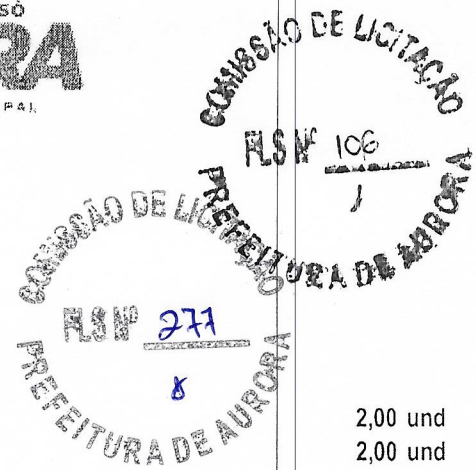
6.2 GRADE NYLOFOR = GN

GN = PMTE

PMTE = PERIMETRO DA MURETA À EXECUTAR = 15,60 m

GN = GRADE NYLOFOR = 15,60 m

José Janylo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

6.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA = ESQM

ESQM = (P2 + P3)

P1 = PORTA DE MADEIRA (0,80 x 2,10) x 2,00und

PM2 = PORTA DE MADEIRA (0,60 x 2,10) x 2,00und

2,00 und

2,00 und

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 INST. ELÉTRICAS = IE

IE = INST. ELÉTRICAS =

1,00 und

8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA

8.1 INST. HIDROSSANITÁRIA = IH

IH = INST. HIDROSSANITÁRIA =

1,00 und

9.0 PINTURA

9.1 EMASSAMENTO PAREDES INTERNAS = EM

EM = ((PPEX x 2,00) - PEX) x HPD) - RCE

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTE=

45,00 m

PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

28,00 m

HP=ALTURA DO PÉ DIREITO =

3,20 m

RCE = REVESTIMENTO CERÂMICO À EXECUTAR =

114,40 m²

EM = EMASSAMENTO EM PAREDES INTERNAS =

84,00 m²

9.2 PINTURA LATEX INTERNA = PLI

PLI= EM

EM = EMASSAMENTO EM PAREDES INTERNAS =

84,00 m²

PLI= ÁREA DA PINTURA LATEX =

84,00 m²

9.3 PINTURA TEXTURIZADA EXTERNA = PTE

PTE= (PEX x HPD)

PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

28,00 m

HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =

3,20 m

APTE = ÁREA DA PINTURA TEXTURIZADA EXTERNA =

89,60 m²

9.4 PINTURA ESMALTE SINTETICO ESQ. MADEIRA = PESM

PESM = (P1 + P2) x 2

José Janylo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



SOMOS UMA SÓ
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

PM01 = (0,80 x 2,10) x 3,00und

PM02 = (0,60 x 2,10) x 3,00und

PESM = PINTURA ESMALTE SINTETICO ESQ. MADEIRA =

10.0 SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = ACO

ACO = ÁREA A CONSTRUIDA =

LF = LIMPEZA FINAL DA OBRA =

5,04 m²

3,78 m²

17,64 m²

65,00 m²

65,00 m²



José Janylo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



Somos uma só
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº 108
PREFEITURA DE AURORA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELA SEINFRA/CE 027.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85% BDI 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1.00	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	48,00	M2	24,68	1.184,64
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	57,60	M2	8,81	507,46
1.3	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	48,00	M2	3,32	159,36
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	5,76	M3	21,85	125,86
1.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	5,76	M3	24,01	138,30
SUBTOTAL R\$						2.115,62
2.00	Grupo:	PAREDES E PAINES				
2.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	111,44	M2	276,62	30.826,53
2.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	12,28	M2	111,45	1.368,61
SUBTOTAL R\$						32.195,14
3.00	Grupo:	COBERTA				
3.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	65,00	M2	50,60	3.289,00
3.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	65,00	M2	10,95	711,75
SUBTOTAL R\$						4.000,75
4.00	Grupo:	REVESTIMENTOS				
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	57,60	M2	6,18	355,97
4.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	114,40	M2	37,61	4.302,58
4.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	57,60	M2	32,84	1.891,58
4.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	114,40	M2	113,64	13.000,42
4.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	114,40	M2	7,87	900,33
4.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	48,00	M2	54,51	2.616,48
SUBTOTAL R\$						23.067,36
5.00	Grupo:	PISOS				
5.1	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	48,00	M2	106,37	5.105,76
5.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	48,00	M2	7,87	377,76
SUBTOTAL R\$						5.483,52
6.00	Grupo:	ESQUADRIAS				

José Janyllo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



Somos um Município
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

José Janylo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELA SEINFRA/CE 027.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85% BDI 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE E	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
6.1	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,10	M2	494,52	1.038,49
6.2	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,60	M	236,54	3.690,02
6.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m). COMPLETA	2,00	UN	780,09	1.560,18
6.4	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m). COMPLETA	2,00	UN	756,18	1.512,36
SUBTOTAL R\$						7.801,05
7.00	Grupo:	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT	229,58	688,74
7.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	3,00	UN	104,98	314,94
SUBTOTAL R\$						1.003,68
8.00	Grupo:	HINSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS				
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00	PT	214,28	857,12
8.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00	PT	193,21	772,84
8.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	2,00	UN	741,43	1.482,86
8.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2,00	UN	453,17	906,34
SUBTOTAL R\$						4.019,16
9.00	Grupo:	PINTURA				
9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	84,00	M2	11,85	995,40
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	84,00	M2	19,38	1.627,92
9.3	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	89,60	M2	25,53	2.287,49
9.4	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	84,00	M2	15,95	1.339,80
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	17,64	M2	20,73	365,68
SUBTOTAL R\$						6.616,29
10.00	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	65,00	M2	10,88	707,20
SUBTOTAL R\$						707,20
TOTAL SIMPLES					R\$	87.009,77
BDI 25%					%	21.752,44
TOTAL GERAL					R\$	108.762,21



Somos uma só
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDARIEDADE RURAL DE AURORA - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

REFORMA DO PREDIO DA SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL			
ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,95%	2.115,62
002	PAREDES E PAINÉIS	29,60%	32.195,14
003	COBERTA	3,68%	4.000,75
004	REVESTIMENTOS	21,21%	23.067,36
005	PISOS	5,04%	5.483,52
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7,17%	7.801,05
007	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,92%	1.003,68
008	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	3,70%	4.019,16
009	PINTURA	6,08%	6.616,29
010	SERVIÇOS GERAL	0,65%	707,20
TOTAL SIMPLES:		80,00%	87.009,77
BDI 25% :		20,00%	21.752,44
TOTAL GERAL:		100,00%	108.762,21

José Janyllo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2



Somos uma só
AURORA
GOVERNO MUNICIPAL



OBRA: RECUPERAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO SOLIDADE RURAL DE AURORA - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.115,62	100,00	0,00	0,00	2.115,62	1,95
002	PAREDES E PAINÉIS	32.195,14	100,00	0,00	0,00	32.195,14	29,60
003	COBERTA	4.000,75	100,00	0,00	0,00	4.000,75	3,68
004	REVESTIMENTOS	3.460,10	15,00	19.607,26	85,00	23.067,36	21,21
005	PISOS	0,00	0,00	5.483,52	100,00	5.483,52	5,04
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00	0,00	7.801,05	100,00	7.801,05	7,17
007	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	1.003,68	100,00	1.003,68	0,92
008	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	4.019,16	100,00	4.019,16	3,70
009	PINTURA	0,00	0,00	6.616,29	100,00	6.616,29	6,08
010	SERVIÇOS GERAIS	0,00	0,00	707,20	100,00	707,20	0,65
TOTAL SIMPLES =		41.771,61	38,41%	45.238,16	41,59%	87.009,77	80,00
B D I 25% =		10.442,90	9,60%	11.309,54	10,40%	21.752,44	20,00
TOTAL GERAL =		52.214,52	48,01%	56.547,70	51,99%	108.762,21	100,00
TOTAL ACUMULADO =		52.214,52	48,01%	108.762,21	100,00%		

José Janyllo Severo Batista
Engenheiro Civil
CREA 061227334-2