

GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ANEXO I

Planilhas Orçamentárias e Projetos

Tomada de Preços nº 2018.08.22.2

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE - FARIAS BRITO/CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL	RECURSO
001	SERVIÇOS COMPLETARES PARA A AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE	8,76%	55.110,96	MUNICIPAL
002	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE	91,24%	573.984,51	OGU - CAIXA ECONÓMICA
TOTAL GERAL:		100,00%	629.095,47	

SEISCENTOS E VINTE E NOVE MIL, NOVENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
1.0			SERVICOS PRELIMINARES				6.207,19
1.1	73899/002	SINAPI	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	11,52	M3	70,39	810,89
1.2	84152	SINAPI	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO	2,73	M3	239,32	653,34
1.3	85333	SINAPI	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	1,00	UNI	14,39	14,39
1.4	85375	SINAPI	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	312,46	M2	9,84	3.074,61
1.5	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	19,80	M2	14,66	290,27
1.6	C2942	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	190,30	M2	4,56	867,77
1.7	C2941	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	31,64	M2	9,13	288,87
1.8	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	13,62	M2	8,38	114,14
1.9	C1046	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	35,46	M2	2,62	92,91
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				448,17
2.1	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	18,36	M3	19,08	350,31
2.2	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	18,36	M3	5,33	97,86
3.0			COBERTURA				18.351,02
3.1	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	279,19	M2	31,75	8.864,28
3.2	C2203	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	203,50	M2	22,21	4.519,74
3.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	100,00	M	49,67	4.967,00
4.0			PISOS				12.263,60
4.1	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO_07/2016	78,84	M2	54,68	4.310,97

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
4.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	149,88	M2	53,06	7.952,63
5.0			PINTURA PAREDES E LAJES				5.511,39
5.1	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	500,58	M2	11,01	5.511,39

TOTAL DA SIMPLES R\$ 42.781,37

BDI 28,82% R\$ 12.329,59

TOTAL DA OBRA R\$ 55.110,96

CINQUENTA E CINCO MIL, CENTO E DEZ REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
Engº CIVIL
CREA 66077/CE
RNP 0613146355

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
01	SERVICOS PRELIMINARES	6.207,19	100,00	6.207,19	11,26
02	MOVIMENTO DE TERRA	448,17	100,00	448,17	0,81
03	COBERTURA	18.351,02	100,00	18.351,02	33,30
04	PISOS	12.263,60	100,00	12.263,60	22,25
05	PINTURA	5.511,39	100,00	5.511,39	10,00
	TOTAL SIMPLES	42.781,37	77,63%	42.781,37	77,63%
	BDI 28,82%	12.329,59	22,37%	12.329,59	22,37%
	TOTAL GERAL	55.110,96	100,00%	55.110,96	100,00%
CINQUENTA E CINCO MIL, CENTO E DEZ REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS.					


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 56277/OE
RNP 0613146353

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%

	Benefício	
S + G	Seguro + Garantia	0,80%
L	Lucro	6,16%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15%

BDI = 28,82%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Handwritten signature

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DADOS ADMISSÍVEIS DA OBRA:

ACTCE - ÁREA DA COBERTA TELHA CERÂMICA EXISTENTE =	797,68	m ²
ACFE - ÁREA DA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO EXISTENTE =	678,32	m ²
ACPE - ÁREA DA COBERTA EM CHAPA DE POLICARBONATO EXISTENTE =	139,27	m ²
APIT - ÁREA PISO INTERTRAVADO (PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO)	149,88	m ²
APÇ - ÁREA PISO CALÇADAS (PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO)	78,84	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

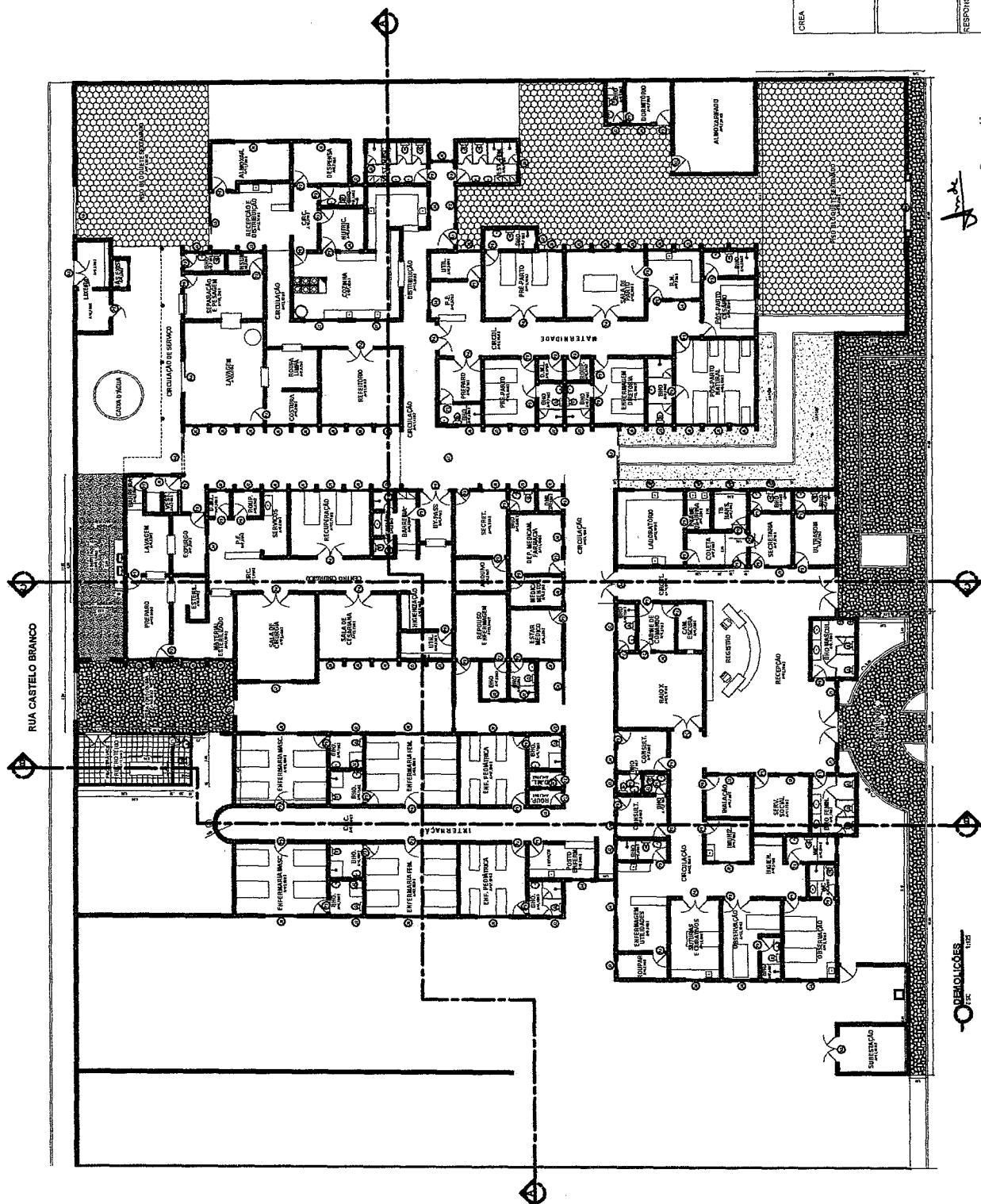
1.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO		
	NEGROTÉRIO = $(20,57 \times 2,80 \times 0,15)M + (17,10 \times 1,10 \times 0,15)M$	8,64	M ³
	PLATIBANDA DE BANDA DO NEGROTÉRIO = $(17,10 \times 1,10 \times 0,15)M$	2,82	M ³
	PEDRA DO NEGROTÉRIO = $(5,60 \times 0,90 \times 0,20)M$	1,01	M ³
	PAREDES PIA = $(0,90 \times 0,60 \times 0,15)M \times 03$	0,08	M ³
	DESCONTAR ESQUADRIAS (S. ÚTIL/NEGROTÉRIO) = $(6,86M^2 \times 0,15)M$	1,03	M ³
	TOTAL =	11,52	M³
1.2	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO		
	LAJE DO NEGROTÉRIO = $(6,90 \times 3,30 \times 0,12)M$	2,73	M ³
	TOTAL =	2,73	M³
1.3	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS		
	WC NEGROTÉRIO =	1,00	UND
1.4	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO		
	ÁREA PLANTA DEMOLIÇÃO 1/2 =	312,46	M²
1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		
	ÁREA PLANTA DEMOLIÇÃO 1/2 =	19,80	M²
1.6	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA		
	ÁREA PLANTA DEMOLIÇÃO 1/2 =	190,30	M²
1.7	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO		
	ÁREA PLANTA DEMOLIÇÃO 1/2 =	31,64	M²
1.8	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		
	NEGROTÉRIO = $P1 - (0,60 \times 2,10) + P4 - (1,60 \times 2,10)$	4,62	M ²
	ACESSO/VEICULOS = $A6 - (3,00 \times 3,00)M$	9,00	M ²
	TOTAL =	13,62	M²
1.9	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO		
	COBERTA NEGROTÉRIO =	22,77	M ²
	COBERTA PROTEÇÃO DE PIA (CORTE CC)	12,69	M ²
	TOTAL =	35,46	M²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS - ITEM 1.3	11,52	M3
	DEMOLIÇÃO CONCRETO ARMADO = ITEM 1.5	2,73	M3

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS COMPLETARES DA AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

	DEMOLIÇÃO DE PISOS = ITEM 1.8 x 0,08M	2,53	M3
	PASSEIO CIMENTADO = ITEM 1.11 x 0,05M	1,58	M3
	TOTAL =	18,36	M3
2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM		
	TRANSPORTE = CARGA	18,36	M3
3.0	COBERTURA		
3.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA		
	RETELHAMENTO TELHA CERÂMICA = ACTCE x PR		
	ACTCE - ÁREA DA COBERTA TELHA CERÂMICA EXISTENTE =	797,68	M²
	PR = PORCENTAGEM A RETELHAR	35,00%	
	RETELHAMENTO TELHA CERÂMICA =	279,19	M²
3.3	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO		
	RETELHAMENTO TELHA FIBROCIMENTO = ACFC x PR		
	ACFC - ÁREA DA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO EXISTENTE =	678,32	M²
	PR = PORCENTAGEM A RETELHAR	30,00%	
	RETELHAMENTO TELHA FIBROCIMENTO	203,50	M²
3.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		
	CALHAS =	100,00	M
4.0	PISOS		
4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO _07/2016		
	EP = APÇ		
	APÇ - ÁREA PISO CALÇADAS	78,84	M²
	EP = EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)	78,84	M²
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015		
	PPI = APIT		
	APIT = ÁREA PISO INTERTRAVADO	149,88	M²
	PPI = PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO	149,88	M²
5.0	PINTURA		
	PAREDES E LAJES		
5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	MURO LATERAL DA RUA CASTELO BRANCO = (65,70+5,50+2,15+11,70+20,59+0,2+6,12) x 2,85)M	319,09	M2
	MURO DA FACHADA 4 = (31,84+31,84) x 2,85)M	181,49	M2
	TOTAL =	500,58	M²



LEGENDA INTERVENÇÕES

PAREDES E PISOS À DEMOLIR

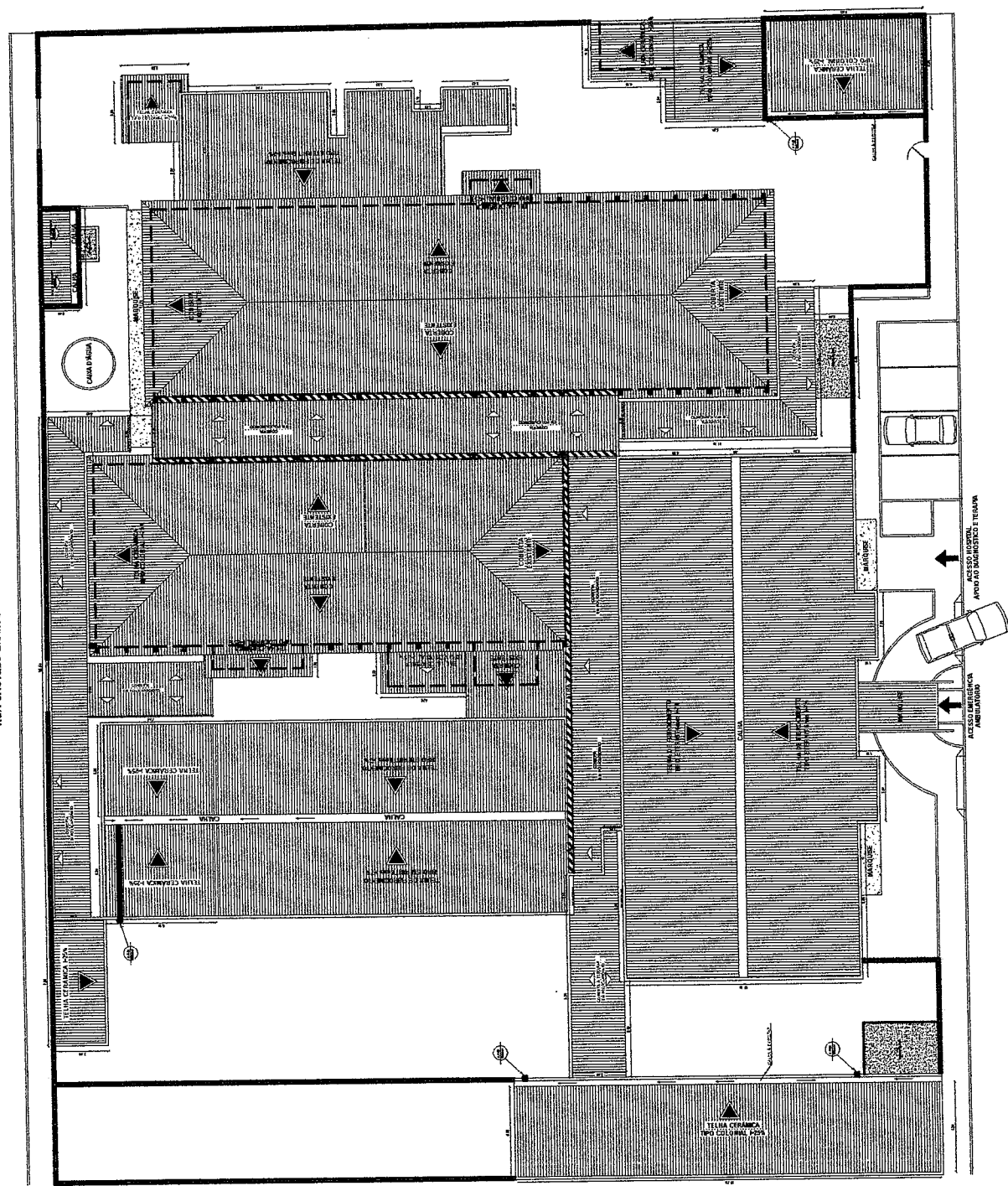
[illegible][illegible]

Ande
 Associação de Caridos
 Rua 900
 CREA 53077/OE
 RNP 00431446355

RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE

QUADRO DE ÁREAS COBERTA

LAJE PRÉ MOLDADA AMPLIAÇÃO	155,96m²
TELHA CERÂMICA AMPLIAÇÃO	292,51m²
COBERTA POLICARBONATO AMPLIAÇÃO	156,89m²
CHAPIM DE CONCRETO	143,61m
COBERTA POLICARBONATO EXISTENTE (SUBSTITUIÇÃO)	139
TELHA CERÂMICA EXISTENTE (RETELHAR)	797,68m²
TELHA FIBROCIMENTO EXISTENTE (RETELHAR)	678,32



André Moreira da Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 06877/CE
 RNP 0513146365

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE
 OBJETO: COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **André Moreira da Carvalho**
 ARQ. 02/24
 CRIAR 06/07/CE
 RNP 0513146365

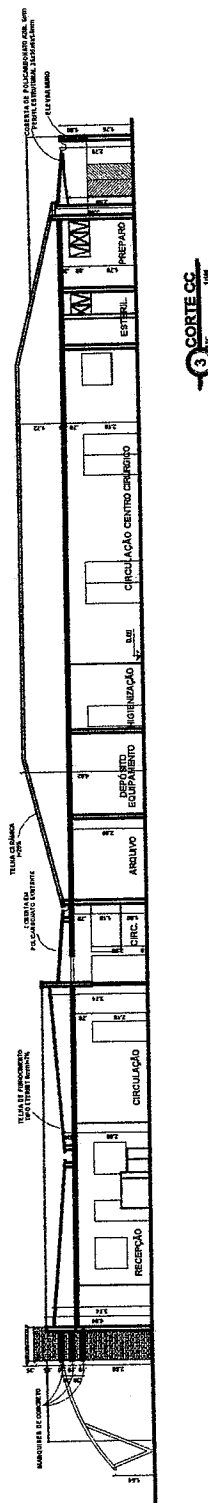
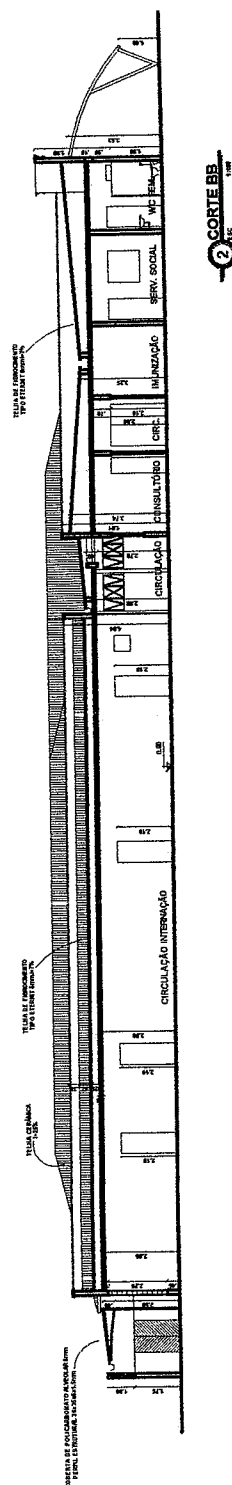
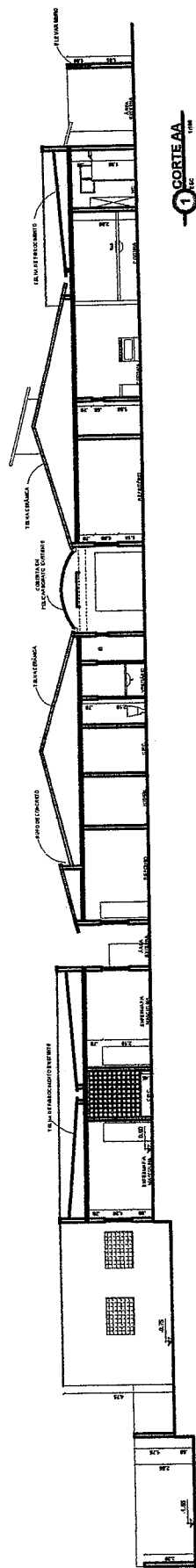
BAIRRO: ZONA URBANA
 ESCALA: INDICADA
 DATA: ABRIL/2017
 DESENHO: ALEXANDRE

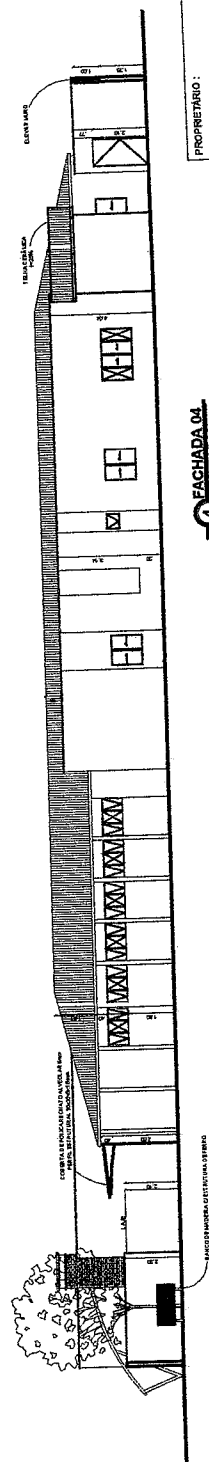
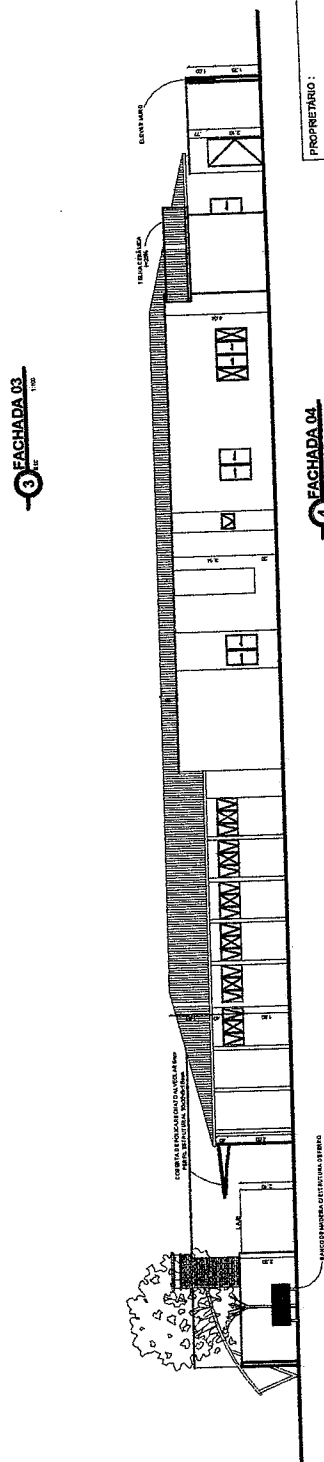
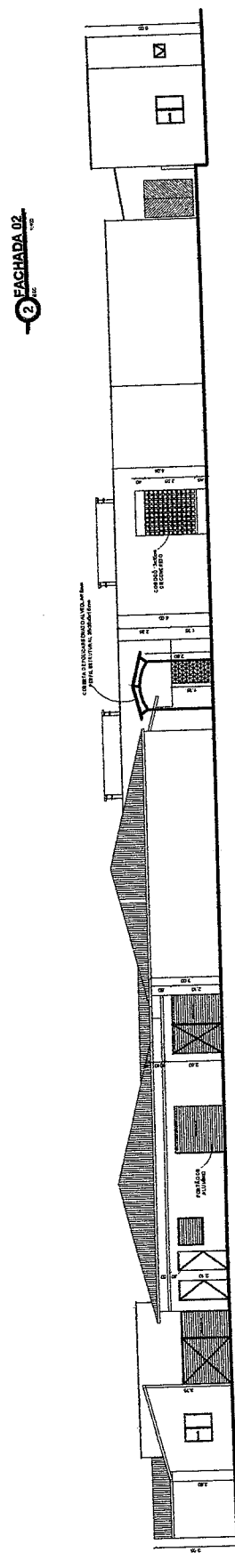
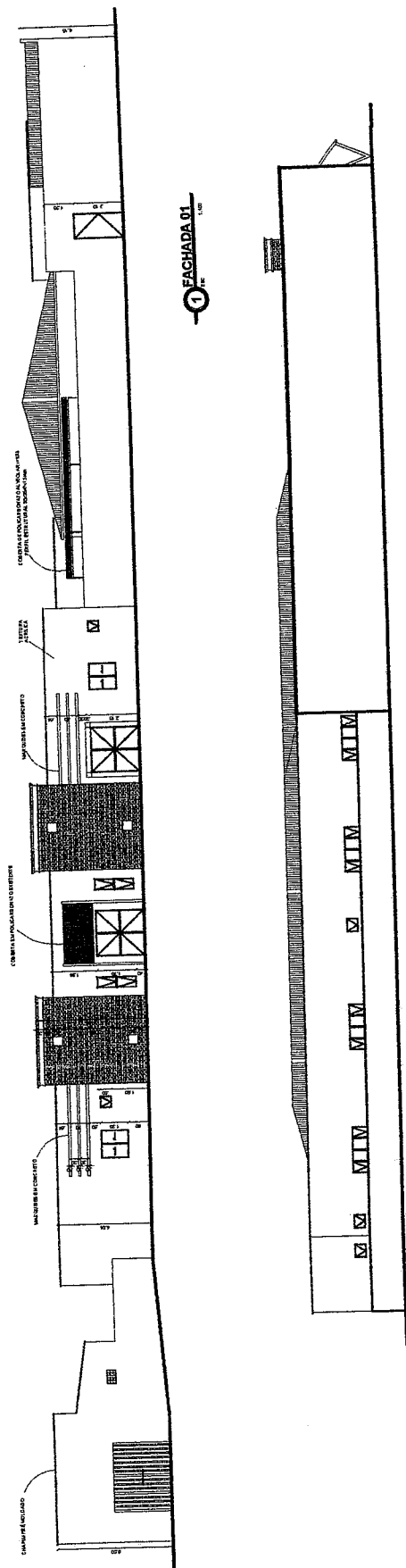
ÁREA COBERTA: 458,30m²

RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE

AMPLIAÇÃO E COBERTA

Book





FACHADA 04
1.100
4
1.100

PROPRIETARIO :

SECRETARIO :
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE

OBJETO: COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

PRINCIPA: ARQ - 474	0000122
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ÁREA CONSTR.
IDENTIFICADOR:	ESCALA:
PROJETO: 2017	DATA:
DESENHO: ALEXANDRE	ABRIL 2017
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	
PROJETO: 2017	
DESENHO: ALEXANDRE	
INDICADA	
CONTEÚDO:	
SEDE DO MUNICÍPIO	
BAIRRO:	
ZONA URBANA	
CEP: 13050-900	
ENDEREÇO: RUA: 1	</

ENDEREÇO / OBRA :	Bairro : ZONA URBANA	Cidade : FARIAS BRITO-CE
-------------------	-------------------------	-----------------------------

SEDE DO MUNICÍPIO	FARIAS BRITO SCS
ENDEREÇO / OBRA:	ZONA URBANA

CONTEÚDO :
EACHADAS

DESENHO:	DATA :	ESCALA:	ÁREA CONSTR:
----------	--------	---------	--------------

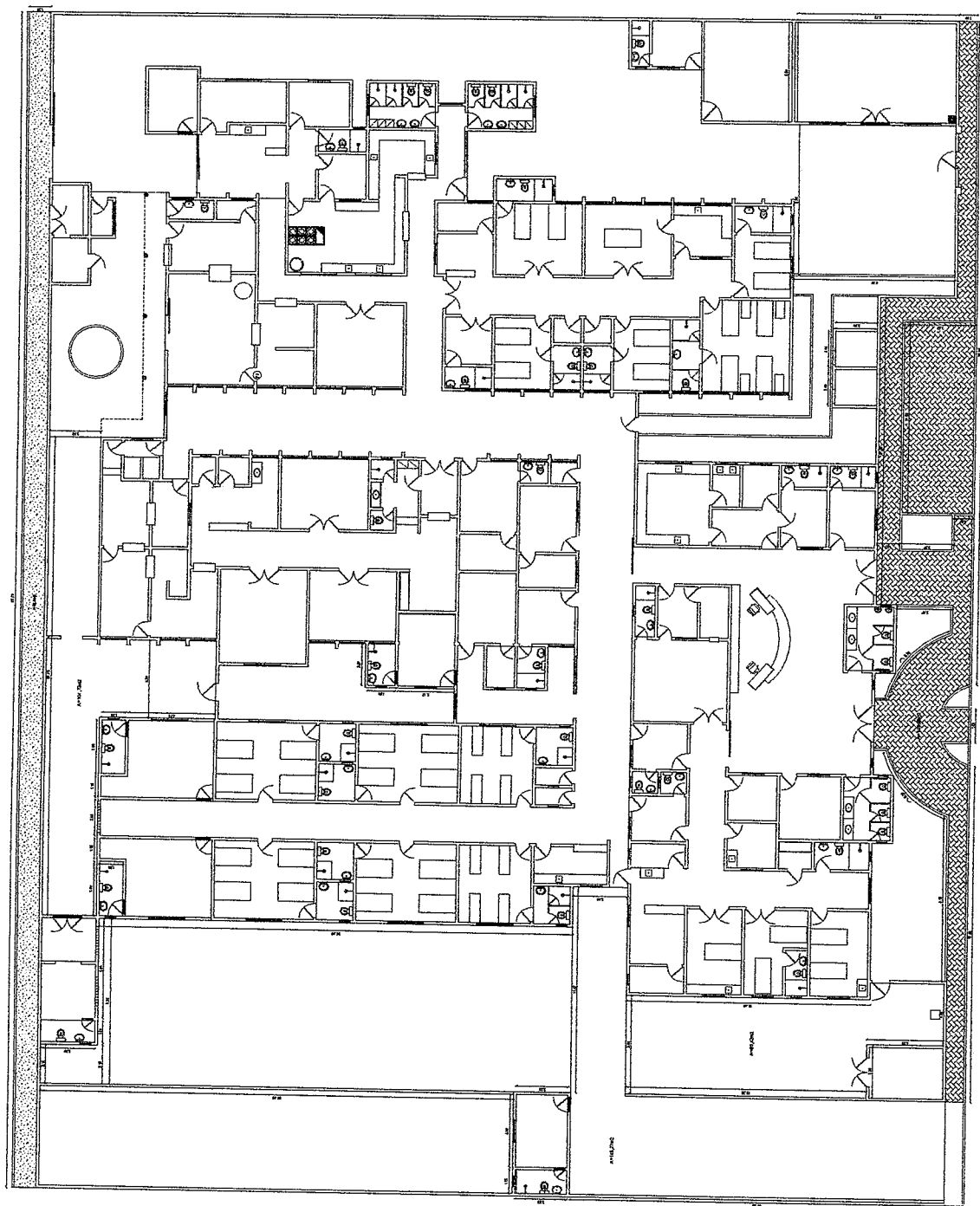
ALEXANDRE	ABRIL /2017	INDICADA	
-----------	-------------	----------	--

Associação de Cardíacos
 Rua
 Eng. Gm
 CREA 53277/CE
 RNP 55131435/93

100

CRSA 6327702
CRSA 6327703

1100



PIPO INTERTRAVADO DE CONCRETO MODELO: BLOCO 18 FACES 22 x 11cm. ESPESURA 10cm
AREA =149,88 m²

CALÇADA EM CONCRETO RUSTICO ESP=8cm =78,84 m²

PAGINAÇÃO DE PISO
ESC 1:125

CREA		PROJETO:		PRÓPRIETÁRIO:	
		CONSTRUÇÃO:			
ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE					
OBJETO : COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL					
		RESPONSÁVEL TÉCNICO :		PAG 071	BRANCA
		INDRESCOT / OBRA:		CADENº	FARIAS BRITO
		CONTENDO :		BARRIO :	ZONA URBANA
		PAGINAÇÃO DE PISO		SEDE DO MUNICIPIO	
DSENHO :	ALEXANDRE	DATA :	ABRIL 2017	Escala :	INDICADA



Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,68%	15.367,38
002	MOVIMENTO DE TERRA	2,01%	11.556,40
003	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	14,87%	85.331,12
004	PAREDES E PAINÉIS	5,91%	33.914,30
005	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4,69%	26.893,20
006	COBERTURA	9,04%	51.871,10
007	REVESTIMENTOS	12,75%	73.158,24
008	PISOS	14,63%	83.989,69
009	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2,31%	13.279,85
010	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,11%	17.831,95
011	PINTURA	5,24%	30.096,23
012	SERVIÇOS FINAIS	0,40%	2.281,50
	TOTAL SIMPLES:	77,63%	445.570,96
	BDI 28,82 %:	22,37%	128.413,55
	TOTAL GERAL:	100,00%	573.984,51
QUINHENTOS E SETENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS.			


 André Moreira de Carvalho
 Engº CIVIL
 CREA 69077/CE
 RNP 0519143855

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
1.0			SERVICOS PRELIMINARES				15.367,38
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	6,00	M2	228,20	1.369,20
1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	20,00	M2	441,01	8.820,20
1.3	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	1,00	UND	901,58	901,58
1.4	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	1,00	UND	1.290,29	1.290,29
1.5	73899/002	SINAPI	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	5,32	M3	70,39	374,47
1.6	72215	SINAPI	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	5,60	M2	31,10	174,16
1.7	73992/001	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	314,92	M2	7,74	2.437,48
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				11.556,40
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	84,90	M3	49,21	4.177,93
2.2	55835	SINAPI	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	113,69	M3	43,54	4.950,06
2.3	73964/006	SINAPI	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	65,07	M3	37,32	2.428,41
3.0			FUNDACOES E ESTRUTURAS				85.331,12
3.1	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	22,98	M3	396,02	9.100,54
3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM-MONTAGEM. AF_12/2015	367,24	KG	9,89	3.632,00

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
3.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM-MONTAGEM. AF_12/2015	1.396,52	KG	8,02	11.200,09
3.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM-MONTAGEM. AF_12/2016	1.322,55	KG	9,93	13.132,92
3.5	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	2,10	M3	198,37	416,58
3.6	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)-PREPARO MANUAL. AF_07/2016	30,92	M3	295,53	9.137,79
3.7	74074/004	SINAPI	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	129,51	M2	61,29	7.937,67
3.8	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	126,61	M2	89,92	11.384,77
3.9	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	19,83	M3	83,33	1.652,43
3.10	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	11,09	M3	140,33	1.556,26
3.11	74141/004	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	155,96	M2	92,44	14.416,94
3.12	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	13,00	M	22,90	297,70
3.13	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	32,70	M	20,49	670,02

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
3.14	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	11,16	M2	7,92	88,39
3.15	83738	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	8,90	M2	79,44	707,02
4.0			PAREDES E PAINÉIS				33.914,30
4.1	87504	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	656,66	M2	45,73	30.029,06
4.2	95465	SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	6,22	M2	92,68	576,47
4.3	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	143,61	M	23,04	3.308,77
5.0			ESQUADRIAS E FERRAGENS				26.893,20
5.1	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	2,00	UN	617,11	1.234,22
5.2	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	1,00	UN	659,53	659,53

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
5.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	9,00	UN	678,42	6.105,78
5.4	94575	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMAEXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	1,50	M2	404,88	607,32
5.5	94576	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	11,12	M2	343,07	3.814,94
5.6	73838/001	SINAPI	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	2,00	UND	1.717,19	3.434,38
5.7	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	14,46	M2	763,28	11.037,03
6.0			COBERTURA				51.871,10
6.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	292,51	M2	52,47	15.348,00
6.2	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	292,51	M2	40,03	11.709,18
6.3	C0769	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	156,89	M2	124,84	19.586,15
6.4	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	105,25	M	49,67	5.227,77
7.0			REVESTIMENTOS				73.158,24


 André Moreira da Silva
 Engº Civil
 CREA 63877/OCE
 RNP 0313145365

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
7.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1.523,85	M2	3,95	6.019,21
7.2	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	155,96	M2	7,89	1.230,52
7.3	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	202,17	M2	24,62	4.977,43
7.4	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1.477,64	M2	24,89	36.778,46
7.5	C4443	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	230,38	M2	57,09	13.152,39
7.6	C1129	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	230,38	M2	6,12	1.409,93
7.7	C4470	SEINFRA	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	133,70	M2	71,73	9.590,30
8.0			PISOS				83.989,69
8.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	35,18	M3	416,57	14.654,93


André Moreira do Carmo
 Eng. Civil
 CREA 000000000
 RUA 000000000

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
8.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	177,56	M2	9,85	1.748,97
8.3	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	177,56	M2	75,15	13.343,63
8.4	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	69,60	M	4,27	297,19
8.5	84161	SINAPI	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	13,50	M	36,47	492,35
8.6	84088	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	14,60	M	50,16	732,34
8.7	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	262,19	M2	75,25	19.729,80
8.8	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	646,85	M2	50,45	32.633,58
8.9	84190	SINAPI	PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO	1,80	M2	198,28	356,90
9.0			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				13.279,85
			HIDRÁULICA				
9.1	89356	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	16,10	M	14,42	232,16
9.2	89357	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	38,08	M	20,37	775,69
9.3	89362	SINAPI	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25MM	14,00	UN	5,59	78,26

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
9.4	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	5,00	UN	7,57	37,85
9.5	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	5,00	UN	9,13	45,65
9.6	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	9,00	UN	4,14	37,26
9.7	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	6,44	12,88
9.8	C2409	SEINFRA	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X32mm (1 1/2"X1")	1,00	UN	17,24	17,24
9.9	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	11,16	22,32
9.10	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	4,00	UN	63,98	255,92
9.11	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00	UN	67,35	67,35
9.12	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	7,00	UN	61,42	429,94

André Manoel de Carvalho
 Engenheiro
 CREA 130776
 RNP 00000000

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
9.13	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	3,00	UN	115,74	347,22
9.14	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	4,00	UN	10,00	40,00
			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
9.15	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	28,56	M	32,95	941,05
9.16	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P	63,46	M	38,74	2.458,44
9.17	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	10,00	UND	25,82	258,20
9.18	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	9,00	UND	42,34	381,06
9.19	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	5,00	UND	13,63	68,15
9.20	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C	5,00	UND	115,74	578,70

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
			SANITÁRIA				
9.21	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	4,00	UN	14,45	57,80
9.22	89848	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL 100MM, FORNEC. E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES	38,09	M	17,30	658,96
9.23	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	3,39	M	25,95	87,97
9.24	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	28,59	M	17,48	499,75
9.25	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	14,70	M	12,04	176,99
9.26	89726	SINAPI	JOELHO PCV 45° ESGOTO 40 MM	6,00	UN	5,76	34,56
9.27	89728	SINAPI	CURVA PVC 90° CURTA 40MM	12,00	UN	6,92	83,04
9.28	89746	SINAPI	CURVA PVC 45° CURTA 100MM	4,00	UN	16,06	64,24
9.29	10765	SINAPI	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,00	UN	7,08	14,16
9.30	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	4,00	UN	12,79	51,16
9.31	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO EM ALVENARIA 60X60CM	3,00	UN	115,74	347,22
9.32	74051/002	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	119,63	119,63

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
			LOUÇAS E METAIS				
9.33	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL IZY, COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCO GELO, CÓDIGO P.11.	4,00	UN	339,86	1.359,44
9.34	377	SINAPI	ASSENTO PLÁSTICO IZY, CÓDIGO AP.01	4,00	UN	20,95	83,80
9.35	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EMMETAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	4,00	UN	433,21	1.732,84
9.36	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	4,00	UN	63,30	253,20
9.37	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00	UN	569,75	569,75
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				17.831,95
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
10.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	2,00	UN	375,69	751,38
10.2	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	UN	11,66	174,90
			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
10.3	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	353,50	M	5,28	1.866,48

André Marinho
 Eng. Civil
 CREA 68777/OE
 RNP 0513140305

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
10.4	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	35,30	M	6,90	243,57
10.5	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	M	11,85	11,85
10.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	38,80	M	9,57	371,32
10.7	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	61,80	M	14,04	867,67
			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
10.8	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	131,10	M	1,46	191,41
10.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.062,80	M	2,80	2.975,84
10.10	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	973,10	M	3,96	3.853,48
10.11	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	199,90	M	7,76	1.551,22
			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
10.12	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	UN	28,82	172,92

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
10.13	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	29,00	UN	21,39	620,31
10.14	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	25,00	UN	19,19	479,75
10.15	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,00	UN	18,10	289,60
10.16	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN	28,72	57,44
10.17	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN	39,35	118,05
10.18	74041/002	SINAPI	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	24,00	UN	62,05	1.489,20
10.19	83479	SINAPI	LUMINARIA ESTANQUE - PROTECAO CONTRA AGUA, POEIRA OU IMPACTOS - TIPO A QUATIC PIAL OU EQUIVALENTE	17,00	UNI	102,68	1.745,56
11.0			PINTURA				30.096,23
			PAREDES E LAJES				
11.1	73445	SINAPI	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCACAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	468,51	M2	6,83	3.199,92
11.2	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	155,96	M2	15,84	2.470,41

André Moreira Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/OE
 RNP 0513140355

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DATA BASE DO ORÇAMENTO: ABRIL/2017

FONTE DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 24.1A E SINAPI 04/2017 CE

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
11.3	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	778,75	M2	8,31	6.471,41
11.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	778,75	M2	9,83	7.655,11
11.5	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	155,96	M2	11,01	1.717,12
11.6	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	266,50	M2	12,28	3.272,62
			PINTURA EM MADEIRA				
11.7	74065/003	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	53,10	M2	16,23	861,81
			PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS				
11.8	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	156,89	M2	28,35	4.447,83
12			SERVIÇOS FINAIS				2.281,50
12.1	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO	2,00	UNI	840,00	1.680,00
12.2	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	314,92	M2	1,91	601,50
TOTAL DA SIMPLES						R\$	445.570,96
BDI 28,82%						R\$	128.413,55
TOTAL DA OBRA						R\$	573.984,51
QUINHENTOS E SETENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS.							

André Moreira Costa
 Eng. Civil
 CREA 63077/OCE
 RNP 0313143336

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.367,38	100,00													15.367,38	2,68
02	MOVIMENTO DE TERRA	8.089,48	70,00	3.466,92	30,00											11.556,40	2,01
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	17.066,22	20,00	68.264,90	80,00											85.331,12	14,87
04	PAREDES E PAINÉIS	1.695,72	5,00	15.261,44	45,00	16.957,15	50,00									33.914,30	5,91
05	ESQUADRIAS E FERRAGENS							10.757,28	40,00	16.135,92	60,00					26.893,20	4,69
06	COBERTURA					15.561,33	30,00	25.935,55	50,00	10.374,22	20,00					51.871,10	9,04
07	REVESTIMENTOS			7.315,82	10,00	29.263,30	40,00	29.263,30	40,00	7.315,82	10,00					73.158,24	12,75
08	PISOS							16.797,94	20,00	25.196,91	30,00	20.997,42	25,00	20.997,42	25,00	83.989,69	14,63
09	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					1.327,99	10,00	2.655,97	20,00	2.655,97	20,00	2.655,97	20,00	3.983,96	30,00	13.279,85	2,31
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							5.349,59	30,00	7.132,78	40,00	2.674,79	15,00	2.674,79	15,00	17.831,95	3,11
11	PINTURA							0,00		12.038,49	40,00	12.038,49	40,00	6.019,25	20,00	30.096,23	5,24
12	SERVIÇOS FINAIS													2.281,50	100,00	2.281,50	0,40
	TOTAL SIMPLES	42.218,80	7,36%	94.309,08	16,43%	63.109,76	11,00%	90.759,62	15,81%	80.850,11	14,09%	38.366,68	6,68%	35.956,92	6,26%	445.570,96	77,63
	BDI 28,82%	12.167,46	2,12%	27.179,88	4,74%	18.188,23	3,17%	26.156,92	4,56%	23.301,00	4,06%	11.057,28	1,93%	10.362,78	1,81%	128.413,55	22,37
	TOTAL GERAL	54.386,26	9,48%	121.488,95	21,17%	81.297,99	14,16%	116.916,54	20,37%	104.151,12	18,15%	49.423,95	8,61%	46.319,70	8,07%	573.984,51	100,00

QUINHENTOS E SETENTA E TRÊS MIL NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS.


André Luiz do Carmo
CPF: 078.111.111-00
CNPJ: 08.007.770/0001-00
RNP: 0313143055

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
 LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%

	Beneficio	
S + G	Seguro + Garantia	0,80%
L	Lucro	6,16%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15%

BDI = 28,82%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

André Manoel do Carmo
 Engenheiro
 CREA 007710E
 RNP 0310140355

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

1 - Identificação

Enipreendimento

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Agente Executor

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Plano de Trabalho

1036823 - 32

Programa

APERFEIÇOAMENTO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Modalidade

APERFEIÇOAMENTO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

2 - Composição do Investimento

Item	Discriminação	Investimento Total (R\$)		Total (R\$)
		Recursos União	Contrapartida	
01	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE	567.000,00	6.984,51	573.984,51
TOTAL GERAL:		567.000,00	6.984,51	573.984,51
PERCENTUAL:		98,78%	1,22%	100,00%

Assinado digitalmente
FARIAS BRITO
E-CPF
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

DADOS ADMISSÍVEIS DA OBRA:

ATM - ÁREA TOTAL AMPLIAÇÃO ALVENARIA =	314,92	m ²
ACTCA - ÁREA COBERTA TELHA CERÂMICA AMPLIAÇÃO	292,51	m ²
ACPCA - ÁREA DA COBERTA EM CHAPA DE POLICARBONATO AMPLIAÇÃO	156,89	m ²
ALP - ÁREA DE LAJE PRÉ-MOLDADA (PLANTA COBERTA)	155,96	m ²
APC - ÁREA PISO CERÂMICO (PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO)	177,56	m ²
API - ÁREA PISO INDUSTRIAL (PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO)	262,19	m ²
APIT - ÁREA PISO INTERTRAVADO (PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO)	646,85	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

ÁREA DA PLACA = (3,00 x 2,00)M **6,00 M²**

1.2 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016

ÁREA DO ALMOXARIFADO = (5,00 x 4,00)M **20,00 M²**

1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

TOTAL = **1,00 UND**

1.4 ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA

TOTAL = **1,00 UND**

1.5 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO

ABERTURA DE PORTA = (0,80 x 2,10 x 0,15)M 0,25 M³

MURO LATERAL ESQUERDA = (19,40 x 1,75 x 0,15)M 5,09 M³

ABERTURA DE PAREDE (POSTO DE ENFERMARIA) = (1,00 x 2,10 x 0,15)M 0,32 M³

DESCONTAR ESQUADRIAS (S. ÚTIL) = (2,24M² x 0,15M 0,34 M³

TOTAL = **5,32 M³**

1.6 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS

CIRCULAÇÃO = C3 - (2,00 x 2,80)M **5,60 M²**

1.7 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO

LOCAÇÃO = AM

AM = ÁREA AMPLIAÇÃO 314,92 M²

LOCAÇÃO = **314,92 M²**

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESC = ESC1 + ESC2 + ESC3

BALDRAME GERAL DA AMPLIAÇÃO


André Moreira do Carmo
Engº Civil
CREA 53077/CE
RNP 0813140355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

ESC1 = PFE x L x H

PBE = PERIMETRO BALDRAMES À EXECUTAR = 194,00 M

L = LARGURA DA FUNDAÇÃO = 0,30 M

H = ALTURA DA FUNDAÇÃO = 0,50 M

ESC1 = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 29,10 M³

ESC2 SAPATAS = (CS x LS x HES) x QUANT

SAPATAS = S1 ATÉ S6; S26 ATÉ S53 E S56

ESC2 = (CS x LS x HES) x QUANT

CS = COMPRIMENTO DA SAPATA = 1,00 M

LS = LARGURA DA SAPATA = 1,00 M

HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 1,50 M

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS = 34,00 UNI

ESC2 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 51,00 m³

ESC3 BLOCOS = (CS x LS x HES) x QUANT

BLOCOS = S7 ATÉ S25; S50=S54=S55=S57 ATÉ S66

CS = COMPRIMENTO DA SAPATA = 0,50 m

LS = LARGURA DA SAPATA = 0,50 m

HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 0,60 m

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS = 32,00 un

ESC3 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 4,80 m³

ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 84,90 M³

2.2 REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE

ENFERMARIA = (56,48M² x 0,30M) 16,94 M³

SALA REPOUSO ENFERMAGEM = (15,88M² x 0,30M) 4,76 M³

SALA DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) = (9,45M² x 0,30M) 2,84 M³

SALA AUDITÓRIO = (47,96M² x 0,30M) 14,39 M³

SALA OXIGÊNIO = (9,20M² x 0,30M) 2,76 M³

SOLÁRIO = (71,64M² x 0,10M) 7,16 M³

SALA REPOUSO MOTORISTA = (15,25M² x 0,30M) 4,58 M³

GARAGEM = (112,85M² x 0,30M) 33,86 M³

CIRCULAÇÃO GARAGEM = (34,86M² x 0,30M) 10,46 M³

SALA DE PREPARO DE CADAVERES = (20,40M² x 0,75M) 15,30 M³

PEDRA S. PREPARO DE CADAVERES = (0,80M² x 0,80M) 0,64 M³

TOTAL = 113,69 M³

2.3 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

REATERRO= V.ESCAVAÇÃO - V.CONCRETO DAS FUNDAÇÕES 65,07 M³

3.0 FUNDACOES E ESTRUTURAS

André Modesto de Castro
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0618146355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		
	AETC = BAL1 + BAL2 + BAL3		
	BALDRAME GERAL DA AMPLIAÇÃO		
	BAL 1 = (PBE x L x H)		
	PBE = PERIMETRO BALDRAMES À EXECUTAR =	194,00	M
	L = LARGURA DO BALDRAME =	0,20	M
	H = ALTURA DO BALDRAME =	0,50	M
	BAL1 = BALDRAME 01=	19,40	M³
	CONTENÇÃO SALA DE PREPARO DE CADÁVER		
	BAL 2 = (PMN x L x H)		
	PMN = PERIMETRO NEGROTÉRIO	19,40	M
	L = LARGURA DO BALDRAME =	0,20	M
	H = ALTURA DO BALDRAME =	0,70	M
	BAL 2 = BALDRAME 2 =	2,72	M³
	CONTENÇÃO DA PEDRA SALA DE PREPARO DE CADÁVER		
	BAL 3 = (PMN x L x H)		
	PMN = PERIMETRO DA PEDRA	5,40	M
	L = LARGURA DO BALDRAME =	0,20	M
	H = ALTURA DO BALDRAME =	0,80	M
	BAL 3 = BALDRAME 3 =	0,86	M³
	AETC = ALV. DE EMBASAMENTO TIJ. CER.	22,98	M³
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015		
	ESTRUTURAL PLANTA 01/05 =	146,84	KG
	ESTRUTURAL PLANTA 02/05 =	89,62	KG
	ESTRUTURAL PLANTA 03/05 =	74,68	KG
	ESTRUTURAL PLANTA 04/05 =	56,10	KG
	TOTAL=	367,24	KG
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015		
	ESTRUTURAL PLANTA 01/05 =	694,00	KG
	ESTRUTURAL PLANTA 02/05 =	380,31	KG
	ESTRUTURAL PLANTA 03/05 =	322,21	KG
	TOTAL=	1.396,52	KG
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2016		

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

ESTRUTURAL PLANTA 02/05 =	95,69	KG
ESTRUTURAL PLANTA 03/05 =	79,78	KG
ESTRUTURAL PLANTA 04/05 =	728,65	KG
ESTRUTURAL PLANTA 05/05 =	418,43	KG
TOTAL=	1.322,55	KG

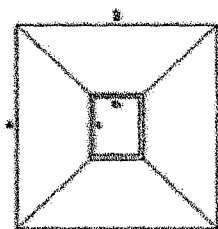
- 3.5 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016
- LASTRO = (1,00x1,00 x 0,05)M x 34 und + (0,50 x 0,50 x 0,05)M x 32 UND** **2,10 M³**

- 3.6 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MANUAL. AF_07/2016

FUNDAÇÕES

SC = VS X QS

$V_s = (H-h_0)/3 * (A*B+a*b+\sqrt{A*B*a*b})+(A*B*h_0)$



SAPATAS - S1 até S6 = S26 até 549/ S51 = S52

a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,20	m
b = LARGURA DO PILAR =	0,15	m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	1,00	m
B = LARGURA DA SAPATA =	1,00	m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,40	m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,15	m
VS = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,25	m³
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	32,00	un
SC1 = SAPATAS DE CONCRETO =	8,00	m³

SAPATAS - S53 = S56

a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,20	m
b = LARGURA DO PILAR =	0,20	m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	1,00	m
B = LARGURA DA SAPATA =	1,00	m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,40	m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,15	m

André Moreira de Carvalho
 CREA 68277/CE
 RNP 0813143355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

VS = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,25	m³
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	2,00	un
SC2 = SAPATAS DE CONCRETO =	0,50	m³
SAPATAS DE BLOCOS = S7 ATÉ S25; S50=S54=S55=S57 ATÉ S66		
BC = (CB X LB X HB) X QTS =		
CB = COMPRIMENTO DO BLOCO =	0,50	M
LB = LARGURA DO BLOCO =	0,50	M
HB = ALTURA DO BLOCO =	0,60	M
QTS = QUANTIDADE DE SAPATAS DE BLOCOS =	32,00	und
SC3 = SAPATAS DE BLOCO DE CONCRETO =	4,80	m³
VSC = VOLUME SAPATAS DE CONCRETO	13,30	m³
FUSTES DAS SAPATAS = S1 até S6 = S26 até 549/ S51 = S52		
CP = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,15	M
LP = LARGURA DO PILAR =	0,20	M
HP = ALTURA DO PILAR =	1,50	M
QTP = QUANTIDADE DE PILARES =	32,00	und
FUSTES 01 =	1,44	M³
FUSTES DAS SAPATAS = S53=S56		
CP = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,20	M
LP = LARGURA DO PILAR =	0,20	M
HP = ALTURA DO PILAR =	1,50	M
QTP = QUANTIDADE DE PILARES =	2,00	und
FUSTES 02	0,12	M³
VF = VOLUME DOS FUSTES	1,56	M³
VIGAS NÍVEL		
VN 12 x 30 = (92,99 x 0,12 x 0,30)M	3,35	M³
VN 10 x 15 = (104,08 x 0,10 x 0,15)M	1,62	M³
VOLUME VIGAS DE NÍVEL =	4,97	M³
VOLUME DE CONCRETO FUNDAÇÕES =	19,83	M³
ESTRUTURAS		
PILARES		
MODELO 01 = (0,15 x 0,20 x 2,80)M x 58 UND	4,87	M³
MODELO 02 = (0,15 x 0,20 x 2,00)M x 06 UND	0,36	M³
MODELO 03 = (0,20 x 0,20 x 2,80)M x 02 UND	0,22	M³
VOLUME DOS PILARES	5,45	M³
VIGAS SUPERIORES		


 André Moreira da Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613146355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

	VIGAS 01 = $(111,53 \times 0,12 \times 0,30)$ M	4,02	M ³
	VIGAS 02 = $(108,23 \times 0,10 \times 0,15)$ M	1,62	M ³
	VOLUME DE VIGAS =	5,64	M³
	VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAS =	11,09	M³
	VOLUME DE CONCRETO (FUNDAÇÕES + ESTRUTURAS) =	30,92	M³
3.7	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO		
	SAPATAS 1 = $(0,80 \times 0,15)$ M x 04 LADOS x 34 UND	16,32	M2
	FUSTES 01 = $(0,20+0,20+0,20+0,20) \times 1,10$ M x 02 UND	1,76	M2
	FUSTES 02 = $(0,20+0,20+0,15+0,15) \times 1,10$ M x 32 UND	24,64	M2
	VIGAS DE NIVEL 01 = $(0,30 \times 92,99)$ M x 02 FACES	55,79	M2
	VIGAS DE NIVEL 02 = $(0,15 \times 104,08)$ M x 02 FACES	31,00	M2
	FORMA FUNDAÇÃO =	129,51	M2
3.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015		
	PILAR 01 = $(0,20 + 0,20 + 0,15 + 0,15) \times 2,80$ M x 58 UND	113,68	M2
	PILAR 02 = $(0,20 + 0,20 + 0,15 + 0,15) \times 2,00$ M x 06 UND	8,40	M2
	PILAR 03 = $(0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,20) \times 2,80$ M x 02 UND	4,48	M2
	VIGAS SUPERIOR 01 = $(0,30+0,30 + 0,15) \times 111,53$ M	83,65	M2
	VIGAS SUPERIOR 02 = $(0,15+0,15+0,10 \times 108,23)$ M	43,00	M2
	FORMA ESTRUTURAS = SOMA / 02 UTILIZAÇÕES	126,61	M2
3.9	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES		
	LANÇAMENTO EM FUNDAÇÕES = VOLUME DE CONCRETO FUNDAÇÕES	19,83	M³
3.10	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		
	LANÇAMENTO EM ESTRUTURAS = VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAS	11,09	M³
3.11	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.		
	LAJE PRE-MOLD = ALP		
	ALP - ÁREA DE LAJE PRÉ-MOLDADA	155,96	M2
	ÁREA DE LAJE =	155,96	M2
3.12	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		
	J4 = 1,40M x 03 UND	4,20	M
	J7 = 2,20M x 02 UND	4,40	M
	J8 = 2,20M x 02 UND	4,40	M
	TOTAL =	13,00	M


 André Moreira da Cunha
 Engº CIVIL
 CREA 58077/CE
 RNP 081314-3355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

3.13	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016		
	J4 = 1,40M x 03 UND	4,20	M
	J7 = 2,20M x 02 UND	4,40	M
	J8 = 2,20M x 02 UND	4,40	M
	PORTA P1 = 0,80M x 02 UND	1,60	M
	PORTA P2 = 0,90M x 01 UND	0,90	M
	PORTA P3 = 1,00M x 09 UND	9,00	M
	PORTA PA1 = 3,20M x 01 UND	3,20	M
	PORTA PA2 = 1,20M x 01 UND	1,20	M
	PORTA PA3 = 1,80M x 01 UND	1,80	M
	PV = 2,00M x 01 UND	2,00	M
	TOTAL =	32,70	M
3.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.		
	VIGAS NÍVEL		
	VN 12 x 30 = (111,53 x 0,12 x 0,30)M x 02 FACES	8,04	M2
	VN 10 x 15 = (104,08 x 0,10 x 0,15)M x 02 FACES	3,12	M2
	VOLUME VIGAS DE NÍVEL =	11,16	M2
3.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=4 MM		
	SALAS DE OXIGÊNIO =	8,90	M2
4.0	PAREDES E PAINÉIS		
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		
	AUDITÓRIO = (14,22 x 5,00)M	71,10	M²
	ENTRADA DO SOLÁRIO = (3,00 x 3,40)M	10,20	M²
	OXIGÊNIO = (11,35 x 2,00)M	22,70	M²
	S. DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) = (9,85 x 2,80)M + (2,85 x 0,95)M + 1,73 M²	32,02	M²
	REPOUSO ENFERMAGEM = (9,46 x 2,80)M	26,49	M²
	FECHAMENTO DE PORTA (S. HIGIENIZAÇÃO) - (0,80 x 2,10)M	1,68	M²
	ENFERMARIA = (42,56 x 4,04)M	171,94	M²
	SALA DE PREPARO DE CADAVERES = (17,85 x 4,00)M	71,40	M²
	REPOUSO GARAGEM = (20,15 x 5,00)M	100,75	M²
	ENTRADA GARAGEM = (5,50 x 5,00)M	27,50	M²
	MURO LATERAL GARAGEM = (20,72+26,09) x 2,55)M	119,37	M²

André Moreira de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA 33271/CE
 RNP 0510140355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

	MURO LATERAL SUB ESTAÇÃO = $(13,25 \times 1,75)$ M	23,19	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDE LATERAL DA RUA CARTELO BRANCO = $(26,91 \times 1,00)$ M	26,91	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDE S. PREPARO DE CADAVERES = $(7,10 \times 2,15)$ M	15,27	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDES AUDITÓRIO = $(8,72 \times 2,10)$ M + $(5,80 \times 2,80)$ M	34,55	M ²
	ELEVAÇÃO DO MURO LATERAL DIREITO = $(31,84 \times 1,00)$ M	31,84	M ²
	DESCONTAR PILARES=	36,00	M ²
	DESCONTAR VIGAS SUPERIORES =	44,28	M ²
	DESCONTAR ESQUADRIAS=	49,97	M ²
	ATC1 = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESP = 10cm =	656,66	m²
4.2	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA		
	CIRCULAÇÃO - C3 $(2,00 \times 2,15)$ M	4,30	M ²
	NEGROTERIO = C5 $(1,60 \times 1,20)$ M x 02 UND	1,92	M ²
	TOTAL =	6,22	M²
4.3	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL		
	CHAPIM (PLANTA COBERTA) =	143,61	M
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		
	TOTAL =	2,00	UND
5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016		
	TOTAL =	1,00	UND
5.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		
	TOTAL =	9,00	UND
5.4	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMAEXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016		
	BANHEIROS = $(0,60 \times 0,50)$M x 05	1,50	M²
5.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016		


 Engº Civil
 CREA 63277/CE
 RNP 0313146355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

	J4 = (1,20 x 1,20)M x 03 UND	4,32	M2
	J7 = (2,00 x 0,50)M x 02 UND	2,00	M2
	J8 = (2,00 x 1,20)M x 02 UND	4,80	M2
	TOTAL =	11,12	M2
5.6	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS		
	AUDITÓRIO =	2,00	UND
5.7	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		
	ACESSO AO SOLÁRIO = (1,00 x 2,10)M	2,10	M2
	GARAGEM = (3,00 x 3,00)M	9,00	M2
	NEGRETÓRIO = (1,60 x 2,10)M	3,36	M2
	TOTAL =	14,46	M2
6.0	COBERTURA		
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015		
	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA = ACTCA		
	ACTCA - ÁREA COBERTA TELHA CERÂMICA AMPLIAÇÃO =	292,51	M2
	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA =	292,51	M2
6.2	TELHA CERÂMICA		
	TELHA CERÂMICA = ITEM 6.1	292,51	M2
6.3	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm		
	CHAPA POLICARBONATO = ACPCA + ACPE		
	ACPCA - ÁREA DA COBERTA EM CHAPA DE POLICARBONATO AMPLIAÇÃO =	156,89	M2
	CHAPA POLICARBONATO =	156,89	M2
6.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		
	CALHAS (PLANTA DRENAGEM) =	105,25	M
7.0	REVESTIMENTOS		
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		
	CHAPISCO = AREA X 02 FACES		
	AUDITÓRIO = (14,22 x 5,00)M	71,10	M2
	ENTRADA DO SOLÁRIO = (3,00 x 3,40)M	10,20	M2
	OXIGÊNIO = (11,35 x 2,00)M	22,70	M2


 André Monteiro Carvalho
 Engº Civil
 CREA 682.777/OE
 RNP 0313146355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

	S. DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) = $(9,85 \times 2,80)\text{M} + (2,85 \times 0,95)\text{M} + 1,73 \text{ M}^2$	32,02	M ²
	REPOUSO ENFERMAGEM = $(9,46 \times 2,80)\text{M}$	26,49	M ²
	FECHAMENTO DE PORTA (S. HIGIENIZAÇÃO) - $(0,80 \times 2,10)\text{M}$	1,68	M ²
	ENFERMARIA = $(42,56 \times 4,04)\text{M}$	171,94	M ²
	SALA DE PREPARO DE CADAVERES = $(17,85 \times 4,00)\text{M}$	71,40	M ²
	REPOUSO GARAGEM = $(20,15 \times 5,00)\text{M}$	100,75	M ²
	ENTRADA GARAGEM = $(5,50 \times 5,00)\text{M}$	27,50	M ²
	MURO LATERAL GARAGEM = $(20,72+26,09) \times 2,55\text{M}$	119,37	M ²
	MURO LATERAL SUB ESTAÇÃO = $(13,25 \times 1,75)\text{M}$	23,19	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDE LATERAL DA RUA CARTELO BRANCO = $(26,91 \times 1,00)\text{M}$	26,91	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDE S. PREPARO DE CADAVERES = $(7,10 \times 2,15)\text{M}$	15,27	M ²
	ELEVAÇÃO DE PAREDES AUDITÓRIO = $(8,72 \times 2,10)\text{M} + (5,80 \times 2,80)\text{M}$	34,55	M ²
	ELEVAÇÃO DO MURO LATERAL DIREITO = $(31,84 \times 1,00)\text{M}$	31,84	M ²
	DESCONTAR ESQUADRIAS=	49,97	M ²
	TOTAL DE CHAPISCO =	1.523,85	M²
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014		
	ÁREA DAS LAJES =	155,96	M²
7.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		
	BANHEIRO S. REPOUSO MOTORISTA = $(8,40 \times 2,80)\text{M}$	23,52	M ²
	BANHEIRO REP. ENFERMAGEM = $(6,04 \times 2,80)\text{M}$	16,91	M ²
	BANHEIRO S. DE PREPARO DE CADAVERES= $(8,40 \times 2,80)\text{M}$	23,52	M ²
	BANHEIROS ENFERMARIAS = $(8,60 \times 2,80)\text{M} \times 02 \text{ UND}$	48,16	M ²
	S.DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) = $(9,55 \times 2,80)\text{M}$	26,74	M ²
	S. DE PREPARO DE CADAVERES = $(14,65 \times 1,40)\text{M}$	20,51	M ²
	ENFERMARIAS = $(17,83 \times 1,40)\text{M} \times 02 \text{ UND}$	49,92	M ²
	PEDRA S. DE PREPARO DE CADAVERES = $(5,40 \times 0,90)\text{M}$	4,86	M ²
	DESCONTAR ESQUADRIAS BANHEIROS/SALA LAVAGEM =	11,97	M ²
	TOTAL =	202,17	M²
7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		
	ÁREA CHAPISCO EM ALVENARIA =	1.523,85	M ²
	ÁREA DAS LAJES =	155,96	M ²
	DESCONTAR EMBOÇO =	202,17	M ²
	TOTAL =	1.477,64	M²

André Moreira Carvalho
 Eng. Civil
 CREA 56077/CE
 RNP 0518140355

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

7.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		
	BANHEIRO S. REPOUSO MOTORISTA = (8,40 x 2,80)M	23,52	M²
	BANHEIRO REP. ENFERMAGEM = (7,54 x 2,80)M	21,11	M²
	BANHEIRO S. DE PREPARO DE CADAVERES= (8,40 x 2,80)M	23,52	M²
	BANHEIROS ENFERMARIAS = (8,60 x 2,80)M x 02 UND	48,16	M²
	S.DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) = (9,55+2,85) x 2,80)M	34,72	M²
	S. DE PREPARO DE CADAVERES = (14,65+5,45) x 1,40)M	28,14	M²
	ENFERMARIAS = (20,83 x 1,40)M x 02 UND	58,32	M²
	PEDRA S. DE PREPARO DE CADAVERES = (5,40 x 0,90)M	4,86	M²
	DESCONTAR ESQUADRIAS BANHEIROS/SALA LAVAGEM =	11,97	M²
	TOTAL =	230,38	M²
	OBS: A ÁREA DE CERÂMICA É MAIOR QUE EMBOÇO PELO FATO DE NA EXECUÇÃO TER CERÂMICA EM PAREDES EXISTENTE.		
7.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		
	REJUNTAMENTO = CERÂMICA	230,38	M²
7.7	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
	S. DEPÓSITO (LAVAGEM MANUAL) =	9,45	M²
	REPOUSO MORTORISTA =	11,40	M²
	GARAGEM =	112,85	M²
	TOTAL =	133,70	M²
8.0	PISOS		
8.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO		
	LC = (APC + APG) x EP		
	APC - ÁREA PISO CERÂMICO	177,56	M²
	APG - ÁREA PISO EM GRANITINA	262,19	M²
	EP = ESPESSURA DO PISO =	0,08	M
	LC = LASTRO DE CONCRETO =	35,18	M³
8.2	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016		
	REGULARIZAÇÃO PARA PISO CERÂMICO		
	LC = APC		
	APC - ÁREA PISO CERÂMICO	177,56	M²
	LC = LASTRO DE CONCRETO =	177,56	M²


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53071/CE
 RNP 0618145333

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014		
	RCP = APC		
	APC - ÁREA PISO CERÂMICO	177,56	M²
	RCP = REVESTIMENTO CERÂMICO PISO	177,56	M²
8.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014		
	CIRCULAÇÃO ENFERMARIAS =	10,78	M
	CIRCULAÇÃO REPOUSO ENFERMAGEM =	7,34	M
	REPOUSO ENFERMAGEM =	12,74	M
	S. REPOUSO MOTORISTA =	12,10	M
	AUDITÓRIO =	26,64	M
	TOTAL =	69,60	M
8.5	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		
	PORTA P1 = 0,60M x 02 UND	1,20	M
	PORTA P2 = 0,70M x 01 UND	0,70	M
	PORTA P3 = 0,80M x 09 UND	7,20	M
	PORTA PA2 = 1,00M x 01 UND	1,00	M
	PORTA PA3 = 1,60M x 01 UND	1,60	M
	PV = 1,80M x 01 UND	1,80	M
	TOTAL =	13,50	M
8.5	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA		
	J2 = 0,60M x 05 UND	3,00	M
	J4 = 1,20M x 03 UND	3,60	M
	J7 = 2,00M x 02 UND	4,00	M
	J8 = 2,00M x 02 UND	4,00	M
	TOTAL =	14,60	M
8.7	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO		
	PG = APG		
	APG = APG - ÁREA PISO EM GRANITINA	262,19	M²
	PI = PISO INDUSTRIAL	262,19	M²
8.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015		

André Márcio da Costa
 Eng. Civil
 CREA 000771/CE
 RNP 0613140335

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

PPI = APIT

APIT = ÁREA PISO INTERTRAVADO 646,85 M²

PPI = PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO 646,85 M²

8.10 PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO

PEDRA DO NEGROTÉRIO = (0,90 x 2,00)M 1,80 M²

9.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

HIDRÁULICA

9.1 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES 16,10 M

9.2 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32 MM, INCLUSIVE CONEXÕES 38,08 M

9.3 JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 25MM 14,00 UN

9.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 5,00 UN

9.5 JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) 5,00 UN

9.6 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 9,00 UN

9.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 2,00 UN

9.8 TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X32mm (1 1/2"X1") 1,00 UN

9.9 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 2,00 UN

9.10 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 4,00 UN

9.11 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 1,00 UN

9.12 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 7,00 UN

9.13 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - 3,00 UN

9.14 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) 4,00 UN

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

9.15 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P 28,56 M

9.16 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P 63,46 M

9.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 10,00 UND

André Nogueira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 63277/OE
 RNP 0313146365

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

9.18	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	9,00	UND
9.19	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	5,00	UND
9.20	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C	5,00	UND

SANITÁRIA

9.21	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	4,00	UN
9.22	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL 100MM, FORNEC. E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES	38,09	M
9.23	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	3,39	M
9.24	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	28,59	M
9.25	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	14,70	M
9.26	JOELHO PCV 45º ESGOTO 40 MM	6,00	UN
9.27	CURVA PVC 90º CURTA 40MM	12,00	UN
9.28	CURVA PVC 45º CURTA 100MM	4,00	UN
9.29	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,00	UN
9.30	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	4,00	UN
9.31	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO EM ALVENARIA 60X60CM	3,00	UN
9.32	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN

LOUÇAS E METAIS

9.33	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL IZY, COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCO GELO, CÓDIGO P.11.	4,00	UN
9.34	ASSENTO PLÁSTICO IZY, CÓDIGO AP.01	4,00	UN
9.35	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EMMETAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	4,00	UN
9.36	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	4,00	UN


André Moreira de Carvalho
 Eng. Civil
 CREA 53077/OE
 RNP 0613140333

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

9.37	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00	UN
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	2,00	UN
10.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	UN
	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
10.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	353,50	M
10.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	35,30	M
10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	M
10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	38,80	M
10.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	61,80	M
	CABOS E FIOS (CONDUTORES)		
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	131,10	M
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.062,80	M
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	973,10	M
10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	199,90	M
	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
10.12	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	UN
10.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	29,00	UN
10.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	25,00	UN
10.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,00	UN

André Medeiros de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 50771/CE
 RNP 0510146365

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

10.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN
10.17	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN
10.18	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	24,00	UN
10.19	LUMINARIA ESTANQUE - PROTECAO CONTRA AGUA, POEIRA OU IMPACTOS - TIPO A QUATIC PIAL OU EQUIVALENTE	17,00	UNI
11.0	PINTURA		
	PAREDES E LAJES		
11.1	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS		
	MURO LATERAL DA GARAGEM = (49,86 x 2,55)M x 02 FACES	254,29	M2
	MURO LATERAL SUB ESTAÇÃO = (13,40 x 1,75)M x 02 FACES	46,90	M2
	ELEVAÇÃO DE PAREDE LATERAL DA RUA CASTELO BRANCO = (26,91 x 1,00)M X 02 FACES	53,82	M2
	ELEVAÇÃO DE PAREDE S. DE PREPARO DE CADAVERES = (7,10 x 2,15)M x 01 FACE	15,27	M2
	ELEVAÇÃO DE PAREDES AUDITÓRIO = (8,72 x 2,10)M + (5,80 x 2,80)M x 01 FACE	34,55	M2
	ELEVAÇÃO DO MURO LATERAL DIREITO = (31,84 x 1,00)M x 02 FACES	63,68	M2
	TOTAL =	468,51	M2
11.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	EMASSAMENTO DE TETO = ÁREA DE LAJE	155,96	M2
11.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	MASSA EM PAREDES = AREA REBOCO - AREA CERÂMICA - AREA DE CAIAÇÃO		
	ÁREA DE REBOCO =	1.477,64	M2
	DESCONTAR ÁREA CERÂMICA =	230,38	M2
	DESCONTAR ÁREA CAIAÇÃO =	468,51	M2
	MASSA EM PAREDES =	778,75	M2
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	PINTURA LATEX EM PAREDES = MASSA EM PAREDES	778,75	M2
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	PINTURA EM TETO = ÁREA DE LAJES	155,96	M2
11.6	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS		

André M. de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 63077/CE
 RNP 0819140305

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

LOCAL: RUA PADRE JOSÉ EUGÊNIO LEITE- FARIAS BRITO - CE

PAREDES INTERNAS

ENFERMARIAS = (22,13 x 1,40)M x 02 UND	61,96	M ²
CIRCULAÇÃO ENFERMARIAS = (12,38 x 2,80)M	34,66	M ²
SALA DE PREPARO DE CADAVERES = (20,10 x 1,40)M	28,14	M ²
REPOUSO ENFERMAGEM = (21,58 x 2,80)M	60,42	M ²
AUDITÓRIO = (28,44 x 2,80)M	79,63	M ²
OXIGÊNIO = (8,60 x 2,00)M x 02 UND	34,40	M ²
DESCONTAR ESQUADRIAS =	32,71	M ²
APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO = PINTURA LATEX EM PAREDES	266,50	M²

PINTURA EM MADEIRA

11.7	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO		
	FORRAS = (4,80 x 0,15 x 02) + (4,90 x 0,15 x 01) + (5,00 x 0,15 x 09)	8,93	M ²
	ALISARES = (4,80 x 0,05 x 04) + (4,90 x 0,05 x 02) + (5,00 x 0,05 x 18)	5,95	M ²
	PORTAS = (0,60 x 2,10 x 02) + (0,70 x 2,10 x 01) + (0,8 x 2,10 x 9) x 02 FACES	38,22	M ²
	TOTAL =	53,10	M²

PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS

11.8	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAOS)		
	ESMALTE = ÁREA DA COBERTA EM CHAPA DE POLICARBONATO	156,89	M²

12 SERVIÇOS FINAIS

12.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO		
	QUANTIDADE =	2,00	UND
12.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
	LIMPEZA = ATM		
	ATM - ÁREA TOTAL AMPLIAÇÃO =	314,92	M ²
	LIMPEZA =	314,92	M²

André Manoel de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 63277/CE
 RNP 0613146335

COMPOSIÇÕES DA TABELA DE CUSTOS - VERSÃO 024.1

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Preço Adotado: 901,5800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	8,0000	7,20	57,60
12543	SERVENTE	H	8,0000	4,88	39,04
TOTAL MAO DE OBRA					96,64
MATERIAIS					
CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM					
10409	TAMPA	UN	0,5000	297,91	148,96
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	31,50	315,00
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,84	28,40
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	6,00	24,00
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	14,41	14,41
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,5000	9,40	4,70
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	14,00	70,00
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,00	79,00
TOTAL MATERIAIS					684,47
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	248,67	31,08
TOTAL SERVIÇOS					31,08
Total Simples					812,19
Encargos					89,39
BDI					0,00
TOTAL GERAL					901,58

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Preço Adotado: 396,0200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9,2000	4,88	44,90
12391	PEDREIRO	H	8,5000	7,20	61,20
TOTAL MAO DE OBRA					106,10
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAIS					98,70
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	287,24	86,17
TOTAL SERVIÇOS					86,17
Total Simples					290,97
Encargos					105,05
BDI					0,00
TOTAL GERAL					396,02


 André Moreira do Carmo
 Engº Civil
 CREA 60077/CE
 RNP 0613146355

André Moreira de Carvalho

Preço Adotado: 57,0900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7200	4,88	3,51
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	7,20	5,18
TOTAL MAO DE OBRA					8,70
MATERIAIS					
ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS					
I6508	E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,00	12,00
I6498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900	M2	1,1000	26,20	28,82
TOTAL MATERIAIS					40,82
Total Simples					49,52
Encargos					7,57
BDI					0,00
TOTAL GERAL					57,09

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Preço Adotado: 6,1200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA					2,42
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	2,75	1,60
TOTAL MATERIAIS					1,60
Total Simples					4,02
Encargos					2,10
BDI					0,00
TOTAL GERAL					6,12

C4470 - FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Preço Adotado: 71,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I8295	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO	M2	1,0000	71,73	71,73
TOTAL MATERIAIS					71,73
Total Simples					71,73
Encargos					0,00
BDI					0,00
TOTAL GERAL					71,73

C1567 - JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)

André Moreira da Costa
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613146335

Preço Adotado: 9,1300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	5,60	1,23
I2320	ENCANADOR	H	0,2200	7,20	1,58
TOTAL MAO DE OBRA					2,82
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8900	0,38	0,34
I1313	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 1"X3/4"	UN	1,0000	3,53	3,53
TOTAL MATERIAIS					3,87
Total Simples					6,68
Encargos					2,45
BDI					0,00
TOTAL GERAL					9,13

C2409 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X32mm (1 1/2"X1")

Preço Adotado: 17,2400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,60	1,68
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA					3,84
MATERIAIS					
I2024	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM	UN	1,0000	8,60	8,60
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0275	27,30	0,75
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0185	38,25	0,71
TOTAL MATERIAIS					10,06
Total Simples					13,90
Encargos					3,34
BDI					0,00
TOTAL GERAL					17,24

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Preço Adotado: 10,0000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA					1,80
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,38	0,13
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,50	6,50
TOTAL MATERIAIS					6,63
Total Simples					8,43
Encargos					1,57
BDI					0,00
TOTAL GERAL					10,00

André Moraes da Silva
 Engº Civil
 CREA 50277/CE
 RNP 0513148355

C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS

Preço Adotado: 12,2800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	L	0,4800	14,91	7,16
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,55	0,55
TOTAL MATERIAIS					7,71
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,2000	7,20	1,44
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1800	5,60	1,01
TOTAL MAO DE OBRA					2,45
Total Simples					10,15
Encargos					2,13
BDI					0,00
TOTAL GERAL					12,28

C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO

Preço Adotado: 840,0000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO	UN	1,0000	840,00	840,00
TOTAL MATERIAIS					840,00
Total Simples					840,00
Encargos					0,00
BDI					0,00
TOTAL GERAL					840,00

André Moreira ~~de~~ Carvalho
Engº Civil
CREA 59277/CE
RNP 0613142355