

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 E 02 QUARTOS - PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		PLACA DA OBRA				3.859,29
1.1	74209/001	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	321,61	3.859,29
2		UNIDADE HABITACIONAL COM 02 QUARTOS				360.807,50
2.1	COMP	UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 QUARTO (A= 36,20 m ²) - PADRÃO FUNASA	UND	5,00	33.821,60	169.108,00
2.2	COMP	UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 02 QUARTOS (A= 44,98 m ²) - PADRÃO FUNASA	UND	5,00	38.339,90	191.699,50
TOTAL GERAL DA OBRA S/ BDI (R\$)						364.666,79
BDI 28,44% (R\$)						103.711,24
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)						468.378,03

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018




 Fco. Giordano L. de Carvalho
 Eng. Civil CREA CE 49031-1
 RNP: 0507762110



mudança

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 E 02 QUARTOS - PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	3.859,29	100,00%	3.859,29	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	2.099,44	100,00%	2.099,44	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4.638,05	75,00%	3.478,54	25,00%	1.159,51	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
4.0	FUNDAÇÃO	23.521,73	25,00%	5.880,43	40,00%	9.408,69	25,00%	5.880,43	10,00%	2.352,17	0,00%	0,00	0,00%	0,00
5.0	ESTRUTURA	22.310,29	25,00%	5.577,57	25,00%	5.577,57	40,00%	8.924,12	10,00%	2.231,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00
6.0	PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)	54.133,21	25,00%	13.533,30	25,00%	13.533,30	40,00%	21.653,29	10,00%	5.413,32	0,00%	0,00	0,00%	0,00
7.0	COBERTURA	46.468,28	25,00%	11.617,07	25,00%	11.617,07	40,00%	18.587,31	10,00%	4.646,83	0,00%	0,00	0,00%	0,00
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11.897,43	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	80,00%	9.517,94	20,00%	2.379,49
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.492,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	80,00%	5.194,24	20,00%	1.298,56
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.894,60	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	80,00%	6.315,68	20,00%	1.578,92
11.0	SUMIDOURO	10.415,90	0,00%	0,00	25,00%	2.603,98	5,00%	520,80	45,00%	4.687,16	0,00%	0,00	25,00%	2.603,98
12.0	TANQUE SÉPTICO	12.351,20	0,00%	0,00	25,00%	3.087,80	5,00%	617,56	45,00%	5.558,04	0,00%	0,00	25,00%	3.087,80
13.0	INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS	6.300,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	6.300,40
14.0	REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)	60.951,25	0,00%	0,00	10,00%	6.095,13	20,00%	12.190,25	20,00%	12.190,25	30,00%	18.285,38	20,00%	12.190,25
15.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	41.706,41	0,00%	0,00	10,00%	4.170,64	20,00%	8.341,28	20,00%	8.341,28	30,00%	12.511,92	20,00%	8.341,28
16.0	ESQUADRIAS	25.738,43	0,00%	0,00	10,00%	2.573,84	20,00%	5.147,69	30,00%	7.721,53	20,00%	5.147,69	20,00%	5.147,69
17.0	PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)	17.872,03	0,00%	0,00	10,00%	1.787,20	20,00%	3.574,41	30,00%	5.361,61	20,00%	3.574,41	20,00%	3.574,41
18.0	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	5.216,40	0,00%	0,00	10,00%	521,64	20,00%	1.043,28	30,00%	1.564,92	20,00%	1.043,28	20,00%	1.043,28
19.0	LIMPEZA	799,64	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	399,82	25,00%	199,91	25,00%	199,91
TOTAL COM BDI (28,44%) INCLUSO (R\$)		468.378,03	12,26%	57.418,92	16,54%	77.484,06	23,02%	107.841,07	16,10%	75.403,55	16,45%	77.052,69	12,71%	59.539,21

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

Eng. *Giordano R. de Carvalho*
Eng. Civil CREA/CE 44031-D
RNP: 06077681-10



MONTADA



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 02 QUARTOS (A= 44,98 m²) - PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
01.01	Locação da obra	5,95	x	7,56				=	44,98
01.02	Limpeza do terreno	6,85	x	8,46				=	57,95
01.03	Placa da obra Padrão FUNASA (2.2 X 4.0m)	2,20	x	4,00			x	=	8,80
2.00	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								
02.01	Transporte de material de qualquer natureza(local:DMT > 10 km +Rodoviário)	2,00	x	280,00	+	2,00	x	330,65	= 1221,30
02.02	Despesas de viagens	1,00	/	50,00				=	0,02
3.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
03.01	Engenheiro pleno	4,40	/	36,20	x	44,98		=	5,47
03.02	Encarregado geral	8,80	/	36,20	x	44,98		=	10,93
03.03	Transporte de pessoal de obra	1,00	+	1,00				=	2,00
03.04	Alimentação	100,00	+	50,00				=	150,00
03.05	Material de segurança EPI:								
03.05.01	Luva tipo raspa	1,00						=	1,00
03.05.02	Bota	2,00						=	2,00
03.05.03	Capacete	2,00	/	150,00				=	0,01
03.05.04	Capa de chuva	2,00	/	100,00				=	0,02
03.05.05	Óculos de Segurança	2,00	/	50,00				=	0,04
03.05.06	Luva de PVC	1,00	/	5,00				=	0,20
03.06	Alojamento de pessoal	10,00	/	70,00				=	0,14

Assinatura



4.00 MOVIMENTO DE TERRA

- 04.01 Escavação manual de valas (baldrames)
 04.02 Aterro apiloado manual entre baldrames

45,88	X	0,45	X	0,30	=	6,19
39,04	X	0,15			=	5,86

5.00 FUNDAÇÃO

- 05.01 Agulhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)
 05.02 Embasamento com pedra marroada sem argamassa (h = 40 cm)
 05.03 Regularização do embasamento com argamassa traço 1:3 (e = 5cm x 20cm)
 05.04 Alvenaria para baldrame em tijolo maciço comum (e=20cm) assentes com argamassa de cimento e areia (1:7), sem revestimento. (h=15 cm)

45,88	X	0,30			=	13,76
45,88	X	0,40	X	0,30	=	5,51
45,88	X	0,20			=	9,18
45,88	X	0,15			=	6,88

6.00 ESTRUTURA

- 06.01 Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame
 06.02 Vergas e contra-vergas pre moldada 10 x 10 cm, em concreto 15,0 Mpa
 06.03 Laje pré-fabricada para forro e = 8 cm, inclusive lajotas, ferragens e escoramento
 06.04 Cinta de amarração em alvenaria um vez, em tijolo cerâmico maciço - 10x20x05cm,c/duas camada c/2Ø¼"cada-corridos(baldrame e respaldo)

45,88	X	4,00	X	0,25	=	45,88
26,20					=	26,20
1,50	X	2,05			=	3,08
45,88	X	0,15			=	6,88

7.00 PAREDES E PAINÉIS

- 07.01 Alvenaria 1/2 vez de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado com argamassa 1:2:8 cim/cal/areia, juntas 12mm

114,13					=	114,13
--------	--	--	--	--	---	--------

8.00 COBERTURA

- 08.01 Telha cerâmica tipo PLAN
 08.02 Estrutura em madeira para o telhado

3,51	X	8,46	X	2,00	=	59,39
59,39					=	59,39

9.00 INSTALAÇÕES ELETRICAS

- 09.01 Quadro de distribuição geral monofásico para 6 elementos
 09.02 Cabo unipolar isolam. PVC 2,5mm2
 09.03 Cabo unipolar isolam. PVC 4mm2
 09.04 Disjuntor monopolar termomagnético - UL 15 A
 09.05 Disjuntor monopolar termomagnético - UL 25 A
 09.06 Eletroduto PVC flexível leve 3/4
 09.07 Tomada universal simples de 2 polos
 09.08 Isolador roldana médio em PVC
 09.09 Lâmpadas incandescentes 60W, com bocal
 09.10 Chuveiro elétrico plástico 110/220v c/braço 1/2"/canopla e registro pressão 3/4"/ acabamentos fornecimento e instalação
 09.11 Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"
 09.12 Interruptores simples de 1 seção

1,00					=	1,00
24,62	+	7,00	+	30,00	X	2,00
6,00	X	2,00			=	12,00
2,00					=	2,00
1,00					=	1,00
31,62					=	31,62
14,00					=	14,00
30,00					=	30,00
6,00					=	6,00
1,00					=	1,00
20,00					=	20,00
6,00					=	6,00

materia



10.00 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS

- 10.01 Tubo de PVC soldável marrom para água DN 25 mm (3/4"), inclusive conexões
- 10.02 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 40 mm (Inclusive conexões)
- 10.03 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 50 mm (Inclusive conexões)
- 10.04 Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm (Inclusive conexões)
- 10.05 Caixa sifonada de PVC 150 x 150 x 50 mm
- 10.06 Caixa de gordura em PVC 250x230x75mm, com tampa e porta-tampa
- 10.07 Registro de gaveta 3/4" com acabamento
- 10.08 Registro gaveta 3/4" bruto
- 10.09 Registro de pressão 3/4" para chuveiro com acabamento
- 10.10 Caixa de descarga externa em PVC completa, capacidade 9 litros com tubo de descarga, engate flexível, bóia e suporte para fixação, bolsa de ligação em PVC flexível e conjunto para fixação da caixa de descarga
- 10.11 Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60X60X60 cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia - traço: 1:4) com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 Mpa tipo C - Escavação e confecção
- 10.12 Sumidouro em tijolos comuns com diâmetro externo de 1,50m e 3,50m de profundidade tampa concreto armado d=1,50m h=0,10m
- 10.13 Fossa séptica em alvenaria rebocada e cimento queimado na parte interna, com 2,41 x 1,41 x 1,64m e tampa em concreto).
- 10.14 Laje de fundo da fossa executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm

23,25				=	23,25
2,50				=	2,50
7,91				=	67,00
14,99				=	14,99
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
2,41	X	1,41		=	3,40

11.00 LOUÇAS, METAIS E FERRAGENS

- 11.01 Vaso sanitário em louça branca, padrão popular, com fixações
- 11.02 Pia cozinha em mármore sintético (completa) 120x60cm(cozinha), inclusive torneira e complementos
- 11.03 Lavatório louça branca, sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.
- 11.04 Tanque de mármore sintético 22 litros com válvula em plástico branco 1.1/4"x1.1/2", sifão plástico tipo copo 1.1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação

1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00
1,00				=	1,00

12.00 REVESTIMENTOS

- 12.01 Chapisco 1:3
- 12.02 Reboco paulista com argamassa de cim/cal/areia 1:2:8 preparo mecânico (e=2cm)
- 12.03 Piso em cerâmica no banheiro e Revestimento até h = 1,80m
- 12.04 Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, sobre reboco até h = 80 cm preparo manual
- 12.05 Cerâmica esmaltada (30x20), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).

228,26				=	228,26			
228,26				=	228,26			
5,10	X	1,80	+	1,20	X	1,75	=	11,28
25,32	X	0,80					=	20,26
2,40	X	0,60	+	2,40	X	0,60	=	2,88

maria



13.00 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

- 13.01 Lastro de brita
- 13.02 Lastro de concreto simples 15,0 Mpa, com acabamento em cimento queimado liso (e=5cm)
- 13.03 Piso cimentado rústico e=3,5cm cimento/areia 1:4

39,04	+	12,97	X	0,05		=	2,60
36,94	X	0,05				=	1,85
12,97	+	2,10				=	15,07

14.00 ESQUADRIAS

- 14.01 Porta em chapa metálica 80 x 210cm completa (unid)
- 14.02 Porta em chapa metálica 60 x 210cm completa
- 14.03 Janela de correr tipo veneziana em chapa metálica (m²)

4,00						=	4,00
1,00						=	1,00
6,00	+	0,36				=	6,36

15.00 PINTURAS

- 15.01 Pintura com cal, três demãos, incluso óleo de linhaça
- 15.02 Pintura grafite 2 demãos + 1 demão zarcão p/esquadria metálica (Janelas, portas e suporte da caixa d'água)

228,26						=	228,26	
8,00	+	12,00	+	0,72	+	15,96	=	36,68

16.00 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

- 16.01 Escavação manual de valas
- 16.02 Concreto armado 15,0 Mpa para base do reservatório
- 16.03 Suporte para caixa d'água metálico, treliçado com 50 x 50 cm com ferro diâmetro 12,5 mm
- 16.04 Caixa d'água de polietileno ou equivalente, com tampa, capacidade 500 litros, com adaptadores, com flange 20mmx1/2" e 25mmx3/4", torneira de bóia real 1/2 com balão plástico, incluindo registro gaveta metal bruto 3/4".

1,00	X	1,00	X	0,30		=	0,30
0,30	X	0,70	X	0,70		=	0,15
1,00						=	1,00
1,00						=	1,00
1,00						=	1,00

17.00 LIMPEZA

- 17.01 Limpeza Geral da Obra

44,98						=	44,98
-------	--	--	--	--	--	---	-------

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621



MUNICÍPIO DE GRANJEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 QUARTO (A=36,20 m²) - PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
01.01	Locação da obra	5,95	x	7,56	-	3,03	x	2,90	=	36,20
01.02	Limpeza do terreno	6,85	x	8,46	-	3,03	x	2,90	=	49,16
01.03	Placa da obra Padrão FUNASA (2.2 X 4.0m)	2,20	x	4,00					=	8,80
2.00	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
02.01	Transporte de material de qualquer natureza (local:DMT > 10 km +Rodoviário)	2,00	x	280,00	+	2,00	x	280,00	=	1120,00
02.02	Despesas de viagens	1,00	/	50,00					=	0,02
3.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
03.01	Engenheiro pleno	220,00	/	50,00					=	4,40
03.02	Encarregado geral	220,00	/	25,00					=	8,80
03.03	Transporte de pessoal de obra	1,00	+	1,00					=	2,00
03.04	Alimentação	100,00	+	50,00					=	150,00
03.05	Material de segurança EPI:									
03.05.01	Luva tipo raspa	1,00							=	1,00
03.05.02	Bota	2,00							=	2,00
03.05.03	Capacete	2,00	/	150,00					=	0,01
03.05.04	Capa de chuva	2,00	/	100,00					=	0,02
03.05.05	Óculos de Segurança	2,00	/	50,00					=	0,04
03.05.06	Luva de PVC	1,00	/	5,00					=	0,20
03.06	Alojamento de pessoal	10,00	/	70,00					=	0,14
4.00	MOVIMENTO DE TERRA									
04.01	Escavação manual de valas (baldrames)	40,10	x	0,45	x	0,30			=	5,41
04.02	Aterro apiloado manual entre baldrames	31,26	x	0,15					=	4,69
5.00	FUNDAÇÃO									
05.01	Agulhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	40,10	x	0,30					=	12,03
05.02	Embasamento com pedra marroada sem argamassa (h = 40 cm)	40,10	x	0,40	x	0,30			=	4,81
05.03	Regularização do embasamento com argamassa traço 1:3 (e = 5cm x 20cm)	40,10	x	0,20					=	8,02
05.04	Alvenaria para baldrame em tijolo maciço comum (e=20cm) assentes com argamassa de cimento e areia (1:7), sem revestimento. (h=15 cm)	40,10	x	0,15					=	6,02
6.00	ESTRUTURA									
06.01	Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame	40,10	x	4,00	x	0,25			=	40,10
06.02	Vergas e contra-vergas pre moldada 10 x 10 cm, em concreto 15,0 Mpa	20,60							=	20,60
06.03	Laje pré-fabricada para forro e = 8 cm, inclusive lajotas, ferragens e escoramento	1,50	x	2,05					=	3,08
06.04	Cinta de amarração em alvenaria um vez, em tijolo cerâmico maciço - 10x20x05cm,c/duas camada c/2ø¼"cada-corridos(baldrame e respaldo)	40,10	x	0,15					=	6,02
7.00	PAREDES E PAINÉIS									
07.01	Alvenaria 1/2 vez de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado com argamassa 1:2:8 cim/cal/areia, juntas 12mm	102,62							=	102,62
8.00	COBERTURA									
08.01	Telha cerâmica tipo PLAN	3,51	x	8,46	+	3,51	x	5,43	=	48,75
08.02	Estrutura em madeira para o telhado	48,75							=	48,75
9.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
09.01	Quadro de distribuição geral monofásico para 6 elementos	1,00							=	1,00
09.02	Cabo unipolar isolam. PVC 2,5mm2	19,99	+	5,50	+	24,00	x	2,00	=	98,98
09.03	Cabo unipolar isolam. PVC 4mm2	6,00	x	2,00					=	12,00
09.04	Disjuntor monopolar termomagnético - UL 15 A	2,00							=	2,00
09.05	Disjuntor monopolar termomagnético - UL 25 A	1,00							=	1,00
09.06	Eletroduto PVC flexível leve 3/4	25,49							=	25,49
09.07	Tomada universal simples de 2 polos	11,00							=	11,00
09.08	Isolador roldana médio em PVC	24,00							=	24,00
09.09	Lâmpadas incandescentes 60W, com bocal	5,00							=	5,00
09.10	Chuveiro elétrico plástico 110/220v c/braço 1/2"/canopla e registro pressão 3/4"c/ acabamentos fornecimento e instalação	1,00							=	1,00
09.11	Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	16,00							=	16,00
09.12	Interruptores simples de 1 seção	5,00							=	5,00
10.00	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS									

li

maria

li

10.01	Tubo de PVC soldável marrom para água DN 25 mm (3/4"), inclusive conexões	22,45								22,45
10.02	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 40 mm (Inclusive conexões)	3,00								3,00
10.03	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 50 mm (Inclusive conexões)	26,50								67,00
10.04	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm (Inclusive conexões)	8,30								8,30
10.05	Caixa sifonada de PVC 150 x 150 x 50 mm	1,00								1,00
10.06	Caixa de gordura em PVC 250x230x75mm, com tampa e porta-tampa	1,00								1,00
10.07	Registro de gaveta 3/4" com acabamento	1,00								1,00
10.08	Registro gaveta 3/4" bruto	1,00								1,00
10.09	Registro de pressão 3/4" para chuveiro com acabamento	1,00								1,00
10.10	Caixa de descarga externa em PVC completa, capacidade 9 litros com tubo de descarga, engate flexível, bóia e suporte para fixação, bolsa de ligação em PVC flexível e conjunto para fixação da caixa de descarga	1,00								1,00
10.11	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60X60X60 cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia - traço: 1:4) com tampa pré-moldada de concreto e fundo Sumidouro em tijolos comuns com diâmetro externo de 1,50m e 3,50m de profundidade	1,00								1,00
10.12	tampa concreto armado d=1,50m h=0,10m	1,00								1,00
10.13	Fossa séptica em alvenaria rebocada e cimento queimado na parte interna, com 2,41 x 1,41 x 1,64m e tampa em concreto).	1,00								1,00
10.14	Laje de fundo da fossa executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm	2,41	X	1,41						3,40
11.00 LOUÇAS, METAIS E FERRAGENS										
11.01	Vaso sanitário em louça branca, padrão popular, com fixações	1,00								1,00
11.02	Pia cozinha em mármore sintético (completa) 120x60cm(cozinha), inclusive torneira e complementos	1,00								1,00
11.03	Lavatório louça branca, sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.	1,00								1,00
11.04	Tanque de mármore sintético 22 litros com válvula em plástico branco 1.1/4"x1.1/2", sifão plástico tipo copo 1.1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação	1,00								1,00
12.00 REVESTIMENTOS										
12.01	Chapisco 1:3	205,24								205,24
12.02	Reboco paulista com argamassa de cim/cal/areia 1:2:8 preparo mecânico (e=2cm)	205,24								205,24
12.03	Piso em cerâmica no banheiro e Revestimento até h = 1,80m	5,10	X	1,80	+	1,20	X	1,75		11,28
12.04	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, sobre reboco até h = 80 cm preparo manual	24,77	X	0,80						19,82
12.05	Cerâmica esmaltada (30x20), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).	2,40	X	0,60	+	2,40	X	0,60		2,88
13.00 PISOS INTERNOS E EXTERNOS										
13.01	Lastro de brita	31,26	+	11,53	X	0,05				2,14
13.02	Lastro de concreto simples 15,0 Mpa, com acabamento em cimento queimado liso (29,16	X	0,05						1,46
13.03	Piso cimentado rústico e=3,5cm cimento/areia 1:4	11,53	+	2,10						13,63
14.00 ESQUADRIAS										
14.01	Porta em chapa metálica 80 x 210cm completa (unid)	3,00								3,00
14.02	Porta em chapa metálica 60 x 210cm completa (unid)	1,00								1,00
14.03	Janela de correr tipo veneziana em chapa metálica (m²)	4,50	+	0,36						4,86
15.00 PINTURAS										
15.01	Pintura com cal, três demãos, incluso óleo de linhaça	205,24								205,24
15.02	Pintura grafite 2 demãos + 1 demão zarcão p/esquadria metálica (Janelas, portas e suporte da caixa d'água)	8,00	+	9,00	+	0,72	+	11,34		29,06
16.00 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL										
16.01	Escavação manual de valas	1,00	X	1,00	X	0,30				0,30
16.02	Concreto armado 15,0 Mpa para base do suporte do reservatório	0,70		0,70		0,30				0,15
16.03	Suporte para caixa d'água metálico, treliçado com 50 x 50 cm com ferro diâmetro 12,5	1,00								1,00
16.04	Caixa d'água de polietileno ou equivalente, com tampa, capacidade 500 litros, com adaptadores, com flange 20mmx1/2" e 25mmx3/4", torneira de bóia real 1/2 com balão plástico. incluindo registro gaveta metal bruto 3/4".	1,00								1,00
17.00 LIMPEZA										
17.01	Limpeza Geral da Obra	36,20								36,20

(Handwritten signature)
 Fco. Jordano I. R. de Carya
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031
 RNP 0607762

(Handwritten signature)

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:
UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 QUARTO (A=36,20 m²) - PADRÃO FUNASA
LOCAL:
SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

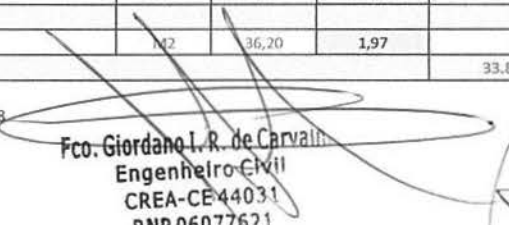
FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SINAPI 04.2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÉS)
TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

ITENS	Código SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				188,69
1.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	49,16	1,04	51,13
1.2	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	M2	36,20	3,80	137,56
2		MOVIMENTO DE TERRA				425,39
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,41	51,54	278,83
2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,69	31,25	146,56
3		FUNDAÇÃO				2.193,39
3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,81	328,21	1.578,69
3.2	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,02	102,11	614,70
4		ESTRUTURA				2.112,21
4.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	4,58	57,58	263,72
4.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,60	19,90	409,94
4.3	COMP	CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS P/ SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA	M3	0,36	1548,86	557,59
4.4	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,02	102,11	614,70
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	40,10	6,64	266,26
5		PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)				5.125,87
5.1	87504	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	M2	102,62	49,95	5.125,87
6		COBERTURA				4.221,97
6.1	92541	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	M2	48,75	56,69	2.763,64
6.2	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	48,75	22,86	1.114,43
6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	8,46	13,94	117,93
6.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	30,17	7,49	225,97
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.072,32
7.1	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	57,68	57,68
7.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UND	16,00	5,39	86,24
7.3	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,49	5,93	151,16
7.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,98	2,38	235,57
7.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	3,81	45,72
7.6	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	11,69	23,38
7.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	11,69	11,69
7.8	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A,LUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	33,68	67,36
7.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	22,52	90,08
7.10	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	33,68	101,04
7.11	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017_P	UND	5,00	40,48	202,40

Handwritten signatures and initials:
A large circular signature on the left.
A large circular signature on the right.
The word "Mauricio" written in cursive below the signatures.

8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	93,51	
8.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	75,83	
8.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	33,90	33,90
8.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	72,00	72,00
9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				789,46
9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	134,21	134,21
9.2	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UND	1,00	105,37	105,37
9.3	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	123,74	123,74
9.4	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	44,54	44,54
9.5	74104/001	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 - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	3,00	127,20	381,60
10		SUMIDOURO				1.041,59
10.1	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UND	1,00	1.041,59	1.041,59
11		TANQUE SÉPTICO				1.235,12
11.1	95463	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UND	1,00	1.235,12	1.235,12
12		INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS				630,04
12.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	1,00	159,89	159,89
12.2	COLETA	ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO, DE PLÁSTICO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	18,15	18,15
12.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UND	1,00	10,00	10,00
12.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	1,00	96,31	96,31
12.5	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	229,85	229,85
12.6	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	115,84	115,84
13		REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)				5.800,07
13.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M2	205,24	2,93	601,35
13.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	171,26	23,09	3.954,39
13.3	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	14,16	22,12	313,22
13.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	11,28	52,00	586,56
13.5	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	2,88	52,00	149,76
13.6	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M2	19,82	2,93	58,07
13.7	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M2	4,58	2,93	13,42
13.8	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	4,58	26,92	123,29
14		PISOS INTERNOS E EXTERNOS				3.841,57
14.1	73991/002	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	29,16	35,75	1.042,47
14.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,14	82,65	176,87
14.3	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	1,46	280,22	409,12
14.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	13,63	162,37	2.213,10
15		ESQUADRIAS				2.251,34
15.1	C3541	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	UND	1,00	227,69	227,69
15.2	C3537	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA	UND	3,00	275,69	827,07
15.3	C3544	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	M2	4,50	246,21	1.107,95
15.4	C3544	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	M2	0,36	246,21	88,64
16		PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)				1.650,34
16.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	171,26	7,14	1.222,80
16.2	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	4,58	7,14	32,70
16.3	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	22,32	17,69	394,84
17		RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL				521,64
17.1	88504	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	521,64	521,64
18		LIMPEZA				71,31
18.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	36,20	1,97	71,31
TOTAL GERAL DA OBRA S/ BDI						33.821,60

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018



Fco. Jordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

maria



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:
UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 02 QUARTOS (A= 44,98 m²) - PADRÃO FUNASA
LOCAL:
SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAUBAS
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SINAPI 04.2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)
TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

ITENS	Código SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				231,20
1.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	57,95	1,04	60,27
1.2	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	M2	44,98	3,80	170,93
2		MOVIMENTO DE TERRA				502,22
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	6,19	51,54	319,23
2.2	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,86	31,25	182,99
3		FUNDAÇÃO				2.510,95
3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,51	328,21	1.808,44
3.2	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,88	102,11	702,52
4		ESTRUTURA				2.349,85
4.1	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	4,58	57,58	263,72
4.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,20	19,90	521,38
4.3	COMP	CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS P/ SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA	M3	0,36	1548,86	557,59
4.4	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,88	102,11	702,52
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	45,88	6,64	304,64
5		PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)				5.700,77
5.1	87504	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	M2	114,13	49,95	5.700,77
6		COBERTURA				5.071,69
6.1	92541	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	M2	59,39	56,69	3.366,77
6.2	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	59,39	22,86	1.357,64
6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	8,46	13,94	117,93
6.4	CD387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	30,62	7,49	229,34
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.307,17
7.1	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	57,68	57,68
7.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UND	20,00	5,39	107,80
7.3	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,62	5,93	187,51
7.4	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	123,24	2,38	293,31
7.5	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	3,81	45,72
7.6	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	11,69	23,38
7.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	11,69	11,69
7.8	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	33,68	101,04
7.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	22,52	135,12
7.10	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	33,68	101,04
7.11	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017_P	UND	6,00	40,48	242,88
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				649,28
8.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	93,51	467,55
8.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	75,83	75,83
8.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	33,90	33,90
8.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	1,00	72,00	72,00

movida

u

b

9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					789,44
9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	134,21		134,21
9.2	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UND	1,00	105,37		105,37
9.3	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	123,74		123,74
9.4	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	44,54		44,54
9.5	74104/001	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 - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UND	3,00	127,20		381,60
10		SUMIDOURO					1.041,59
10.1	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UND	1,00	1.041,59		1.041,59
11		TANQUE SÉPTICO					1.235,12
11.1	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UND	1,00	1.235,12		1.235,12
12		INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS					630,04
12.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	1,00	159,89		159,89
12.2	COLETA	ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO, DE PLÁSTICO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	18,15		18,15
12.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UND	1,00	10,00		10,00
12.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	1,00	96,31		96,31
12.5	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	229,85		229,85
12.6	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	115,84		115,84
13		REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)					6.390,18
13.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	228,26	2,93		668,80
13.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS. AF_06/2014	M2	193,84	23,09		4.475,77
13.3	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS. AF_06/2014	M2	14,16	22,12		313,22
13.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	11,28	52,00		586,56
13.5	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	2,88	52,00		149,76
13.6	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	20,26	2,93		59,36
13.7	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	4,58	2,93		13,42
13.8	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	4,58	26,92		123,29
14		PISOS INTERNOS E EXTERNOS					4.499,73
14.1	73991/002	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	36,94	35,75		1.320,52
14.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,60	82,65		214,92
14.3	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	1,85	280,22		517,53
14.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	15,07	162,37		2.446,75
15		ESQUADRIAS					2.896,35
15.1	C3541	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0,60X2,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	UND	1,00	227,69		227,69
15.2	C3537	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA	UND	4,00	275,69		1.102,76
15.3	C3544	JANELA TIPO FICHA (1,40X1,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	M2	6,00	246,21		1.477,26
15.4	C3544	JANELA TIPO FICHA (1,40X1,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	M2	0,36	246,21		88,64
16		PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)					1.924,07
16.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	193,84	7,14		1.384,02
16.2	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	4,58	7,14		32,70
16.3	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	28,68	17,69		507,35
17		RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL					521,64
17.1	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	521,64		521,64
18		LIMPEZA					88,61
18.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	44,98	1,97		88,61
TOTAL GERAL DA OBRA S/ BDI							38.339,90

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031
 RNP 06077621

maria



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 E 02 QUARTOS - PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 04/2018 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

COMPOSIÇÃO SINAPI

73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO

Preço Adotado: 1,04

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	13,03	1,04
TOTAL MÃO DE OBRA		%		69,4736843 R\$	0,73
TOTAL MATERIAL		%		30,5263157 R\$	0,31
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0 R\$	0
				TOTAL GERAL	1,04

74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES

Preço Adotado: 3,80

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	11,75	0,23
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,0360000	7,65	0,27
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	11,50	0,11
10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,0320000	5,47	0,17
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	17,27	1,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	13,02	1,30
TOTAL MÃO DE OBRA		%		58,1005587 R\$	2,21
TOTAL MATERIAL		%		41,8994413 R\$	1,59
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0 R\$	0
				TOTAL GERAL	3,80

Fco. Glordano I. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CRI Nº 44037
RPM 6077621

maria



95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2)
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)

Preço Adotado: 84,27

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3729	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2", COMPLETO	KG	0,0200000	11,75	0,23
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	M	0,0360000	7,65	0,27
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	KG	0,0100000	11,50	0,11
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	M	0,0320000	5,47	0,17
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718000	13,56	19,95
88267	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718000	17,26	25,40
TOTAL MÃO DE OBRA		%		37,8439547 R\$	31,89
TOTAL MATERIAL		%		61,941632 R\$	52,20
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0,2144133 R\$	0,18
				TOTAL GERAL	84,27

GRANJEIRO-CE, NOVEMBRO DE 2018

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA/CE 4403/M
RNP: 06077621-10

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 4403/M
RNP: 06077621-10

Maria



93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

Preço Adotado: 51,54

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	13,03	51,54
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	64,2133957	R\$	33,10
	TOTAL MATERIAL	%	35,2803738	R\$	18,18
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,5062305	R\$	0,26
	TOTAL GERAL				51,54

96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Preço Adotado: 31,25

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3986000	13,03	31,25
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	64,2352186	R\$	20,08
	TOTAL MATERIAL	%	35,2506426	R\$	11,01
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,5141388	R\$	0,16
	TOTAL GERAL				31,25

95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Preço Adotado: 328,21

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1000000	52,27	57,49
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,3000000	294,43	88,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	17,37	104,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	13,03	78,18
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	43,5124508	R\$	142,81
	TOTAL MATERIAL	%	56,069981	R\$	184,03
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,3627053	R\$	1,19
	OUTROS CUSTOS	%	0,0548629	R\$	0,18
	TOTAL GERAL				328,21

72131 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

Preço Adotado: 102,11

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UND	160,0000000	0,28	44,80
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,0220000	335,07	7,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	17,37	27,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000000	13,03	22,15
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	35,1287595	R\$	35,86
	TOTAL MATERIAL	%	54,5763713	R\$	65,05
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,2653823	R\$	0,27
	OUTROS CUSTOS	%	0,0294869	R\$	0,03
	TOTAL GERAL				102,11

Maria





74202/001 - LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA

Preço Adotado: 57,55

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710000	4,46	2,10
3730	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000000	20,00	20,00
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2900000	7,65	2,21
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300000	11,50	0,34
6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700000	8,07	1,37
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	17,30	2,76
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	17,27	2,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	17,37	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	13,03	4,69
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,0330000	22,51	0,74
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,0330000	259,04	8,54
TOTAL MÃO DE OBRA		%	22,8088701	R\$	13,13
TOTAL MATERIAL		%	77,0327351	R\$	44,36
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,123196	R\$	0,07
OUTROS CUSTOS		%	0,0351988	R\$	0,02
				TOTAL GERAL	57,58

93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016

Preço Adotado: 19,90

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060000	6,79	0,04
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA	UND	6,0000000	0,16	0,96
87294	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 06/2014	M3	0,0018000	317,16	0,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0840000	17,37	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1020000	13,03	1,32
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	M2	0,1700000	47,23	8,02
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	0,4900000	5,82	2,85
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,0180000	259,04	4,66
TOTAL MÃO DE OBRA		%	21,4583333	R\$	4,27
TOTAL MATERIAL		%	78,4375001	R\$	15,61
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0	R\$	0
OUTROS CUSTOS		%	0,1041666	R\$	0,02
				TOTAL GERAL	19,90

87504 - 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

Preço Adotado: 49,95

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,0279300	450,00	12,56
34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	1,33	0,55
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA) ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA	CENTO	0,0050000	43,29	0,21
87369	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M3	0,0098000	400,24	3,92
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3700000	17,37	23,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6850000	13,03	8,92
TOTAL MÃO DE OBRA		%	48,3857949	R\$	24,16
TOTAL MATERIAL		%	51,3518968	R\$	25,68
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,2623083	R\$	0,13
OUTROS CUSTOS		%	0	R\$	0,00
				TOTAL GERAL	49,95

marie



92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 12/2015

Preço Adotado: 56,69

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5230000	2,05	5,17
4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,7210000	18,00	12,97
4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,2900000	9,29	21,27
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0700000	12,95	0,90
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,0500000	11,68	0,58
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300000	11,78	0,35
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3970000	17,30	6,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,27	6,90
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF 03/2016	CHP	0,0404000	18,06	0,72
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF 03/2016	CHI	0,0560000	17,42	0,97
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		19,9324924 R\$	11,29
	TOTAL MATERIAL	%		79,9253865 R\$	45,32
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,124356 R\$	0,07
	OUTROS CUSTOS	%		0,0177651 R\$	0,01
	TOTAL GERAL				56,69

94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 06/2016

Preço Adotado: 22,86

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7180	TELHA CERAMICA TIPO PAULISTA, COMPRIMENTO DE *48* CM, RENDIMENTO DE *26* TELHAS/M2	UND	27,5350000	0,49	13,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3990000	13,03	5,19
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1330000	19,70	2,62
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF 03/2016	CHP	0,0372000	18,06	0,67
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF 03/2016	CHI	0,0516000	17,42	0,89
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		28,5015562 R\$	6,51
	TOTAL MATERIAL	%		71,2316586 R\$	16,29
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,222321 R\$	0,05
	OUTROS CUSTOS	%		0,0444642 R\$	0,01
	TOTAL GERAL				22,86

94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 06/2016

Preço Adotado: 13,94

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UND	3,0000000	1,34	4,02
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF 06/2014	M3	0,0117000	317,21	3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090000	13,03	2,72
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640000	19,70	3,23
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF 03/2016	CHP	0,0063000	18,06	0,11
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF 03/2016	CHI	0,0087000	17,42	0,15
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		37,2316802 R\$	5,19
	TOTAL MATERIAL	%		62,5462622 R\$	8,72
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,1480384 R\$	0,02
	OUTROS CUSTOS	%		0,0740192 R\$	0,01
	TOTAL GERAL				13,94

maria



74131/001 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Preço Adotado: 57,68

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13399	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 3 DISJUNTORES NEMA	UND	1,0000000	26,45	26,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,70	13,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,53	17,53
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	37,8914147	R\$	21,85
	TOTAL MATERIAL	%	61,8758669	R\$	35,89
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,2427184	R\$	0,14
	OUTROS CUSTOS	%	0	R\$	0,00
	TOTAL GERAL				57,68

91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015

Preço Adotado: 5,93

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2688	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,0170000	1,42	1,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	13,70	1,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	17,53	2,52
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	21,4583333	R\$	4,27
	TOTAL MATERIAL	%	79,4375001	R\$	15,61
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0	R\$	0
	OUTROS CUSTOS	%	0,1041666	R\$	0,02
	TOTAL GERAL				19,90

91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015

Preço Adotado: 2,38

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	M	1,1900000	1,20	1,42
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0090000	4,10	0,03
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	13,70	0,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	17,53	0,53
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	28,1938325	R\$	0,67
	TOTAL MATERIAL	%	71,8061675	R\$	1,71
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0	R\$	0
	OUTROS CUSTOS	%	0	R\$	0,00
	TOTAL GERAL				2,38

maria



91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Preço Adotado: 3,81

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
081	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1000000	2,14	2,64
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0090000	4,10	0,03
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	13,70	0,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,53	0,70
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		23,4332425 RS	0,89
	TOTAL MATERIAL	%		76,5667575 RS	2,92
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0 RS	0
	OUTROS CUSTOS	%		0 RS	0,00
	TOTAL GERAL				3,81

74130/001 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Preço Adotado: 11,69

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	UND	1,0000000	9,50	9,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	17,53	2,19
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		13,718723 RS	1,60
	TOTAL MATERIAL	%		66,281277 RS	10,09
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0 RS	0
	OUTROS CUSTOS	%		0 RS	0,00
	TOTAL GERAL				11,69

92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, LINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Preço Adotado: 33,68

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	6,05	6,05
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	27,63	27,63
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		35,7400722 RS	12,03
	TOTAL MATERIAL	%		64,1395909 RS	21,61
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,1203369 RS	0,04
	OUTROS CUSTOS	%		0 RS	0,00
	TOTAL GERAL				33,68

maria



91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
Preço Adotado: 22,52 Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	6,05	6,05
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	16,47	16,47
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		37,4717832 R\$	8,43
	TOTAL MATERIAL	%		62,4379234 R\$	14,07
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,0902934 R\$	0,02
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				22,52

92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
Preço Adotado: 33,68 Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	6,05	6,05
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,0000000	27,63	27,63
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		35,7400722 R\$	12,03
	TOTAL MATERIAL	%		64,1395909 R\$	21,61
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,1203369 R\$	0,04
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				33,68

97617 - LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017_P
Preço Adotado: 40,48 Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UND	1,0000000	22,48	22,48
3753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UND	1,0000000	7,65	7,65
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UND	2,0000000	2,30	4,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1033000	13,70	1,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2476000	17,53	4,34
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		10,1913994 R\$	4,12
	TOTAL MATERIAL	%		89,8086006 R\$	36,36
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0 R\$	0
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				40,48

Handwritten signature

Handwritten signature

maria



89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014

Preço Adotado: 93,51

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	2,1400000	14,50	31,24
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UND	1,1800000	5,84	6,89
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UND	1,0000000	11,11	11,11
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UND	0,8900000	8,11	7,21
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	2,1400000	8,73	18,68
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	2,1400000	8,59	18,38
TOTAL MÃO DE OBRA		%	58,80663	RS	55,00
TOTAL MATERIAL		%	41,0165745	RS	38,35
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,1767955	RS	0,16
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
				TOTAL GERAL	93,51

89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

Preço Adotado: 75,83

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,0130000	8,29	0,10
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UND	1,0000000	67,40	67,40
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	13,64	3,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,34	5,20
TOTAL MÃO DE OBRA		%	7,7269118	RS	5,85
TOTAL MATERIAL		%	92,2598572	RS	69,07
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,013231	RS	0,01
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
				TOTAL GERAL	75,83

89353 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014

Preço Adotado: 33,90

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,0130000	8,29	0,10
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UND	1,0000000	27,62	27,62
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	13,64	2,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	17,34	3,46
TOTAL MÃO DE OBRA		%	13,3498913	RS	4,33
TOTAL MATERIAL		%	86,6501087	RS	29,57
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0	RS	0
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
				TOTAL GERAL	33,90

inovia



89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

Preço Adotado: 72,00

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,0130000	8,29	0,10
6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UND	1,0000000	63,57	63,57
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	13,64	3,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,34	5,20
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		8,1393728 R\$	5,86
	TOTAL MATERIAL	%		91,84669 R\$	66,13
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,0138372 R\$	0,01
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				72,00

74051/002 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Preço Adotado: 123,74

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,46	0,36
11881	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	UND	1,0000000	62,64	62,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	17,34	34,68
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	13,03	26,06
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		33,9259738 R\$	41,98
	TOTAL MATERIAL	%		65,8477453 R\$	81,48
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,2262809 R\$	0,28
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				123,74

89708 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Preço Adotado: 44,54

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0148000	35,95	0,53
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UND	1,0000000	1,35	1,35
89366	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UND	1,0000000	29,74	29,74
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UND	0,0300000	13,16	0,39
20083	SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0225000	31,22	0,70
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0570000	1,24	0,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	13,64	5,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	17,34	6,58
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		10,4403536 R\$	0,21
	TOTAL MATERIAL	%		81,4614345 R\$	36,29
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,0902119 R\$	0,04
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				44,54

Matix



74104/001 - CADA 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 - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO

Preço Adotado: 127,20

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,46	0,36
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UND	1,0000000	23,70	23,70
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UND	75,8860000	0,28	21,24
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 06/2014	M3	0,0228000	335,07	7,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	17,37	33,00
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	13,03	21,49
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	0,0165000	266,57	4,39
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	0,2160000	51,54	11,13
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,0180000	236,89	4,26
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	41,0079365	RS	52,16
	TOTAL MATERIAL	%	58,6984128	RS	74,67
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,2619047	RS	0,33
	OUTROS CUSTOS	%	0,031746	RS	0,04
	TOTAL GERAL				127,20

74198/001 - SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM

Preço Adotado: 1041,59

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	10,7760000	5,29	57,00
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,1870000	11,75	2,19
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2050000	38,00	7,79
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	10,2030000	0,64	6,52
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	55,3070000	0,46	25,44
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2540000	50,00	12,70
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0320000	50,00	1,60
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UND	1222,0000000	0,28	342,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0,7500000	17,27	12,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,8290000	17,37	170,72
88313	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,5690000	13,54	224,34
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,6670000	13,03	178,08
88630	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,1100000	0,96	0,10
	TOTAL MÃO DE OBRA	%	37,9046045	RS	394,61
	TOTAL MATERIAL	%	61,6148336	RS	643,66
	TOTAL EQUIPAMENTO	%	0,2746988	RS	2,86
	OUTROS CUSTOS	%	0,0057629	RS	0,06
	TOTAL GERAL				1041,59

maria



95463 - FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM

Preço Adotado: 1235,12

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SFM ARMAÇÃO	L	2,9400000	5,46	16,05
72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,9440000	102,11	709,05
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	6,9440000	14,93	103,67
92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	2,4200000	37,47	90,67
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	26,3400000	8,61	226,78
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,3678400	241,69	88,90
TOTAL MÃO DE OBRA		%	31,9681391	R\$	394,84
TOTAL MATERIAL		%	67,2525297	R\$	830,66
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,7441304	R\$	9,19
OUTROS CUSTOS		%	0,0352008	R\$	0,43
				TOTAL GERAL	1235,12

95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016

Preço Adotado: 159,89

Unid: UND

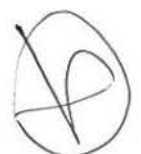
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UND	1,0000000	4,90	4,90
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UND	1,0000000	154,99	154,99
TOTAL MÃO DE OBRA		%	8,4690553	R\$	13,54
TOTAL MATERIAL		%	91,4870961	R\$	146,28
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,0438486	R\$	0,07
OUTROS CUSTOS		%	0	R\$	0,00
				TOTAL GERAL	159,89

86904 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013

Preço Adotado: 96,31

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UND	2,0000000	6,62	13,24
10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UND	1,0000000	71,46	71,46
37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,0607000	46,96	2,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	17,34	6,76
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000	13,03	2,47
TOTAL MÃO DE OBRA		%	6,7651956	R\$	6,51
TOTAL MATERIAL		%	93,2138885	R\$	89,78
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,0208159	R\$	0,02
OUTROS CUSTOS		%	0	R\$	0,00
				TOTAL GERAL	96,31



maria



87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Preço Adotado: 2,93

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF 06/2014	M3	0,0042000	389,39	1,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	17,37	1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070000	13,03	0,09
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		47,7841176 R\$	1,40
	TOTAL MATERIAL	%		52,2058824 R\$	1,63
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0 R\$	0
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				2,93

87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Preço Adotado: 23,09

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 06/2014	M3	0,0376000	338,26	12,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700000	17,37	8,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	13,03	2,22
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		41,9085312 R\$	9,67
	TOTAL MATERIAL	%		57,8276167 R\$	13,36
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,1759014 R\$	0,04
	OUTROS CUSTOS	%		0,0879507 R\$	0,02
	TOTAL GERAL				23,09

87536 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Preço Adotado: 22,12

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF 06/2014	M3	0,0376000	400,24	15,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000	17,37	5,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1180000	13,03	1,53
	TOTAL MÃO DE OBRA	%		39,4930875 R\$	8,73
	TOTAL MATERIAL	%		60,3686637 R\$	13,36
	TOTAL EQUIPAMENTO	%		0,1387488 R\$	0,03
	OUTROS CUSTOS	%		0 R\$	0,00
	TOTAL GERAL				22,12

moorici



87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014
Preço Adotado: 52,00 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0700000	29,90	31,99
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,53	2,57
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,2900000	3,37	0,97
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6100000	19,74	12,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3400000	13,03	4,43
TOTAL MÃO DE OBRA		%		23,1690821 R\$	12,04
TOTAL MATERIAL		%		76,7342996 R\$	39,91
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0,0966183 R\$	0,05
OUTROS CUSTOS		%		0 R\$	0,00
				TOTAL GERAL	52,00

73991/082 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA
Preço Adotado: 35,75 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,37	17,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,03	13,03
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,0150000	357,28	5,35
TOTAL MÃO DE OBRA		%		61,9248037 R\$	22,14
TOTAL MATERIAL		%		37,6823793 R\$	13,47
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0,392817 R\$	0,14
OUTROS CUSTOS		%		0 R\$	0,00
				TOTAL GERAL	35,75

73445 - CAIXÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS
Preço Adotado: 7,14 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,4400000	0,73	0,32
11162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UND	0,0150000	1,36	0,02
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3150000	17,30	5,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1050000	13,03	1,36
TOTAL MÃO DE OBRA		%		70,0000001 R\$	5,00
TOTAL MATERIAL		%		29,8550724 R\$	2,13
TOTAL EQUIPAMENTO		%		0,1449275 R\$	0,01
OUTROS CUSTOS		%		0 R\$	0,00
				TOTAL GERAL	7,14

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CRI n.º CE 44031
OND 06077621

maria

**74065/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMASOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO**

Preço Adotado: 17,69

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UND	0,4000000	0,36	0,14
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0400000	12,40	0,49
6086	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	GL	0,0560000	41,41	2,31
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1600000	20,45	3,27
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,30	6,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	13,03	4,58
TOTAL MÃO DE OBRA		%	45,5536431	RS	8,05
TOTAL MATERIAL		%	54,2168676	RS	9,60
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,2294893	RS	0,04
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
TOTAL GERAL					17,69

88504 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS

Preço Adotado: 521,64

Unid: UND

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UND	1,0000000	7,47	7,47
68	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UND	2,0000000	12,61	25,22
87	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UND	1,0000000	14,09	14,09
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UND	0,4000000	3,98	1,59
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UND	0,3000000	2,25	0,67
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1,0000000	1,68	1,68
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	1,0000000	2,70	2,70
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5000000	2,86	4,29
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,0000000	6,12	12,24
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UND	1,0000000	32,44	32,44
11829	TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UND	1,0000000	11,92	11,92
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UND	1,0000000	166,60	166,60
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000000	13,64	105,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000000	17,34	133,51
TOTAL MÃO DE OBRA		%	31,89551	RS	166,37
TOTAL MATERIAL		%	67,9011873	RS	354,21
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,2033027	RS	1,06
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
TOTAL GERAL					521,64

9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

Preço Adotado: 1,97

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	3,12	0,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	13,03	1,82
TOTAL MÃO DE OBRA		%	62,1621622	RS	1,23
TOTAL MATERIAL		%	37,8378378	RS	0,74
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0	RS	0
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
TOTAL GERAL					1,97

maria



74209/001 - PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Preço Adotado: 322,27

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,89	4,89
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	7,65	30,60
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	240,00	240,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,70	1,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,27	17,27
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	12,70	25,40
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	217,52	2,17
TOTAL MÃO DE OBRA		%	9,2006829	RS	28,99
TOTAL MATERIAL		%	90,7341301	RS	292,41
TOTAL EQUIPAMENTO		%	0,065187	RS	0,21
OUTROS CUSTOS		%	0	RS	0,00
				TOTAL GERAL	321,61

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

no Brasil a cada
no Brasil a cada
no Brasil a cada

Fco. Jordano R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CRI A-CE 44031
nº 06077621

maria



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA:

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 E 02 QUARTOS -
PADRÃO FUNASA

LOCAL:

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,30
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,80
R	RISCOS	1,27
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	1,00
L	LUCRO	6,23
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		28,44%

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

Handwritten signature
Fco. Jordano I. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 0607762



Handwritten signature



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#REF!

UNIDADE HABITACIONAL PARA CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS COM 01 E 02 QUARTOS - PADRÃO FUNASA

#REF!

SÍTIO SERRA NOVA, SÍTIO PICADAS, SÍTIO SANTA VITÓRIA, SÍTIO CARNAÚBAS

#REF!

GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI 04.2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

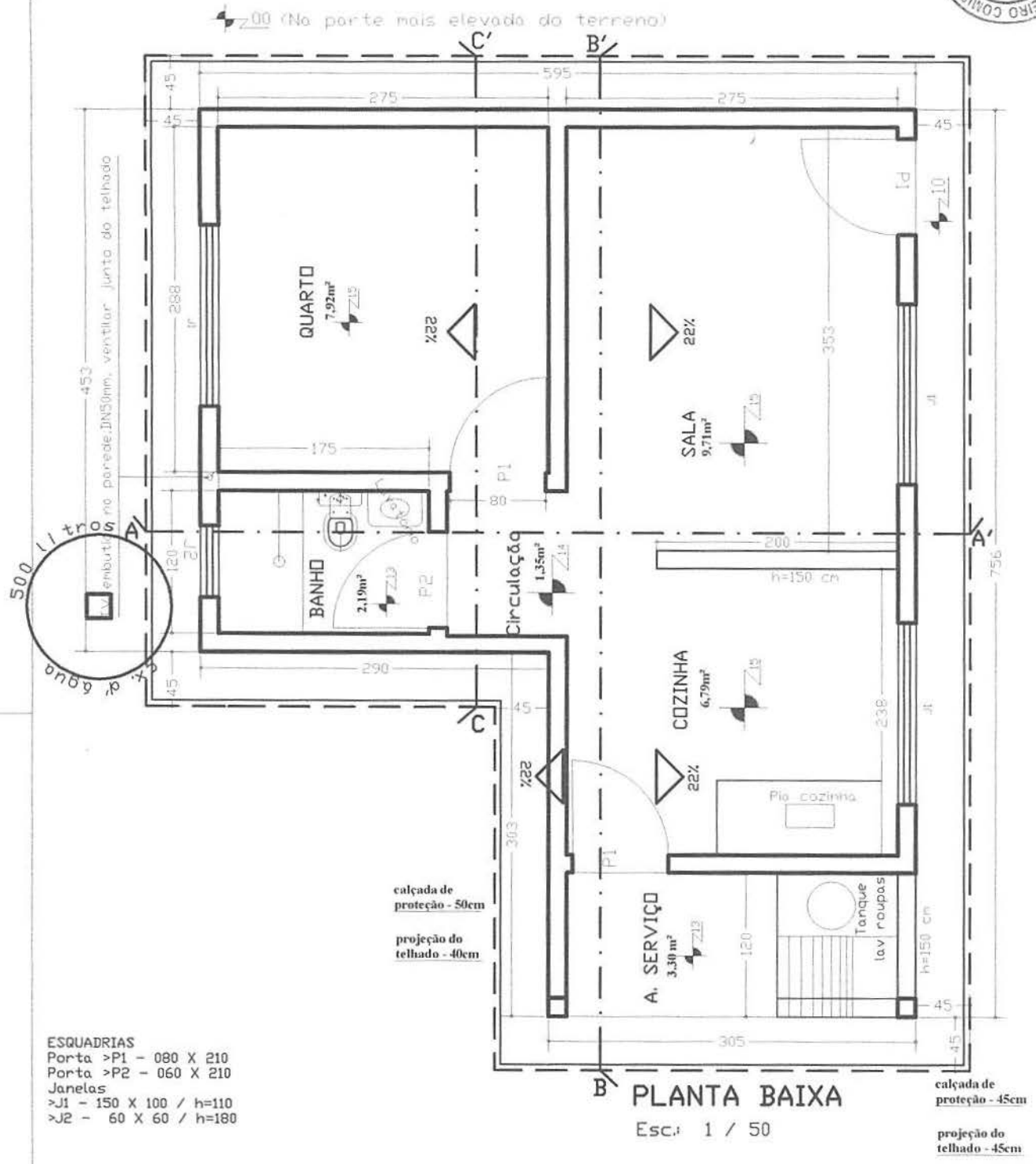
TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,71%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,70%
B4	13º SALÁRIO	10,97%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26%	8,55%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	47,33%	18,29%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07%	5,37%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17%	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,17%	2,41%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01%	3,81%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59%	0,45%
C	TOTAL	16,01%	12,17%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,95%	3,07%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,59%	0,45%
D	TOTAL	8,54%	3,52%
TOTAL (A+B+C+D)		88,68%	50,78%

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2018

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

mooria



- ESQUADRIAS**
 Porta >P1 - 080 X 210
 Porta >P2 - 060 X 210
 Janelas
 >J1 - 150 X 100 / h=110
 >J2 - 60 X 60 / h=180

PLANTA BAIXA
 Esc.: 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

Granjeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
 Engo. Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	36.195	VARIÁVEL	36.195

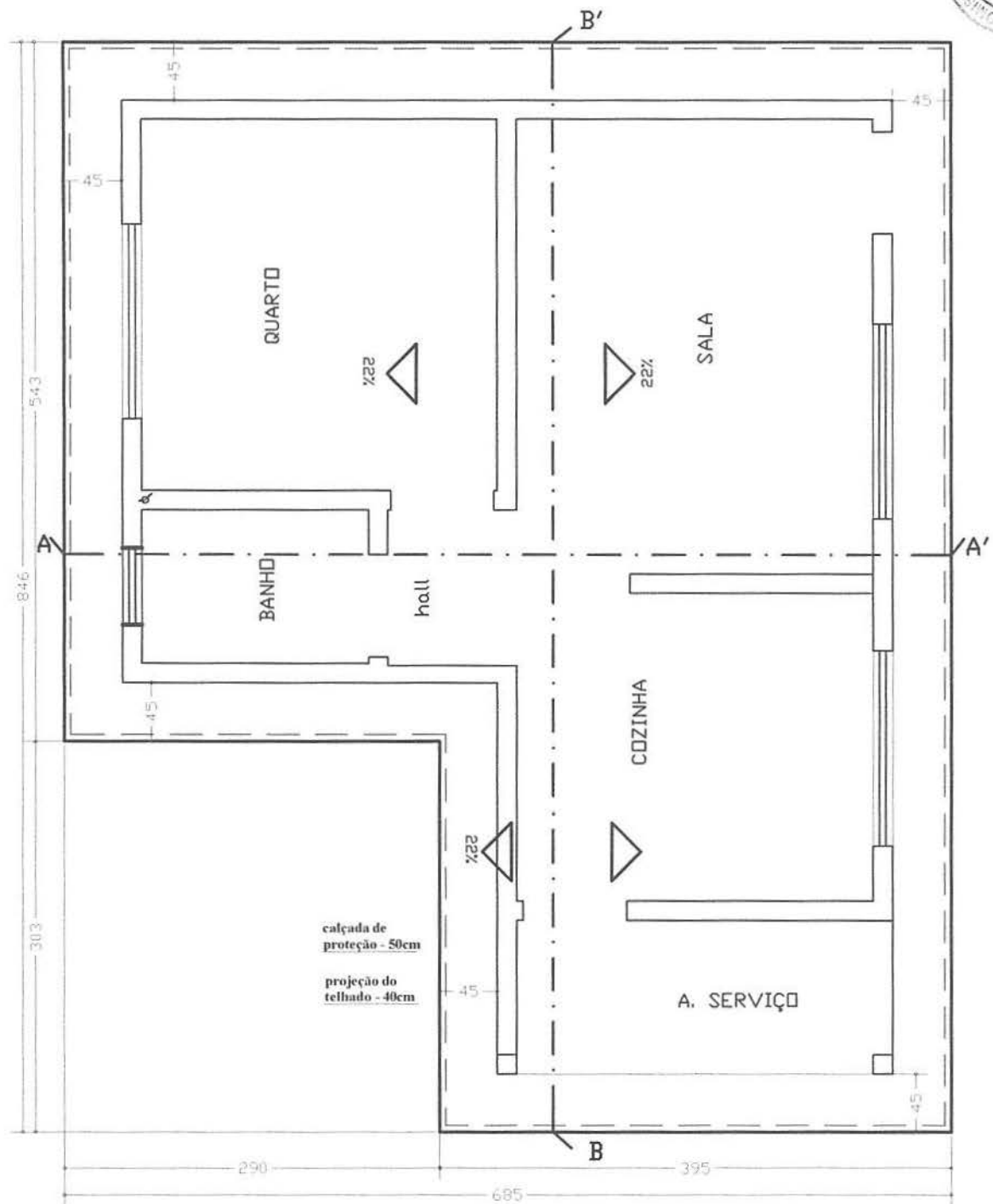
ASSUNTOS: **PLANTA BAIXA - 1 QUARTO**

ESCALAS	INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA	1 / 9	DEPA	RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA JUNHO/2018						

APROVAÇÃO

 Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031
 RNP 06077621

maria



PLANTA DE COBERTURA

Esc. 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
Engo. Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	36.195	VARIÁVEL	36.195

ASSUNTOS:

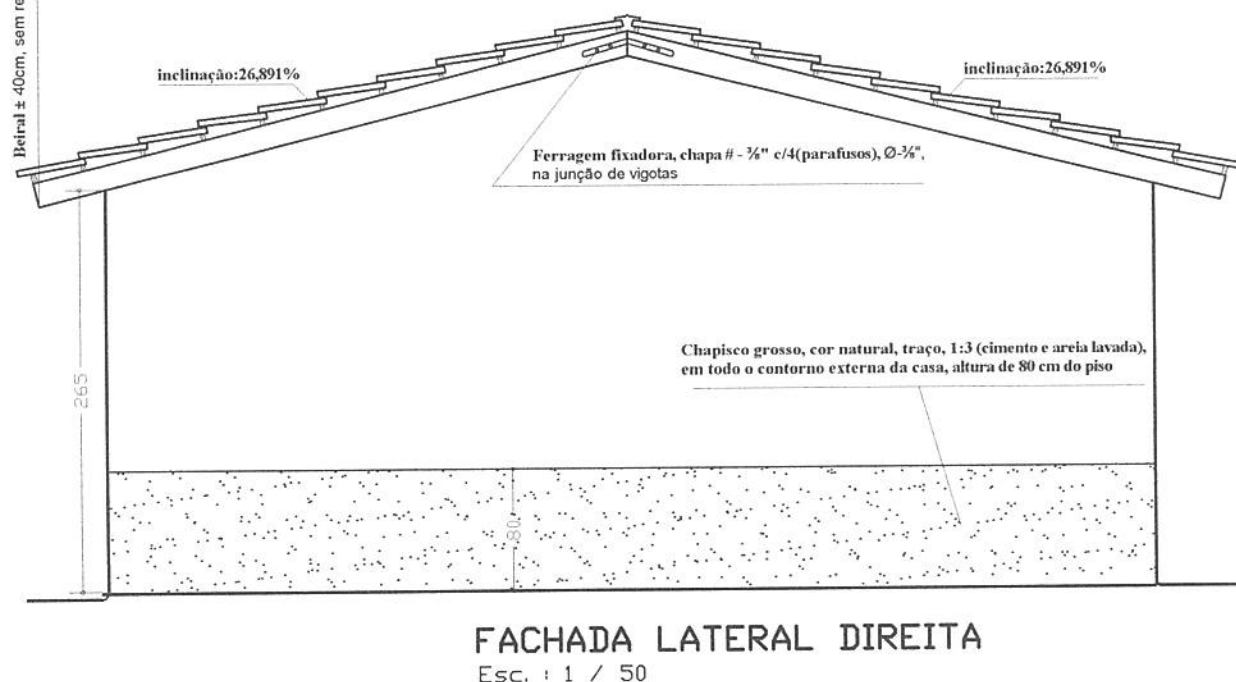
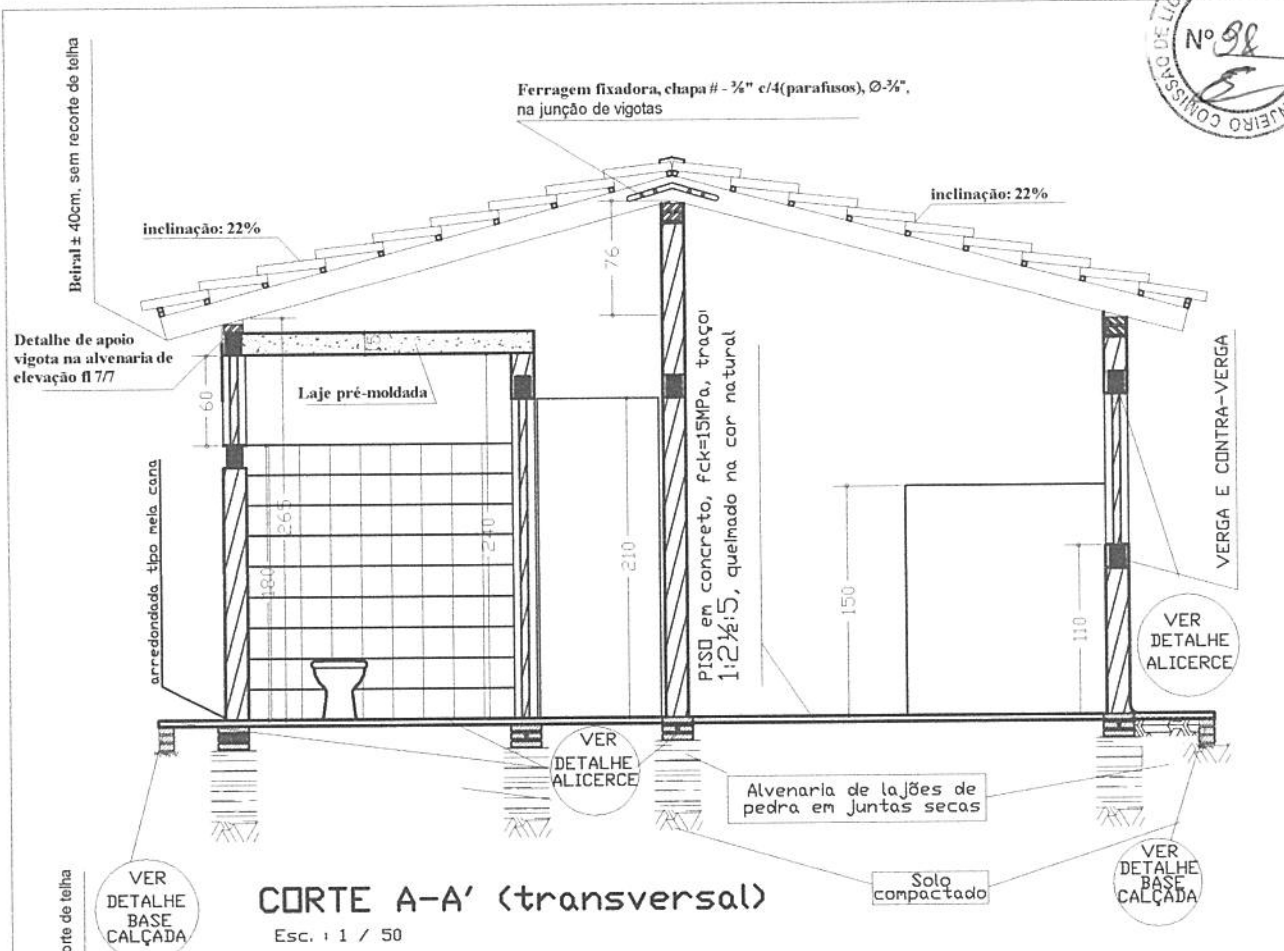
PLANTA DE COBERTURA

ESCALAS :	INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA	2/9	DEPA	RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: JUNHO/2018						

APROVAÇÃO:


Nome e CREA
Fco. Giordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

manua



Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE**

AUTOR DO PROJETO: Engo Civil

ÁREAS (m²)

TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUÍDA	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL
	36.195		36.195

ASSUNTOS: **cutre transversal AA' e fachada lateral direita**

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm)

PRANCHA: 3/9

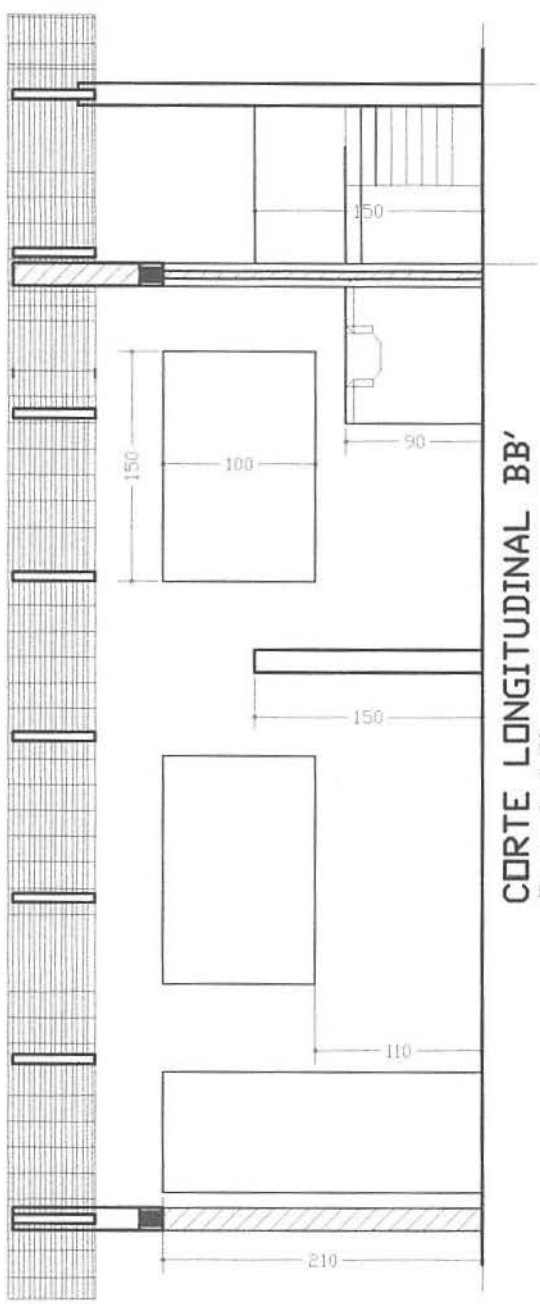
OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

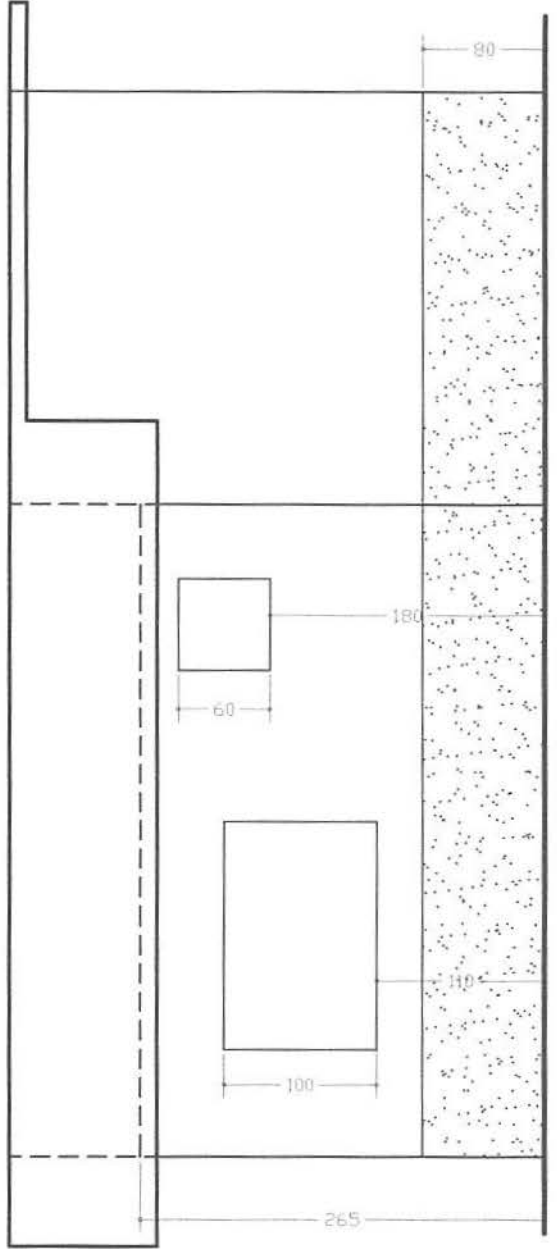
APROVAÇÃO:

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031
 RNP 06077821

MURILLO



CORTE LONGITUDINAL BB'
Esc: 1 / 50



FACHADA ANTERIOR
Esc: 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE</p>	<p>AUTOR DO PROJETO Engo. Civil</p> <p>R. T. p/Deno</p>
--	---

ÁREAS (m²)			
TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUÍDA	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL
	36.195		36.195

ASSUNTOS: **corte longitudinal bb' e fachada anterior**

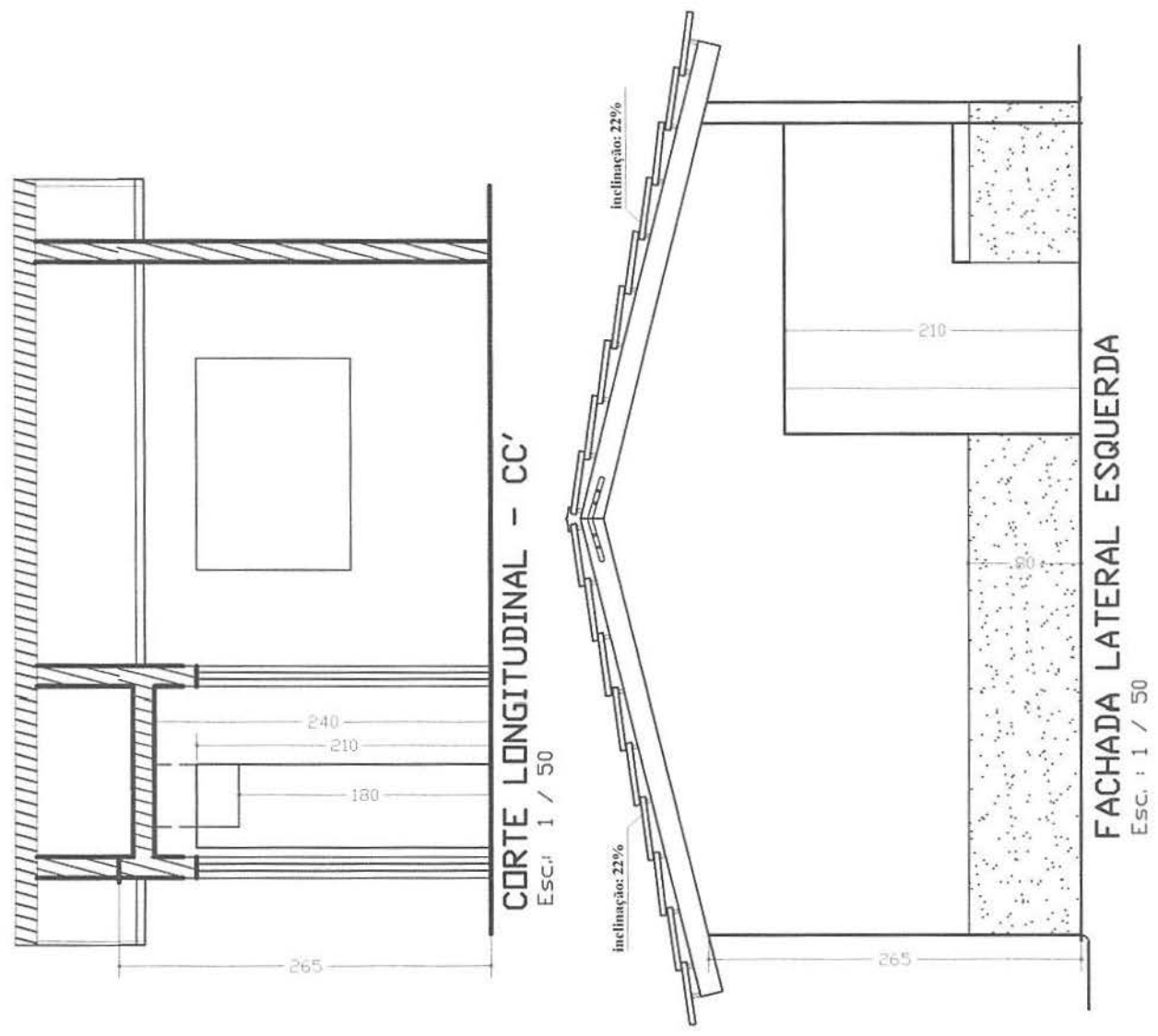
ESCALAS INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA: 4/9	OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: JUNHO/2018			

APROVAÇÃO

(Signature)

Fco. Giordano L. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

Maria



Projeto de **H I D R O S A N I T Á R I O**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
Engo Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	36.195	VARIÁVEL	36.195

ASSUNTOS: **corte longitudinal cc' e fachada lateral esquerda**

ESCALAS INDICADAS (cotas em cm) PRANCHA: **5/9** DBRA: **RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR**

DATA: JUNHO/2018

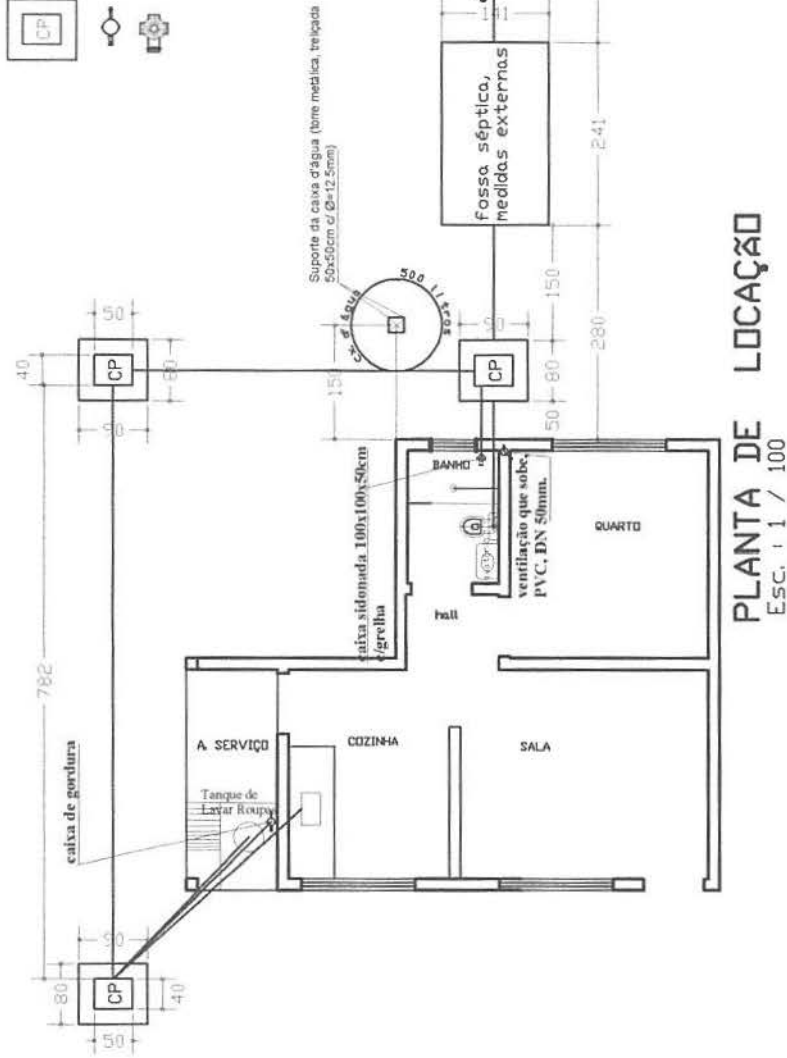
APROVAÇÃO:

(Signature)

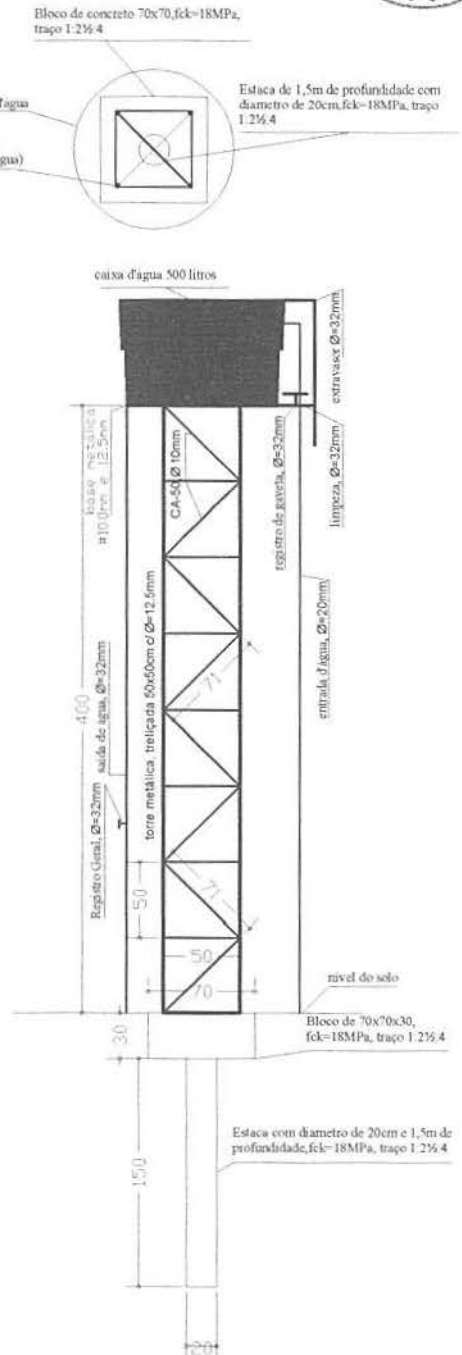
Fco. Jordano L.R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA: CE 44031
RNP 06077621

Maria

- CP - CAIXA DE PASSAGEM
- CG - CAIXA DE GORDURA
- CS - CAIXA SIFONADA



PLANTA DE LOCAÇÃO
 Esc. 1 / 100



PLANTAS
APOIO, cx.d'água
 Esc. 1 / 50

Projeto de **HIDRO SANITÁRIO**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO: Engo Civil

ÁREAS (m²)

TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUÍDA 36.195	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL 36.195
------------------	-------------------	----------------	--------------

ASSUNTOS: **planta de locação hidro sanitário**

ESCALAS INDICADAS: (cotas em cm)

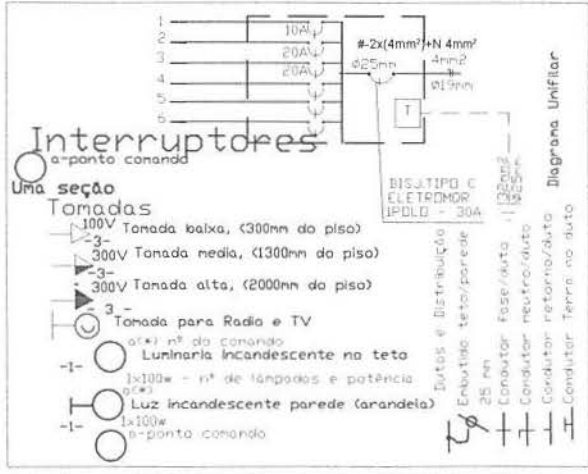
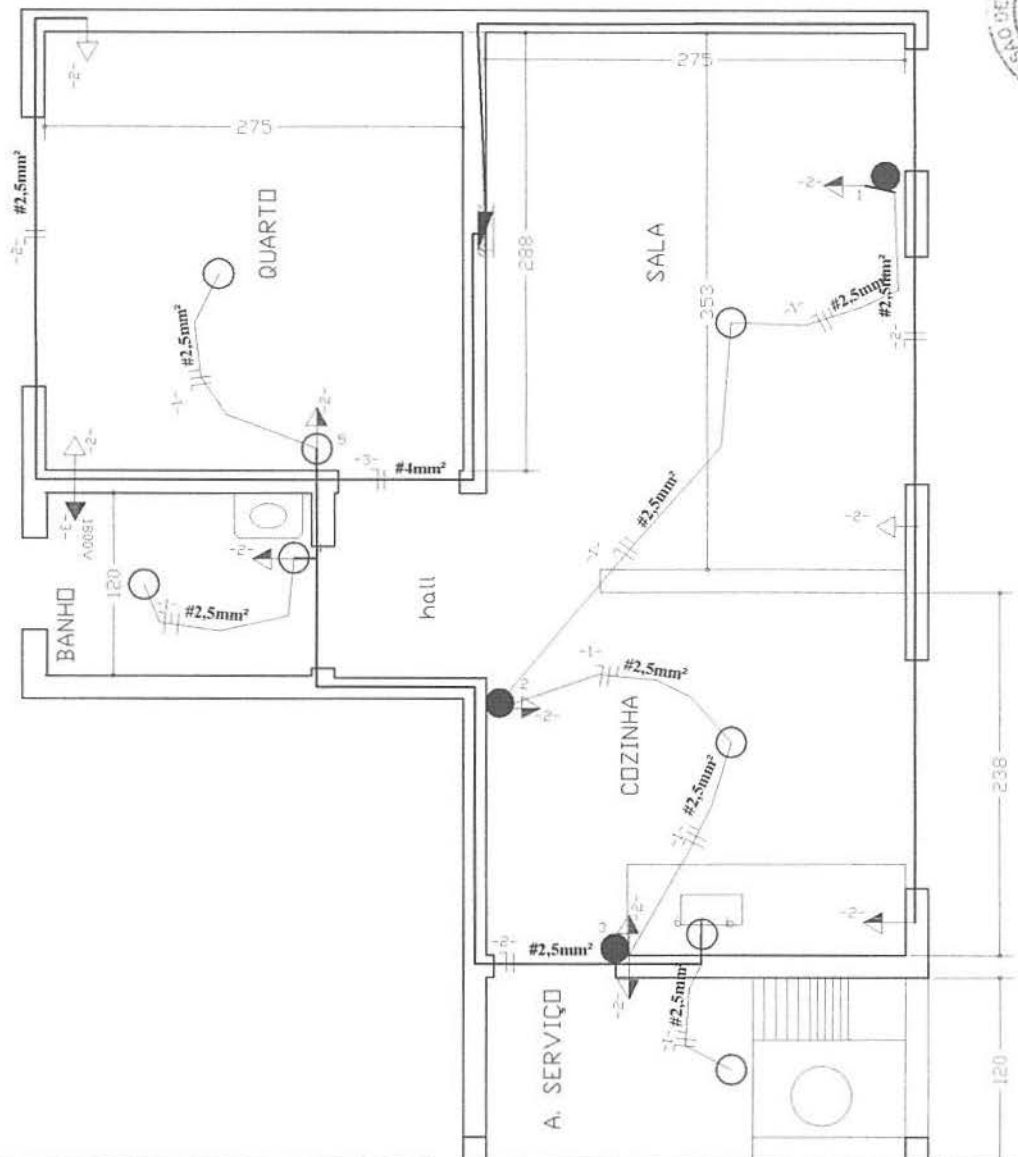
FRANCHA: 6/9

DEBA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO: Fco. Jordano V. R. de Carvalho, Engenheiro Civil, CREA-CE 44031, RNP 06077621

maria



a-ponto comando

Q-quadro de distribuição, c/barramento, luz e força (6disjuntores)

NOTA:
FIO NAQ COTADO - 2,5mm²
ELEI. NAQ COTADO - 12,7mm
LAMPADA NAQ COTADA - 100W
TOMADA NAQ COTADA - 100VA

Q G S - QUADRO DE CARGAS - SERVIÇO

CIRC.	LAMPADAS			TOMADAS (VA)				CARGA		DISJ. (A)	COND. (mm²)	fase
	20W	60W	100W	100	200	300	600	1800	CV			
1		5							500	10	2,5	1
2				10					1000	20	4,0	1
3							1		1800	20	4,0	1
4												
5												
6												
Total	5			10				1	3300			

Aterramento com utilização de 03(três), haste de ø=50mm x 300cm, dispostas em ângulos entre si de 120°, interligadas em suas extremidades superiores, por condutor de ø=32mm, através de solda exotérmica, com posterior medição de resistividade, para observância de limites definidos em Normas Vigentes.

Aterramento - será executado conforme norma NBR01097, 5418/01, com malha e 03 hastes cobreadas Cooperweld D-1" x 3,00m, com solda exotérmica e caixa de inspeção em alvenaria 30x30x50cm, o tempo em concreto e fundo em brita nº. 01. Após a instalação do aterramento deverá ser feita a medição do terra através do "medidor de resistência de terra" tipo Megger ou similar, e apresentado laudo assinado pelo responsável técnico.

Projeto de **E L É T R I C O**

ASSINATURAS

Granjeiro PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
Engo Civil
R. F. p/D&P

ÁREAS (m²)

TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	36.195	VARIÁVEL	36.195

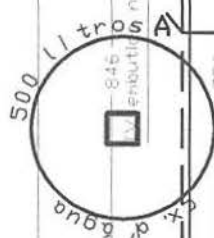
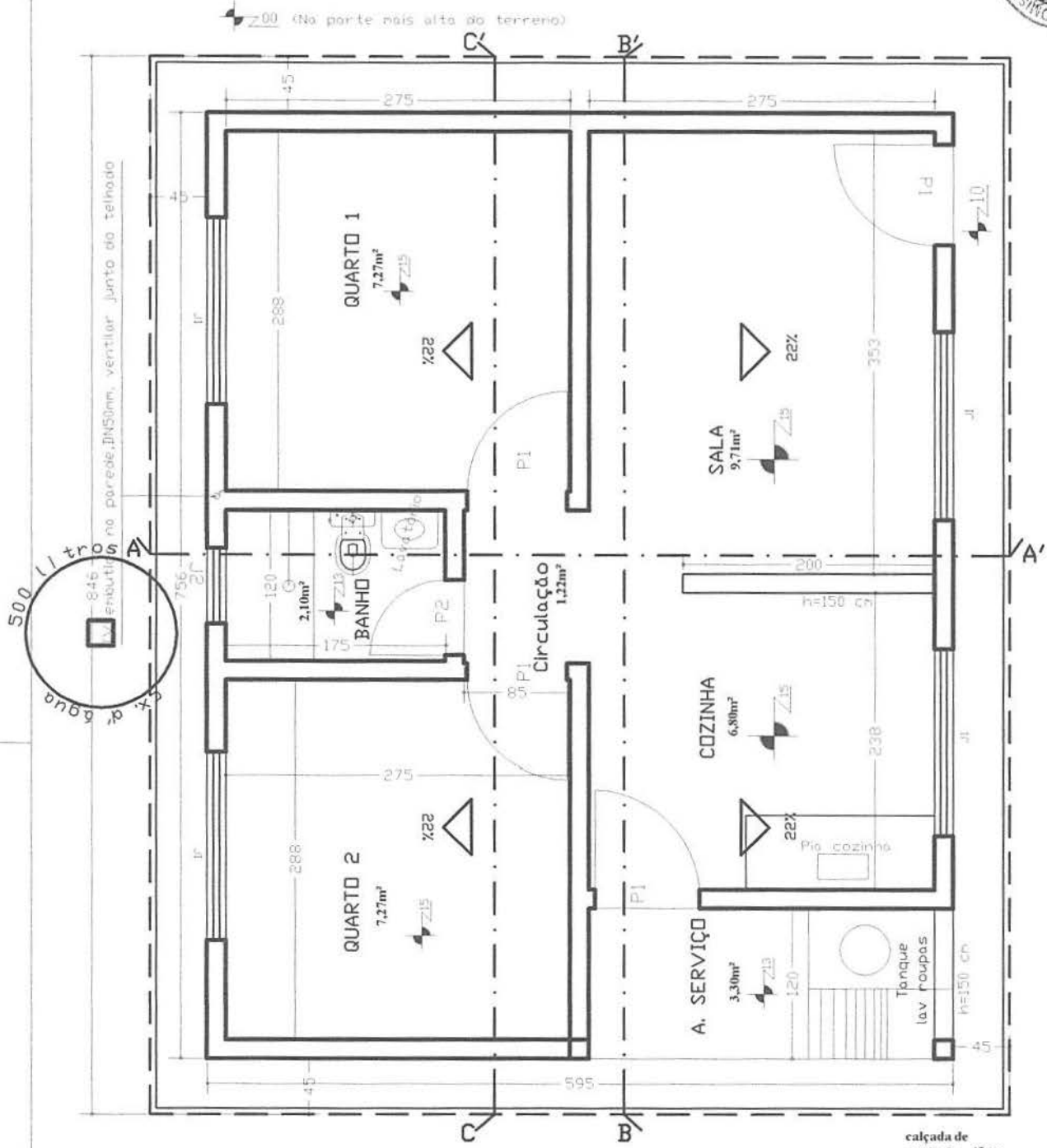
ASSUNTOS: **instalações elétricas: luz e força**

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRANCHA: **9/9** DEPA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO: **Engo. Giordano L. R. de Carvalho**
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

Maria



- ESQUADRIAS
 Porta >P1 - 080 X 210
 Porta >P2 - 060 X 210
 Janelas
 >J1 - 150 X 100 / h=110
 >J2 - 60 X 60 / h=180

PLANTA BAIXA
 Esc.: 1 / 50

calçada de proteção - 45 cm
 projeção do telhado - 45 cm

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil

ÁREAS (m ²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982		44.982

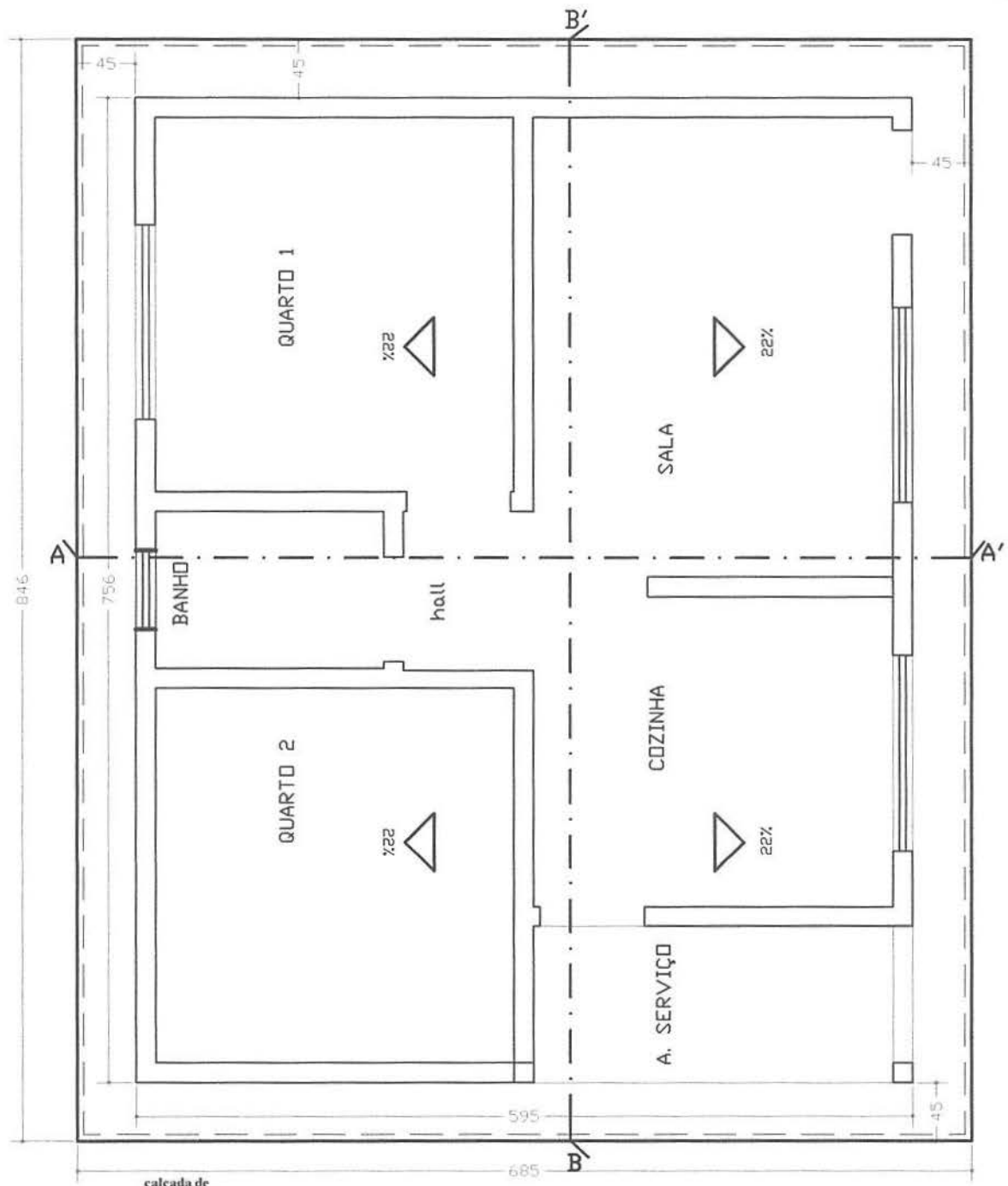
ASSUNTOS: **PLANTA BAIXA - 2 QUARTOS**

ESCALAS	INDICADAS	(cotas em cm)	FRANCHA: 1/9	TIPA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: JUNHO/2018				

APROVAÇÃO

FCO. GIORDANO I. R. DE CARVALHO
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44031
 RNP 06077621

maxim



calçada de proteção - 50cm
 projeção do telhado - 40cm

PLANTA DE COBERTURA
 Esc. 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil

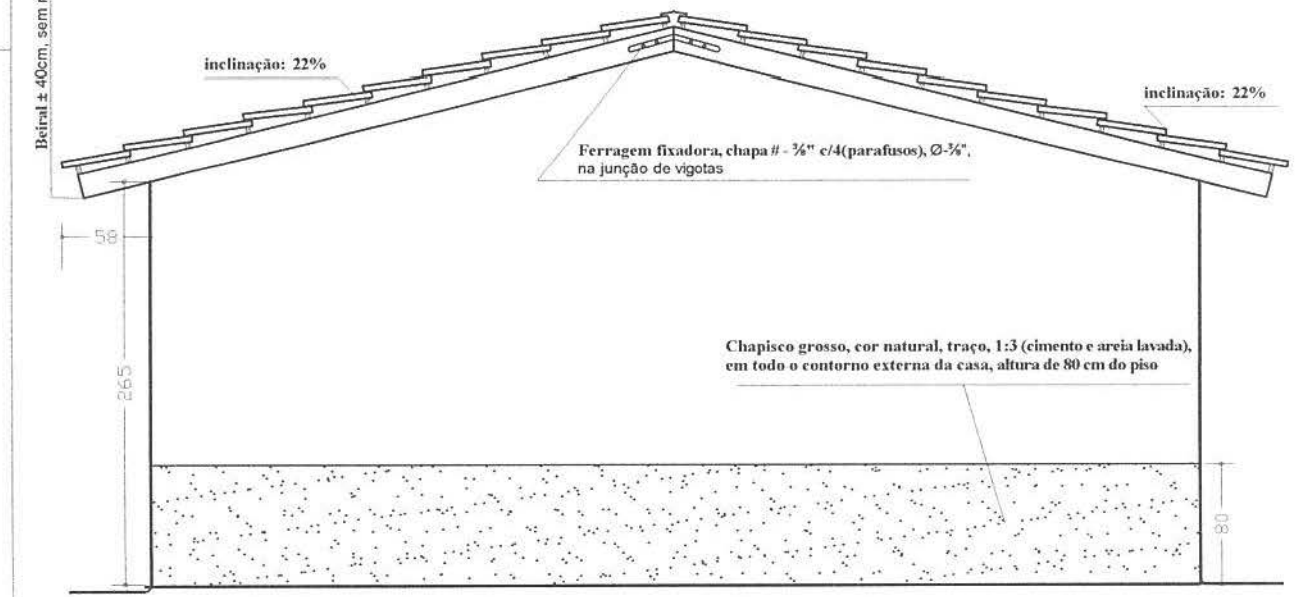
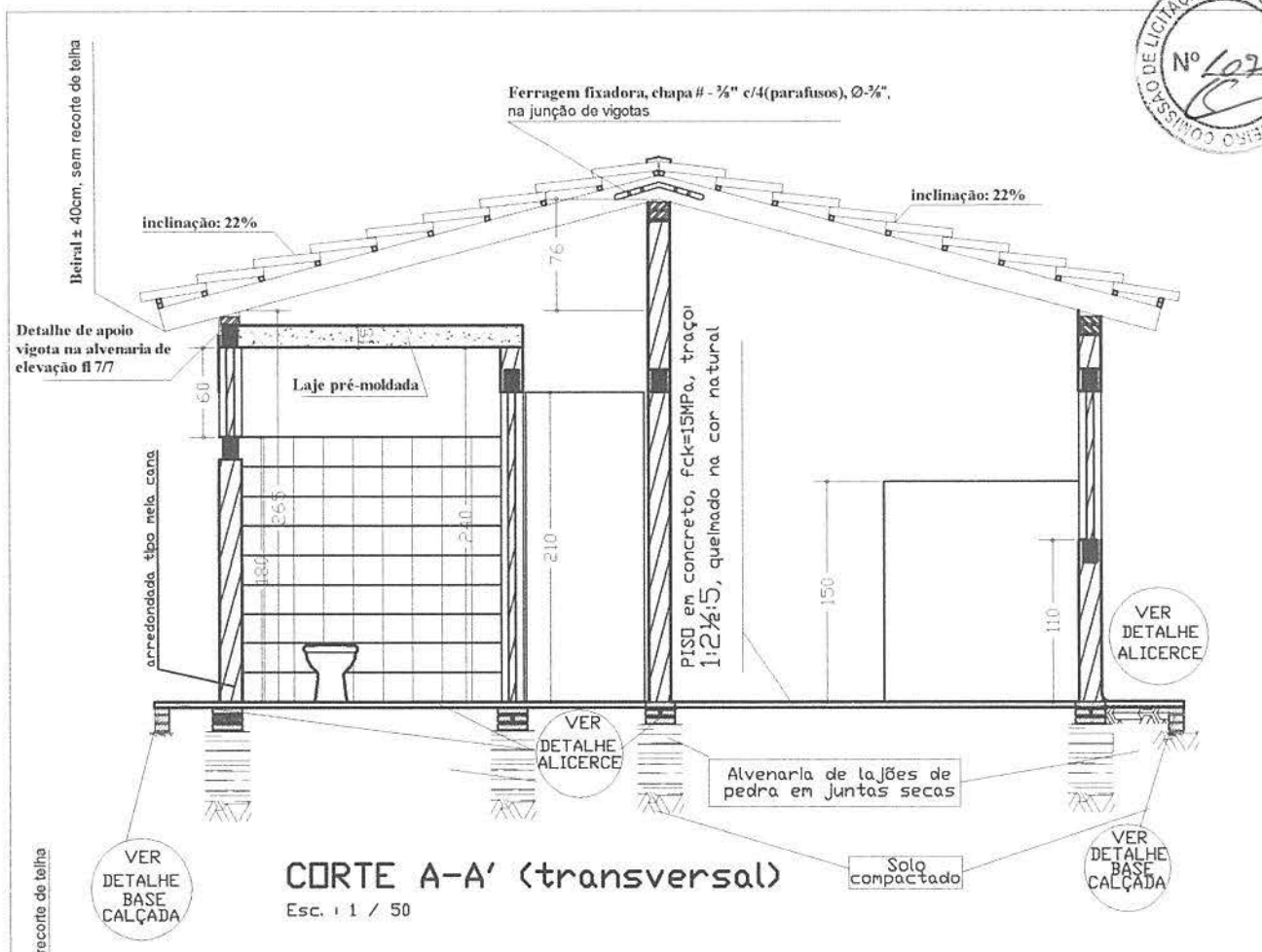
NOME E CREA

ÁREAS (m²)			
TERREND	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

APROVAÇÃO:
 Fco. Giordano J. R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031

ASSUNTOS: PLANTA DE COBERTURA			
ESCALAS: INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA: 2/9	OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: JUNHO/2018			

Maria

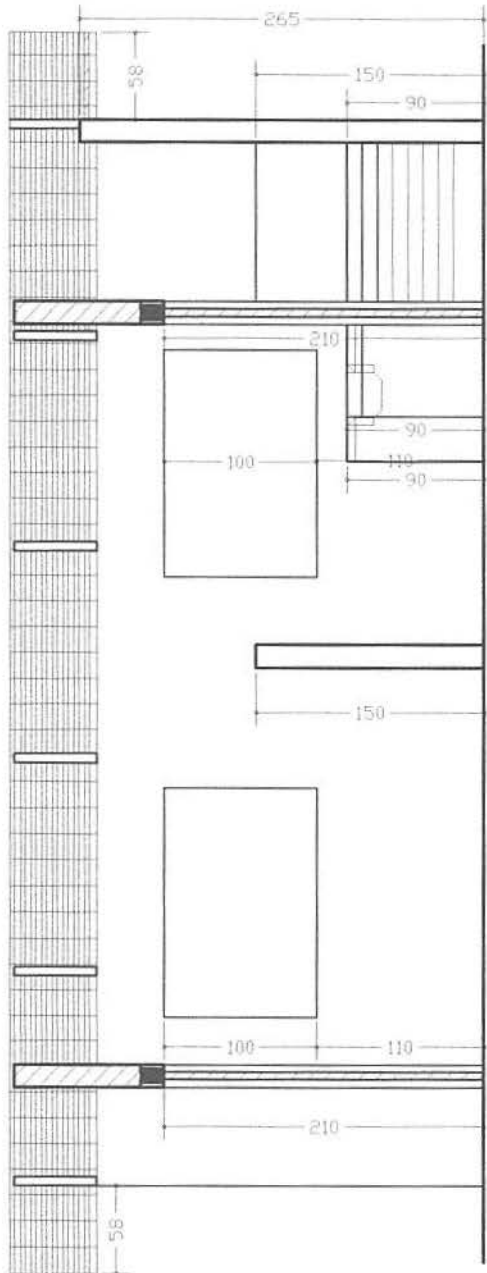


CORTE A-A' (transversal)
Esc. 1 / 50

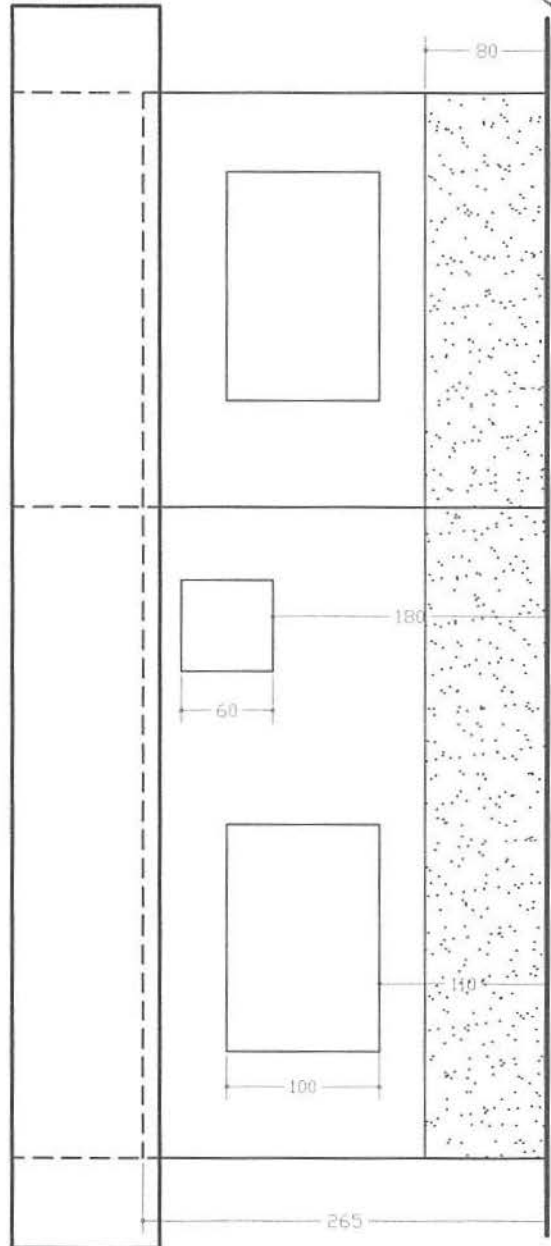
FACHADA LATERAL DIREITA
Esc. 1 / 50

Projeto de A R Q U I T E T U R A			
ASSINATURAS			
		AUTOR DO PROJETO Engo Civil	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE			
ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÇÃO	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982
ASSUNTOS: cutre transversal AA' e fachada lateral direita			
ESCALAS + INDICADAS	(cotas em cm)	FRANCHA: 3/9	UBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: JUNHO/2018		APROVAÇÃO: Fco. Giordano L. R. de Carvalho Engenheiro Civil CREA-CE 44031 RNP 06077621	

maneira



CORTE LONGITUDINAL - BB'
Esc.: 1 / 50



FACHADA ANTERIOR
Esc.: 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
Engo. Civil

NOME E CREA

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: **corte longitudinal bb' e fachada anterior**

ESCALAS: INDICADAS

(cotas em cm)

FRANCHA

4/9

OBRA

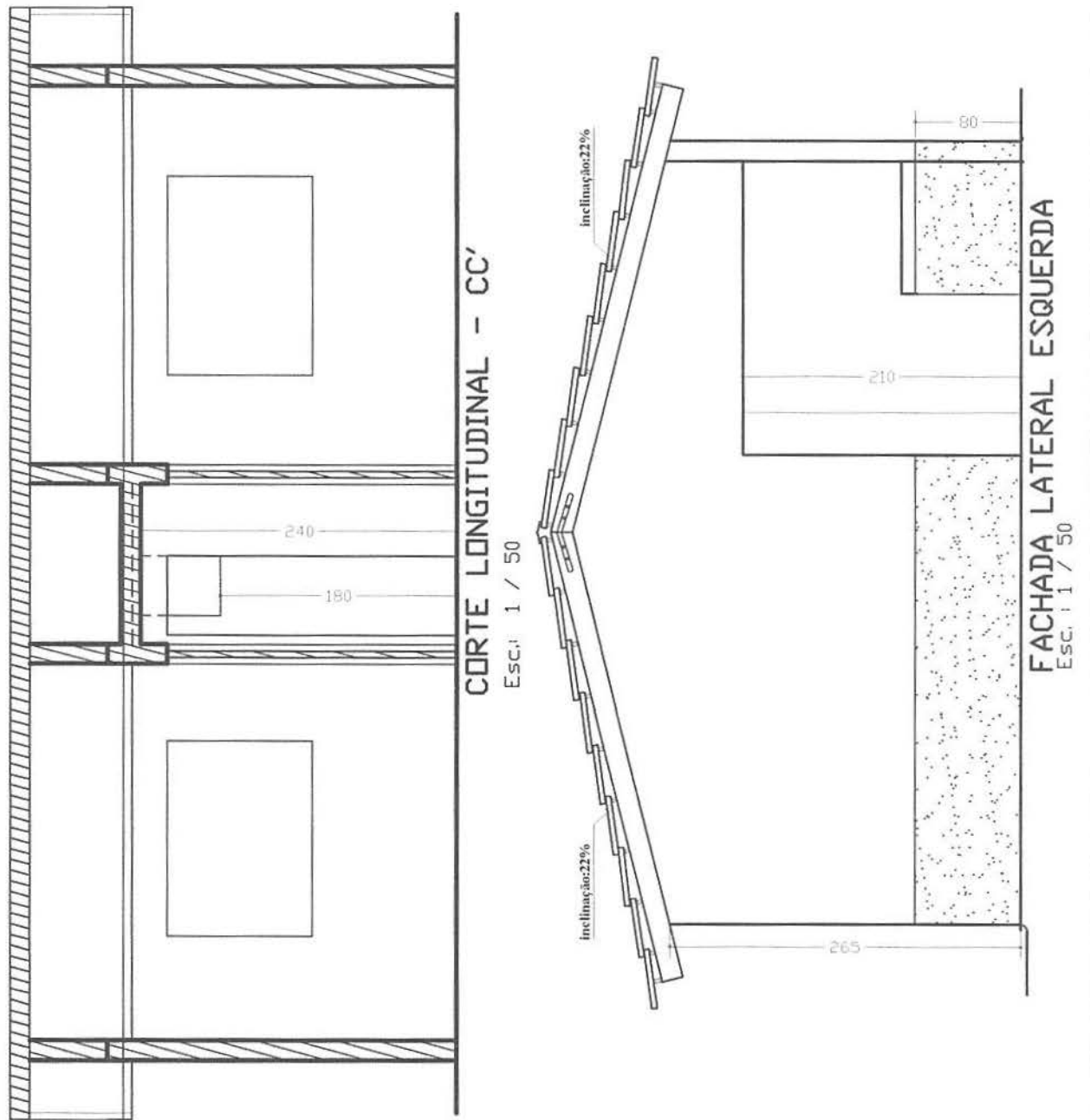
RESIDENCIAL
UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO:

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 0607762

maria



Projeto de

H I D R O S A N I T Á R I O

ASSINATURAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: fachada lateral esquerda e corte longitudinal cc'

ESCALAS: INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA: 5/9	OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
--------------------	---------------	--------------	--------------------------------

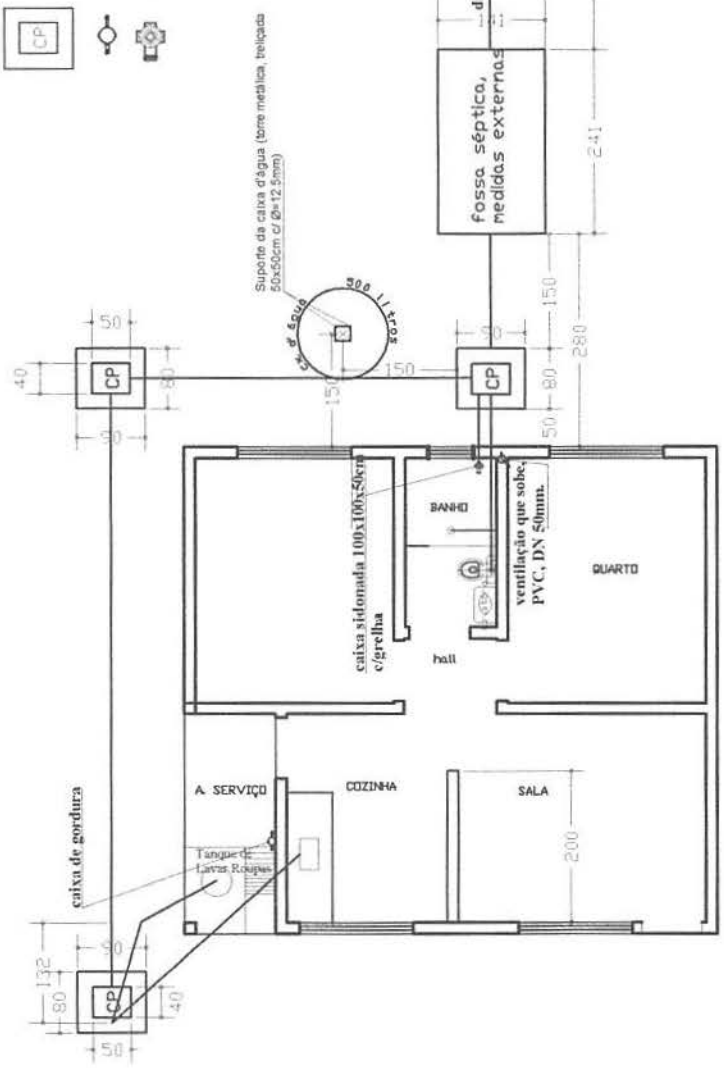
DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO:

Fco. Giordano I. R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44031
 RNP 06077621

maria

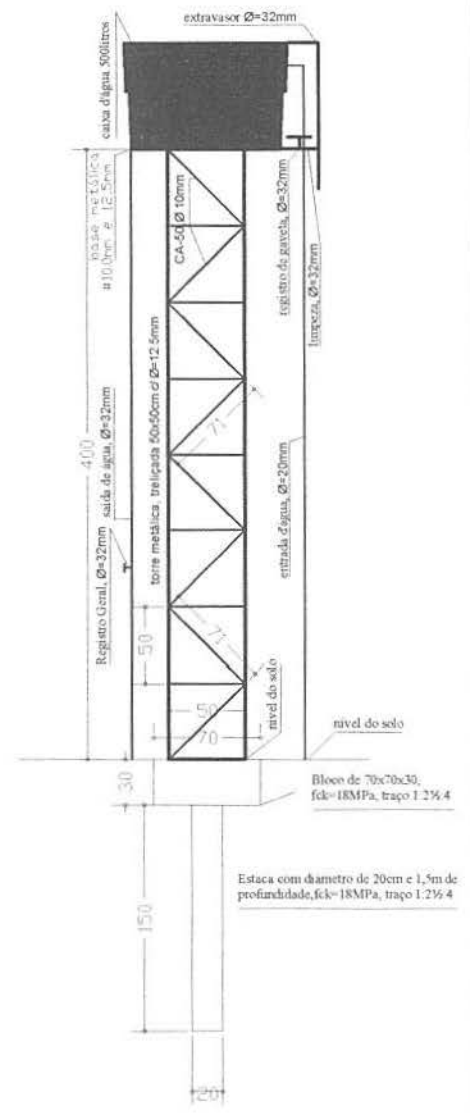
- CP - CAIXA DE PASSAGEM
- CG - CAIXA DE GORDURA
- CS - CAIXA SIFONADA



Bloco de concreto 70x70, fck=18MPa, traço 1.2% 4

cx d'água
torre metálica, treliçada, 50x50 cm (suporte cx d'água) Ø=12,5mm

Estaca de 1,5m de profundidade com diâmetro de 20cm, fck=18MPa, traço 1.2% 4



PLANTAS DE LOCAÇÃO
Esc. : 1 / 100

PLANTAS
APOIO, cx.d'água
Esc. : 1 / 50

Projeto de **H I D R O S A N I T Á R I O**

ASSINATURAS

Granjeiro Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE

AUTOP DO PROJETO
Engo Civil

ÁREAS (m²)			
TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUÍDA	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL
	44.982		44.982

ASSUNTOS: planta de locação hidro sanitário

ESCALAS : INDICADAS	(cotas em cm)	PRANCHA: 6/9	OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
---------------------	---------------	--------------	--------------------------------

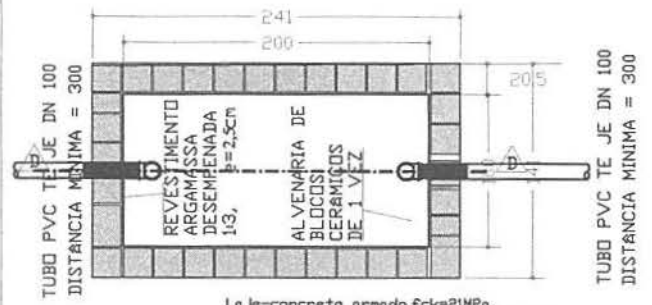
DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO

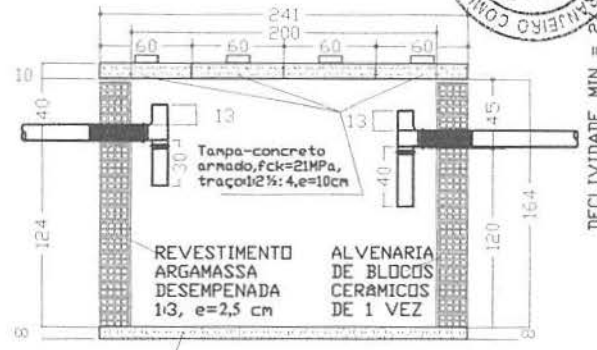
Nome e CREA

Fco. Giordano L.R. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 44031
RNP 06077621

modific



Laje-concreto armado, fck=21MPa, traço 1/2 1/4, e=8cm; Feragem: 10φ8/16-3.41 e/19cm malá 18φ8/16 - 1.91 e/19cm

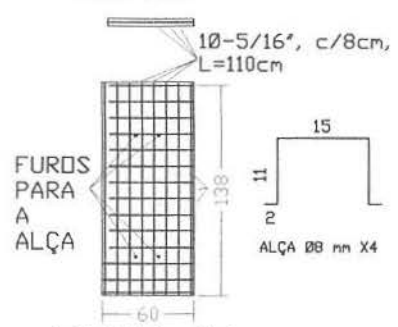


Laje-concreto armado, fck=21MPa, traço 1/2 1/4, e=8cm

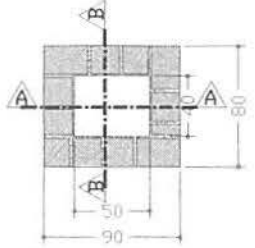
CORTE DD Esc.: 1/50

PLANTA BAIXA-TANQUE SÉPTICO

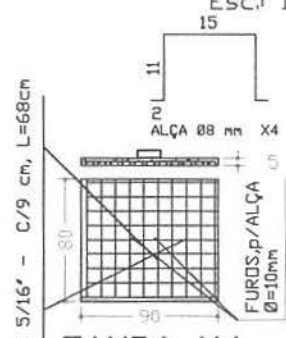
Esc.: 1/50



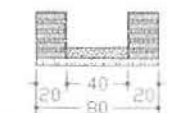
TAMPA X4 (60x140) x 4 Esc.: 1 / 50



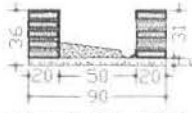
PLANTA X4 Esc.: 1/50



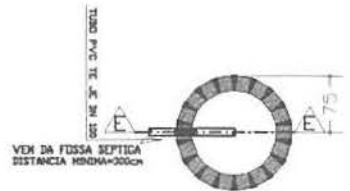
TAMPA X4 Esc.: 1/50



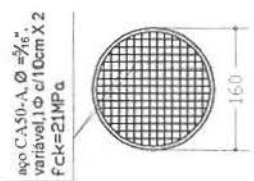
CORTE AA Esc.: 1/50



CORTE BB Esc.: 1/50



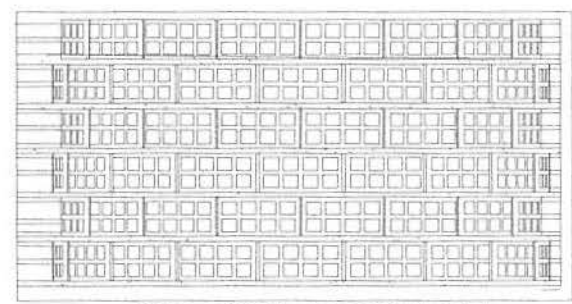
PLANTA BAIXA SUMIDOURO Esc.: 1 / 100



TAMPA, SUMIDOURO Esc.: 1 / 100



CORTE EE SUMIDOURO Esc.: 1:100



DETALHE: ALVENARIA SUMIDOURO Esc.: 1/50

Projeto de **H I D R O S A N I T Á R I O**

ASSINATURAS

Granjeiro PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO: Engo Civil

ÁREAS (m²)

TERRENO VARIÁVEL	CONSTRUIDA 44.982	LIVRE VARIÁVEL	TOTAL 44.982
------------------	-------------------	----------------	--------------

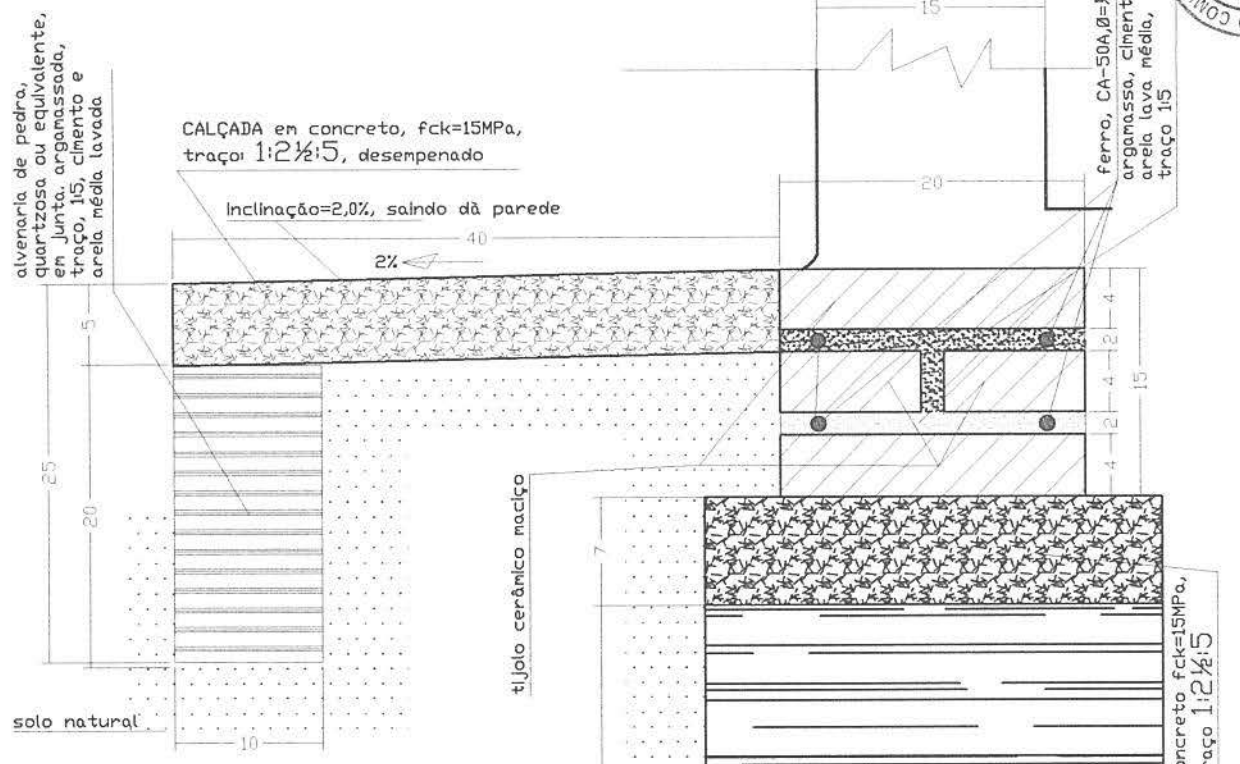
ASSUNTOS: **planta baixa/cortes, ex passagem, tanque séptico e sumidouro**

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRANCHA: 7/9 OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

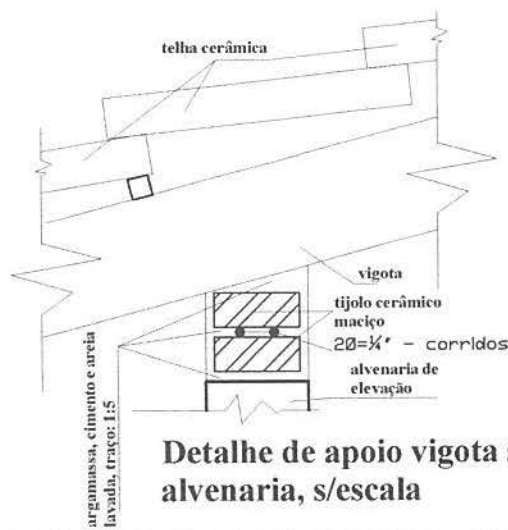
DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO: Fco. Jordano L. R. de Carvalho Engenheiro Civil CREA-CE 44031 RNP 06077621

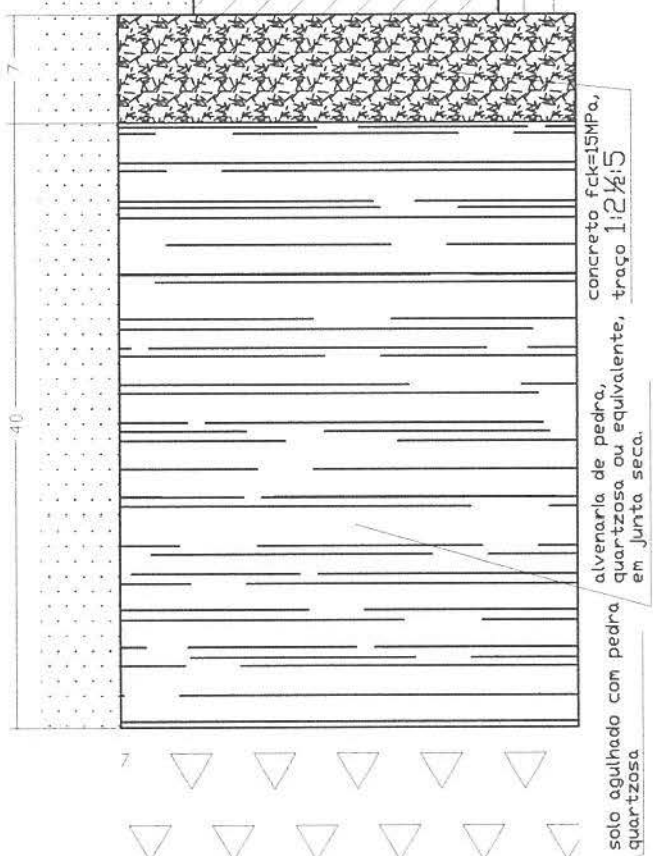
Maxia



Detalhe Construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, para construção da unidade habitacional, para o Controle da Doença de Chagas



Detalhe de apoio vigota sobre alvenaria, s/escala



DETALHE DE ALICERCE e CALÇADA

Esc. : 1 / 5

Projeto de **FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS**

ASSINATURAS

Granjeiro PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

AUTOR DO PROJETO Engo Civil

ÁREAS (m²)

TERREND	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

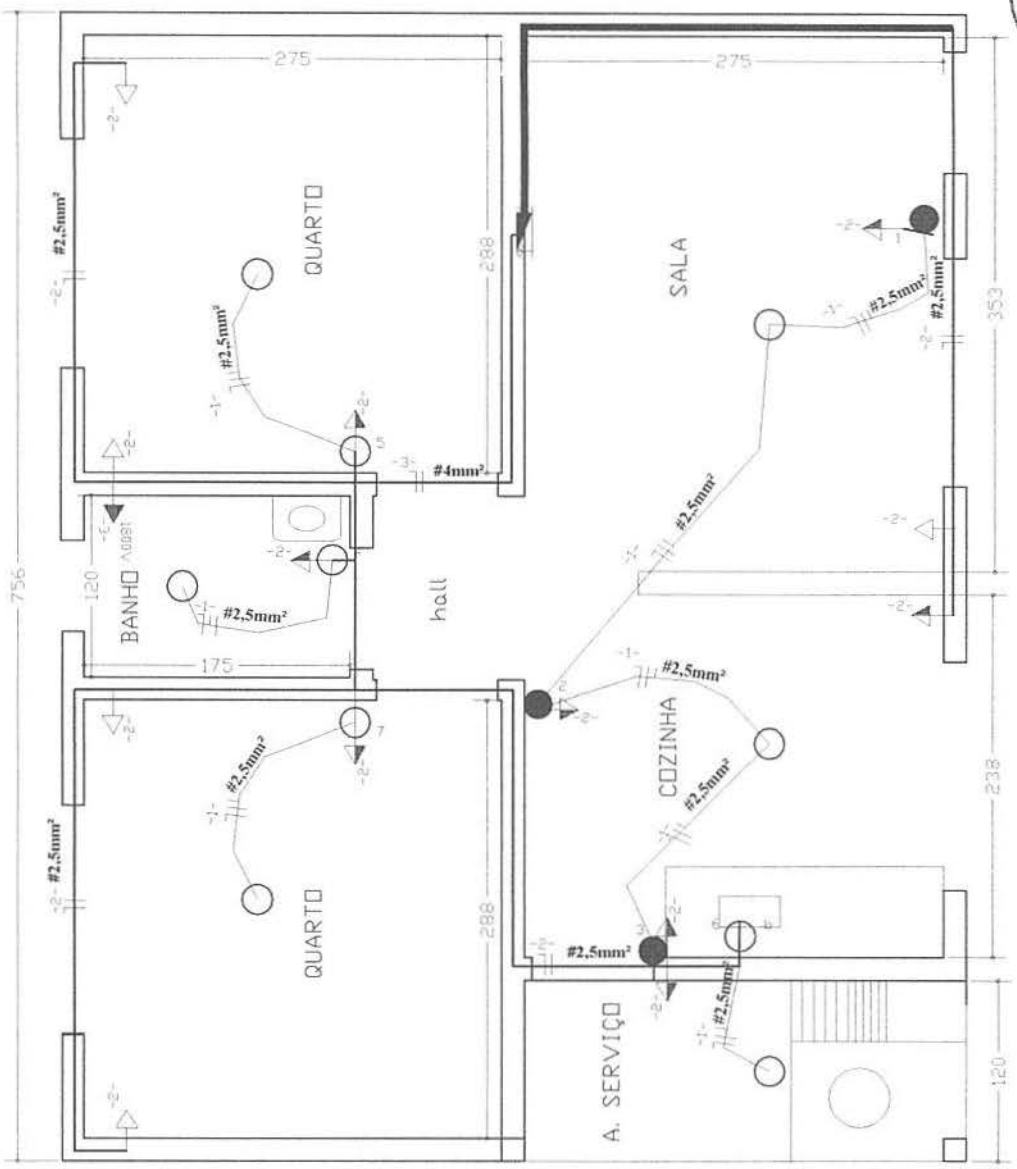
ASSUNTOS: detalhe de alicerces/fundações e calçadas

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRANCHA: 8/9 OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO: Fco. Giordano I. R. de Carvalho Engenheiro Civil CREA-CE 44031 RNP 06077621

Maria



-1- Luminária Incandescente no teto
 a(*) nº da conexão
 Luz Incandescente na parede (arandela)

Interruptores
 a-ponto comando
 b-ponto comando

Tomadas
 100V Tomada baixa, (300mm do piso)
 300V Tomada média, (1300mm do piso)
 300V Tomada alta, (2000mm do piso)
 Tomada para Rádio e TV Q G S - QUADRO DE CARGAS - SERVIÇO

Dutos e Distribuição
 Embutido no teto ou parede
 05 mm
 Condutor fase no duto
 Condutor neutro no duto
 Condutor de retorno no duto
 Condutor Terra no duto

Parede
 a
 b
 Duos seções

Q-quadro de distribuição, c/barramento, luz e força (6disjuntores)

Diagrama Unifilar

DISJUNTIPO C ELETROMOR IPBLO - 30A

Aterramento com utilização de 03(três), haste de $\phi=50mm \times 300cm$, dispostas em ângulos entre si de 120° , interligadas em suas extremidades superiores, por condutor de $\phi=32mm^2$, através de solda exotérmica, com posterior medição de resistividade, para observância de limites definidos em Normas Vigentes.

Aterramento - será executado conforme norma NBR510197, 5415/01, com malha e 03 hastes cobreadas Cooperweld 0-1" x 3,00m, com solda exotérmica e caixa de inspeção em alvenaria 30x30x50cm, o Tampa em concreto e fundo em brita nº. 01. Após a instalação do aterramento deverá ser feita a medição do terra através do "medidor de resistência de terra" tipo Megger ou similar, e apresentado laudo assinado pelo responsável técnico.

CIRC.	LAMPADAS			TOMADAS (VA)				CARGA		DISJ. (A)	COND. (mm²)	Fase
	20W	60W	100W	100	200	300	600	1800	CV			
1		5							500	10	2,5	1
2									1000	20	4,0	1
3								1	1800	20	4,0	1
4												
5												
6												
Total		5						1	3300			

Projeto de **E L É T R I C O**

ASSINATURAS

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO/CE

ÁREAS (m²)

TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: **instalações elétricas: luz e força**

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm)

PRANCHA: 9/9

OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: JUNHO/2018

APROVAÇÃO:

Fco. Giordano L.R. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 44033

Motua