



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS

22/08/2017

OBRA: AMPLIAÇÃO EMEF MARIA DA CUNHA FUNDÃO

REV03

LOCAL: AVENIDA KARINA, S/N, SEAC, SÃO MATEUS-ES.

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	10209	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA			m³	2,52
		Área = compr.(m)*larg.(m)*altura(h)				
	local	compr.	larg.	altura	quant.	total
	PAREDE EXTERNA ENTRE COZINHA E DESPESA	11,98	0,15	1,40	1,00	2,52
		TOTAL				2,52
1.2	10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)			m²	293,03
		ÁREA = (compr*largura)				
	local	comprimento (m)	largura (m)	quant.	total	
	ÁREA DE AMPLIAÇÃO	24,46	11,98	1,00	293,03	
		TOTAL				293,03
1.3	10403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm			Unid.	4,00
		local			quant.	total
		ÁREA DA AMPLIAÇÃO			4,00	4,00
		TOTAL				4,00
1.4	10501	Locação de obra com gabarito de madeira			UNID.	239,22
		ÁREA = (compr*largura)				
	local	comprimento (m)	largura (m)	quant.	total	
	ÁREA DE AMPLIAÇÃO	24,46	9,78	1,00	239,22	
		TOTAL				239,22
2.0		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES			m²	8,00
		Área = compr.(m)*larg.(m)				
	compr.	larg.	total			
	4,00	2,00	8,00			
2.2	20902	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)			m²	10,90
		Área = compr.(m)*larg.(m)				
	compr.	larg.	total			
	5,45	2,00	10,90			
3.0		MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade			m³	61,69
		Volume = (larg.+0,40)*(compr.+0,4)*(alt.+0,10)				
	local	larg.	compr.	alt.	total	
	S1	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S2	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S3	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S4	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S5	0,70	0,70	1,00	1,33	
	S6	0,70	0,70	1,00	1,33	
	S7	0,70	0,70	1,00	1,33	
	S8	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S9	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S10	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S11	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S12	0,65	0,65	1,00	1,21	
	S13	0,80	0,80	1,00	1,58	
	S14	0,90	0,90	1,00	1,86	
	S15	0,90	0,90	1,00	1,86	
	S16	0,80	0,80	1,00	1,58	
	S17	0,65	0,65	1,00	1,21	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
		S18	0,65	0,65	1,00	1,21
		S19	0,65	0,65	1,00	1,21
		S20	0,65	0,65	1,00	1,21
		S21	0,70	0,70	1,00	1,33
		S22	0,70	0,70	1,00	1,33
		S23	0,70	0,70	1,00	1,33
		S24	0,65	0,65	1,00	1,21
		V01	24,45	0,15	0,30	5,47
		V02	24,45	0,15	0,30	5,47
		V03	24,45	0,15	0,30	5,47
		V04	9,78	0,15	0,30	2,24
		V05	9,78	0,15	0,30	2,24
		V06	9,78	0,15	0,30	2,24
		V07	9,78	0,15	0,30	2,24
		V08	9,78	0,15	0,30	2,24
		V09	9,78	0,15	0,30	2,24
		TOTAL				61,69
3.2	30201	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm			m³	52,09
IGUAL A ESCAVAÇÃO - (CONCRETO SAPATAS + PILARETES + VIGAS BALDRAMES)						
		Volume = larg.*compr.*alt.				
		local	larg.	compr.	alt.	total
		S1	0,65	0,65	1,00	1,21
		S2	0,65	0,65	1,00	1,21
		S3	0,65	0,65	1,00	1,21
		S4	0,65	0,65	1,00	1,21
		S5	0,70	0,70	1,00	1,33
		S6	0,70	0,70	1,00	1,33
		S7	0,70	0,70	1,00	1,33
		S8	0,65	0,65	1,00	1,21
		S9	0,65	0,65	1,00	1,21
		S10	0,65	0,65	1,00	1,21
		S11	0,65	0,65	1,00	1,21
		S12	0,65	0,65	1,00	1,21
		S13	0,80	0,80	1,00	1,58
		S14	0,90	0,90	1,00	1,86
		S15	0,90	0,90	1,00	1,86
		S16	0,80	0,80	1,00	1,58
		S17	0,65	0,65	1,00	1,21
		S18	0,65	0,65	1,00	1,21
		S19	0,65	0,65	1,00	1,21
		S20	0,65	0,65	1,00	1,21
		S21	0,70	0,70	1,00	1,33
		S22	0,70	0,70	1,00	1,33
		S23	0,70	0,70	1,00	1,33
		S24	0,65	0,65	1,00	1,21
		V01	24,45	0,15	0,30	5,47
		V02	24,45	0,15	0,30	5,47
		V03	24,45	0,15	0,30	5,47
		V04	9,78	0,15	0,30	2,24
		V05	9,78	0,15	0,30	2,24
		V06	9,78	0,15	0,30	2,24
		V07	9,78	0,15	0,30	2,24
		V08	9,78	0,15	0,30	2,24
		V09	9,78	0,15	0,30	2,24
		TOTAL CONCRETO SAPATAS / PILARETES/VIGAS				9,60
		ESCAVAÇÃO				61,69
		TOTAL REATERRO				52,09
3.3	30206	Aterro para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)			m³	19,70
		ÁREA = (compr*lagura)				
		local	comprimento (m)	lagura (m)	altura (m)	quant.
		ÁREA DE AMPLIAÇÃO	24,46	11,98	0,10	1,00
		DEDUÇÃO DA INFRA - ESTRUTURA (CONCRETO)				-
		TOTAL				19,70
4		INFRAESTRUTURA				
4.1		SAPATAS				
4.1.1	40206	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)			m²	113,66
		SAPATAS				
		ÁREA = 2*(larg.+compr.)*(alt.+0,05)				
		local	larg.	compr.	alt.	total
		S1	0,65	0,65	0,25	0,78
		S2	0,65	0,65	0,25	0,78
		S3	0,65	0,65	0,25	0,78
		S4	0,65	0,65	0,25	0,78
		S5	0,70	0,70	0,25	0,84
		S6	0,70	0,70	0,25	0,84

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
		S7	0,70	0,70	0,25	0,84
		S8	0,65	0,65	0,25	0,78
		S9	0,65	0,65	0,25	0,78
		S10	0,65	0,65	0,25	0,78
		S11	0,65	0,65	0,25	0,78
		S12	0,65	0,65	0,25	0,78
		S13	0,80	0,80	0,25	0,96
		S14	0,90	0,90	0,25	1,08
		S15	0,90	0,90	0,25	1,08
		S16	0,80	0,80	0,25	0,96
		S17	0,65	0,65	0,25	0,78
		S18	0,65	0,65	0,25	0,78
		S19	0,65	0,65	0,25	0,78
		S20	0,65	0,65	0,25	0,78
		S21	0,70	0,70	0,25	0,84
		S22	0,70	0,70	0,25	0,84
		S23	0,70	0,70	0,25	0,84
		S24	0,65	0,65	0,25	0,78
PILARETES						
		P01	0,20	0,20	0,75	0,60
		P02	0,20	0,20	0,75	0,60
		P03	0,20	0,20	0,75	0,60
		P04	0,20	0,20	0,75	0,60
		P05	0,20	0,20	0,75	0,60
		P06	0,20	0,20	0,75	0,60
		P07	0,20	0,20	0,75	0,60
		P08	0,20	0,20	0,75	0,60
		P09	0,20	0,20	0,75	0,60
		P10	0,20	0,20	0,75	0,60
		P11	0,20	0,20	0,75	0,60
		P12	0,20	0,20	0,75	0,60
		P13	0,20	0,20	0,75	0,60
		P14	0,20	0,20	0,75	0,60
		P15	0,20	0,20	0,75	0,60
		P16	0,20	0,20	0,75	0,60
		P17	0,20	0,20	0,75	0,60
		P18	0,20	0,20	0,75	0,60
		P19	0,20	0,20	0,75	0,60
		P20	0,20	0,20	0,75	0,60
		P21	0,20	0,20	0,75	0,60
		P22	0,20	0,20	0,75	0,60
		P23	0,20	0,20	0,75	0,60
		P24	0,20	0,20	0,75	0,60
VIGAS BALDRAMES						
		V01	24,45	0,15	0,30	14,67
		V02	24,45	0,15	0,30	14,67
		V03	24,45	0,15	0,30	14,67
		V04	9,78	0,15	0,30	5,87
		V05	9,78	0,15	0,30	5,87
		V06	9,78	0,15	0,30	5,87
		V07	9,78	0,15	0,30	5,87
		V08	9,78	0,15	0,30	5,87
		V09	9,78	0,15	0,30	5,87
		TOTAL				113,66
4.1.2	402031	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)			m³	1,58
		Volume = larg.*compr.*alt.				
		local	larg.	compr.	alt.	total
SAPATAS						
		S1	0,65	0,65	0,05	0,02
		S2	0,65	0,65	0,05	0,02
		S3	0,65	0,65	0,05	0,02
		S4	0,65	0,65	0,05	0,02
		S5	0,70	0,70	0,05	0,02
		S6	0,70	0,70	0,05	0,02
		S7	0,70	0,70	0,05	0,02
		S8	0,65	0,65	0,05	0,02
		S9	0,65	0,65	0,05	0,02
		S10	0,65	0,65	0,05	0,02
		S11	0,65	0,65	0,05	0,02
		S12	0,65	0,65	0,05	0,02
		S13	0,80	0,80	0,05	0,03
		S14	0,90	0,90	0,05	0,04
		S15	0,90	0,90	0,05	0,04
		S16	0,80	0,80	0,05	0,03
		S17	0,65	0,65	0,05	0,02
		S18	0,65	0,65	0,05	0,02
		S19	0,65	0,65	0,05	0,02
		S20	0,65	0,65	0,05	0,02

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
		S21	0,70	0,70	0,05	0,02
		S22	0,70	0,70	0,05	0,02
		S23	0,70	0,70	0,05	0,02
		S24	0,65	0,65	0,05	0,02
VIGAS BALDRAMES						
		V01	24,45	0,15	0,05	0,18
		V02	24,45	0,15	0,05	0,18
		V03	24,45	0,15	0,05	0,18
		V04	9,78	0,15	0,05	0,07
		V05	9,78	0,15	0,05	0,07
		V06	9,78	0,15	0,05	0,07
		V07	9,78	0,15	0,05	0,07
		V08	9,78	0,15	0,05	0,07
		V09	9,78	0,15	0,05	0,07
		TOTAL				1,58
4.1.3	40235	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)			m³	9,60
SAPATAS						
		ÁREA = 2*(larg.+compr.)*(alt.+0,05)				
		local	larg.	compr.	alt.	total
		S1	0,65	0,65	0,25	0,11
		S2	0,65	0,65	0,25	0,11
		S3	0,65	0,65	0,25	0,11
		S4	0,65	0,65	0,25	0,11
		S5	0,70	0,70	0,25	0,12
		S6	0,70	0,70	0,25	0,12
		S7	0,70	0,70	0,25	0,12
		S8	0,65	0,65	0,25	0,11
		S9	0,65	0,65	0,25	0,11
		S10	0,65	0,65	0,25	0,11
		S11	0,65	0,65	0,25	0,11
		S12	0,65	0,65	0,25	0,11
		S13	0,80	0,80	0,25	0,16
		S14	0,90	0,90	0,25	0,20
		S15	0,90	0,90	0,25	0,20
		S16	0,80	0,80	0,25	0,16
		S17	0,65	0,65	0,25	0,11
		S18	0,65	0,65	0,25	0,11
		S19	0,65	0,65	0,25	0,11
		S20	0,65	0,65	0,25	0,11
		S21	0,70	0,70	0,25	0,12
		S22	0,70	0,70	0,25	0,12
		S23	0,70	0,70	0,25	0,12
		S24	0,65	0,65	0,25	0,11
PILARETES						
		P01	0,20	0,20	0,75	0,03
		P02	0,20	0,20	0,75	0,03
		P03	0,20	0,20	0,75	0,03
		P04	0,20	0,20	0,75	0,03
		P05	0,20	0,20	0,75	0,03
		P06	0,20	0,20	0,75	0,03
		P07	0,20	0,20	0,75	0,03
		P08	0,20	0,20	0,75	0,03
		P09	0,20	0,20	0,75	0,03
		P10	0,20	0,20	0,75	0,03
		P11	0,20	0,20	0,75	0,03
		P12	0,20	0,20	0,75	0,03
		P13	0,20	0,20	0,75	0,03
		P14	0,20	0,20	0,75	0,03
		P15	0,20	0,20	0,75	0,03
		P16	0,20	0,20	0,75	0,03
		P17	0,20	0,20	0,75	0,03
		P18	0,20	0,20	0,75	0,03
		P19	0,20	0,20	0,75	0,03
		P20	0,20	0,20	0,75	0,03
		P21	0,20	0,20	0,75	0,03
		P22	0,20	0,20	0,75	0,03
		P23	0,20	0,20	0,75	0,03
		P24	0,20	0,20	0,75	0,03
VIGAS BALDRAMES						
		V01	24,45	0,15	0,30	1,10
		V02	24,45	0,15	0,30	1,10
		V03	24,45	0,15	0,30	1,10
		V04	9,78	0,15	0,30	0,44
		V05	9,78	0,15	0,30	0,44
		V06	9,78	0,15	0,30	0,44
		V07	9,78	0,15	0,30	0,44
		V08	9,78	0,15	0,30	0,44
		V09	9,78	0,15	0,30	0,44

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
					TOTAL	9,60
4.1.4	40245	Fornecimento, dobração e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")			Kg	52,77
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P1	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P5	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P6	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P7	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P17	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P21	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P22	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P23	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
P24	Ø 12,5mm	0,94	4,00	3,76	0,963	3,62
VIGAS BALDRAMES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V09	Ø 12,5mm	10,48	2,00	20,96	0,963	20,18
		TOTAL				52,77
4.1.5	40243	Fornecimento, dobração e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm			Kg	398,95
SAPATAS						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
S1	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S2	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S3	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S4	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S5	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S6	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S7	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S8	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S9	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S10	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S11	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S12	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S13	Ø 6,3mm	1,00	18,00	18,00	0,245	4,41
S14	Ø 6,3mm	1,10	22,00	24,20	0,245	5,93
S15	Ø 6,3mm	1,10	22,00	24,20	0,245	5,93
S16	Ø 6,3mm	1,00	18,00	18,00	0,245	4,41
S17	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S18	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S19	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S20	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
S21	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S22	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S23	Ø 6,3mm	0,90	16,00	14,40	0,245	3,53
S24	Ø 6,3mm	0,85	14,00	11,90	0,245	2,92
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P1	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P2	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P3	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P4	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P5	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P6	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P7	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P8	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
	Ø 10,0mm	0,75	4,00	3,00	0,617	1,85
P9	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P10	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P11	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P12	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P13	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P14	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P15	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P16	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P17	Ø 10,0mm	1,00	4,00	4,00	0,617	2,47
P18	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P19	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P20	Ø 10,0mm	1,58	4,00	6,32	0,617	3,90
P21	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P22	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P23	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96
P24	Ø 10,0mm	1,20	4,00	4,80	0,617	2,96

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		UND.	QUANT.
VIGAS BALDRAMES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V1	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	12,00	2,00	24,00	0,395	9,48
	Ø 8,0mm	1,88	2,00	3,76	0,395	1,49
	Ø 8,0mm	3,35	2,00	6,70	0,395	2,65
	Ø 8,0mm	10,41	2,00	20,82	0,395	8,22
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
	Ø 8,0mm	1,70	1,00	1,70	0,395	0,67
	Ø 8,0mm	1,80	2,00	3,60	0,395	1,42
	Ø 8,0mm	1,50	1,00	1,50	0,395	0,59
V2	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	11,69	2,00	23,38	0,395	9,24
	Ø 8,0mm	1,69	2,00	3,38	0,395	1,34
	Ø 8,0mm	3,35	2,00	6,70	0,395	2,65
	Ø 8,0mm	10,41	2,00	20,82	0,395	8,22
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
V3	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	11,89	2,00	23,78	0,395	9,39
	Ø 8,0mm	1,89	2,00	3,78	0,395	1,49
	Ø 8,0mm	3,05	2,00	6,10	0,395	2,41
	Ø 8,0mm	9,80	2,00	19,60	0,395	7,74
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
	Ø 8,0mm	1,20	1,00	1,20	0,395	0,47
V4	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
	Ø 10,0mm	10,33	2,00	20,66	0,617	12,75
	Ø 10,0mm	1,53	1,00	1,53	0,617	0,94
	Ø 10,0mm	2,30	2,00	4,60	0,617	2,84
	Ø 10,0mm	1,48	1,00	1,48	0,617	0,91
V5	Ø 8,0mm	9,86	2,00	19,72	0,395	7,79
	Ø 8,0mm	10,18	2,00	20,36	0,395	8,04
	Ø 8,0mm	1,15	1,00	1,15	0,395	0,45
	Ø 8,0mm	1,70	1,00	1,70	0,395	0,67
	Ø 8,0mm	1,15	1,00	1,15	0,395	0,45
V6	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
	Ø 10,0mm	10,35	2,00	20,70	0,617	12,77
	Ø 10,0mm	1,48	1,00	1,48	0,617	0,91
	Ø 10,0mm	2,30	1,00	2,30	0,617	1,42
	Ø 10,0mm	1,50	1,00	1,50	0,617	0,93
V7	Ø 8,0mm	10,18	2,00	20,36	0,395	8,04
	Ø 8,0mm	9,86	2,00	19,72	0,395	7,79
	Ø 8,0mm	1,15	1,00	1,15	0,395	0,45
	Ø 8,0mm	1,40	1,00	1,40	0,395	0,55
V8	Ø 8,0mm	9,86	2,00	19,72	0,395	7,79
	Ø 8,0mm	10,18	2,00	20,36	0,395	8,04
	Ø 8,0mm	1,15	1,00	1,15	0,395	0,45
	Ø 8,0mm	1,40	1,00	1,40	0,395	0,55
V9	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
		TOTAL				398,95
4.1.6	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm			Kg	109,17
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P1	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P2	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P3	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P4	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P5	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P6	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P7	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P8	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P9	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P10	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P11	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P12	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P13	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P14	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P15	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P16	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P17	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P18	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P19	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P20	Ø 5,0mm	0,60	10,00	6,00	0,154	0,92
P21	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P22	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
P23	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
P24	Ø 5,0mm	0,60	7,00	4,20	0,154	0,65
VIGAS BALDRAMES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V1	Ø 5,0mm	0,70	157,00	109,90	0,154	16,92
V2	Ø 5,0mm	0,70	157,00	109,90	0,154	16,92
V3	Ø 5,0mm	0,70	157,00	109,90	0,154	16,92
V4	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
V5	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
V6	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
V7	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
V8	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
V9	Ø 5,0mm	0,70	62,00	43,40	0,154	6,68
TOTAL						109,17
4.2	SUPERESTRUTURA					
4.2.1	40324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)			m³	17,92
PILARES						
	local	comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quant.	total
	P01	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P02	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P03	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P04	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P05	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P06	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P07	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P08	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P09	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P10	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P11	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P12	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P13	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P14	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P15	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P16	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P17	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P18	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P19	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P20	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P21	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P22	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P23	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
	P24	0,20	0,20	3,20	1,00	0,13
VIGAS						
	V01	24,45	0,15	0,25	1,00	0,92
	V02	24,45	0,15	0,25	1,00	0,92
	V03	24,45	0,15	0,25	1,00	0,92
	V04	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
	V05	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
	V06	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
	V07	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
	V08	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
	V09	9,78	0,15	0,30	1,00	0,44
	V10	9,78	0,15	0,30	1,00	0,44
	V11	9,78	0,15	0,25	1,00	0,37
LAJES						
	LAJE	9,80	9,20	0,10	1,00	9,02
TOTAL						17,92
4.2.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")			Kg	224,78
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P1	Ø 12,5mm	3,16	4,00	12,64	0,963	12,17
P5	Ø 12,5mm	3,16	4,00	12,64	0,963	12,17
P6	Ø 16,0mm	3,16	4,00	12,64	1,578	19,95
P7	Ø 16,0mm	3,16	4,00	12,64	1,578	19,95
P17	Ø 12,5mm	3,16	4,00	12,64	0,963	12,17
P21	Ø 12,5mm	3,16	4,00	12,64	0,963	12,17
P22	Ø 16,0mm	3,16	4,00	12,64	1,578	19,95
P23	Ø 16,0mm	3,16	4,00	12,64	1,578	19,95
P24	Ø 16,0mm	3,16	4,00	12,64	1,578	19,95
VIGAS						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V9	Ø 12,5mm	10,44	2,00	20,88	0,963	20,11
	Ø 12,5mm	2,95	2,00	5,90	0,963	5,68

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
V10	Ø 12,5mm	10,44	2,00	20,88	0,963	20,11
	Ø 12,5mm	2,90	2,00	5,80	0,963	5,59
V11	Ø 12,5mm	10,42	2,00	20,84	0,963	20,07
	Ø 12,5mm	2,50	2,00	5,00	0,963	4,82
		TOTAL				224,78
4.2.3	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm			Kg	717,45
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P2	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P3	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P4	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P8	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P9	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P10	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P11	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P12	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P13	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P14	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P15	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P16	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P18	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P19	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
P20	Ø 10,0mm	3,16	4,00	12,64	0,617	7,80
VIGAS						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V1	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	11,97	2,00	23,94	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	1,98	2,00	3,96	0,395	1,56
	Ø 8,0mm	3,05	2,00	6,10	0,395	2,41
	Ø 8,0mm	9,80	2,00	19,60	0,395	7,74
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
V2	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	5,53	2,00	11,06	0,395	4,37
	Ø 10,0mm	7,94	2,00	15,88	0,617	9,80
	Ø 8,0mm	3,13	2,00	6,26	0,395	2,47
	Ø 8,0mm	9,80	2,00	19,60	0,395	7,74
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
	Ø 8,0mm	1,45	2,00	2,90	0,395	1,15
	Ø 8,0mm	3,10	1,00	3,10	0,395	1,22
	Ø 10,0mm	4,99	1,00	4,99	0,617	3,08
V3	Ø 8,0mm	11,98	2,00	23,96	0,395	9,46
	Ø 8,0mm	11,96	2,00	23,92	0,395	9,45
	Ø 8,0mm	1,89	2,00	3,78	0,395	1,49
	Ø 8,0mm	3,05	2,00	6,10	0,395	2,41
	Ø 8,0mm	9,80	2,00	19,60	0,395	7,74
	Ø 8,0mm	11,52	2,00	23,04	0,395	9,10
V4	Ø 8,0mm	10,24	2,00	20,48	0,395	8,09
	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
	Ø 8,0mm	1,28	2,00	2,56	0,395	1,01
	Ø 8,0mm	2,20	2,00	4,40	0,395	1,74
V5	Ø 8,0mm	10,04	2,00	20,08	0,395	7,93
	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
V6	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
	Ø 8,0mm	10,18	2,00	20,36	0,395	8,04
	Ø 8,0mm	1,20	2,00	2,40	0,395	0,95
	Ø 8,0mm	2,10	2,00	4,20	0,395	1,66
V7	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
	Ø 8,0mm	10,01	2,00	20,02	0,395	7,91
	Ø 8,0mm	9,70	2,00	19,40	0,395	7,66
V8	Ø 10,0mm	10,29	2,00	20,58	0,617	12,70
	Ø 10,0mm	1,71	1,00	1,71	0,617	1,06
	Ø 10,0mm	2,40	2,00	4,80	0,617	2,96
	Ø 10,0mm	1,41	1,00	1,41	0,617	0,87
	Ø 8,0mm	2,39	2,00	4,78	0,395	1,89
	Ø 10,0mm	9,82	1,00	9,82	0,617	6,06
V09	Ø 10,0mm	9,89	2,00	19,78	0,617	12,20
	Ø 6,3mm	0,82	2,00	1,64	0,245	0,40
V10	Ø 10,0mm	9,82	1,00	9,82	0,617	6,06
	Ø 10,0mm	9,89	2,00	19,78	0,617	12,20
	Ø 6,3mm	0,82	2,00	1,64	0,245	0,40
V11	Ø 8,0mm	2,49	1,00	2,49	0,395	0,98
	Ø 8,0mm	9,86	2,00	19,72	0,395	7,79
	Ø 8,0mm	2,54	1,00	2,54	0,395	1,00

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
LAJES						
ARMAÇÃO NEGATIVA EIXO Y						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1 - L6	Ø 6,3mm	2,24	21,00	47,04	0,245	11,52
	Ø 6,3mm	3,22	21,00	67,62	0,245	16,57
L2 - L5	Ø 10,0mm	3,26	16,00	52,16	0,617	32,18
	Ø 10,0mm	2,30	12,00	27,60	0,617	17,03
L3 - L4	Ø 10,0mm	3,26	5,00	16,30	0,617	10,06
ARMAÇÃO NEGATIVA EIXO X						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1 - L2	Ø 6,3mm	1,38	32,00	44,16	0,245	10,82
L2 - L3	Ø 6,3mm	1,38	37,00	51,06	0,245	12,51
L4 - L5	Ø 6,3mm	1,38	37,00	51,06	0,245	12,51
L5 - L6	Ø 6,3mm	1,38	32,00	44,16	0,245	10,82
ARMAÇÃO POSITIVA EIXO X						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L3	Ø 6,3mm	3,09	25,00	77,25	0,245	18,93
L4	Ø 6,3mm	3,09	25,00	77,25	0,245	18,93
ARMAÇÃO POSITIVA EIXO Y						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1	Ø 6,3mm	4,89	21,00	102,69	0,245	25,16
L2	Ø 6,3mm	4,89	21,00	102,69	0,245	25,16
L6	Ø 6,3mm	4,89	21,00	102,69	0,245	25,16
L5	Ø 6,3mm	4,89	21,00	102,69	0,245	25,16
L3	Ø 8,0mm	4,89	15,00	73,35	0,395	28,97
L4	Ø 8,0mm	4,89	15,00	73,35	0,395	28,97
TOTAL						717,45
4.2.4	40333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm			Kg	263,58
PILARETES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
P1	Ø 5,0mm	0,60	22,00	13,20	0,154	2,03
P2	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P3	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P4	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P5	Ø 5,0mm	0,60	22,00	13,20	0,154	2,03
P6	Ø 5,0mm	0,60	17,00	10,20	0,154	1,57
P7	Ø 5,0mm	0,60	17,00	10,20	0,154	1,57
P8	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P9	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P10	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P11	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P12	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P13	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P14	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P15	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P16	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P17	Ø 5,0mm	0,60	22,00	13,20	0,154	2,03
P18	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P19	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P20	Ø 5,0mm	0,60	27,00	16,20	0,154	2,49
P21	Ø 5,0mm	0,60	22,00	13,20	0,154	2,03
P22	Ø 5,0mm	0,60	17,00	10,20	0,154	1,57
P23	Ø 5,0mm	0,60	17,00	10,20	0,154	1,57
P24	Ø 5,0mm	0,60	17,00	10,20	0,154	1,57
VIGAS BALDRAMES						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
V1	Ø 5,0mm	0,60	196,00	117,60	0,154	18,11
V2	Ø 5,0mm	0,60	204,00	122,40	0,154	18,85
V3	Ø 5,0mm	0,60	196,00	117,60	0,154	18,11
V4	Ø 5,0mm	0,60	78,00	46,80	0,154	7,21
V5	Ø 5,0mm	0,60	78,00	46,80	0,154	7,21
V6	Ø 5,0mm	0,60	78,00	46,80	0,154	7,21
V7	Ø 5,0mm	0,60	78,00	46,80	0,154	7,21
V8	Ø 5,0mm	0,60	102,00	61,20	0,154	9,42
V9	Ø 5,0mm	0,70	66,00	46,20	0,154	7,11
V10	Ø 5,0mm	0,70	66,00	46,20	0,154	7,11
V11	Ø 5,0mm	0,60	102,00	61,20	0,154	9,42
LAJES						
ARMAÇÃO NEGATIVA EIXO Y						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1 - L6	Ø 5,0mm	1,50	22,00	33,00	0,154	5,08

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
L2 - L5	Ø 5,0mm	2,99	11,00	32,89	0,154	5,07
L3 - L4	Ø 5,0mm	1,01	24,00	24,24	0,154	3,73
	Ø 5,0mm	1,01	17,00	17,17	0,154	2,64
ARMAÇÃO NEGATIVA EIXO X						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1 - L2	Ø 5,0mm	4,82	9,00	43,38	0,154	6,68
L2 - L3	Ø 5,0mm	4,82	9,00	43,38	0,154	6,68
L4 - L5	Ø 5,0mm	4,82	9,00	43,38	0,154	6,68
L5 - L6	Ø 5,0mm	4,82	9,00	43,38	0,154	6,68
ARMAÇÃO POSITIVA EIXO X						
local	aço	comp.	qtd	total (m)	coef. p/ kg	total
L1	Ø 5,0mm	3,06	28,00	85,68	0,154	13,19
L2	Ø 5,0mm	3,06	25,00	76,50	0,154	11,78
L5	Ø 5,0mm	3,06	25,00	76,50	0,154	11,78
L6	Ø 5,0mm	3,06	28,00	85,68	0,154	13,19
TOTAL						263,58
4.2.5	40339	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)			m²	252,09
PILARES						
	local	comprimento (m)	lagura (m)	altura (m)	quant.	total
	P01	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P02	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P03	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P04	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P05	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P06	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P07	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P08	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P09	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P10	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P11	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P12	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P13	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P14	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P15	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P16	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P17	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P18	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P19	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P20	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P21	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P22	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P23	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
	P24	0,20	0,20	3,20	1,00	2,56
VIGAS						
	V01	24,45	0,15	0,25	1,00	15,89
	V02	24,45	0,15	0,25	1,00	15,89
	V03	24,45	0,15	0,25	1,00	15,89
	V04	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
	V05	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
	V06	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
	V07	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
	V08	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
	V09	9,78	0,15	0,30	1,00	7,34
	V10	9,78	0,15	0,30	1,00	7,34
	V11	9,78	0,15	0,25	1,00	6,36
LAJES						
	LAJE	9,80	9,20	0,10	1,00	90,16
TOTAL						252,09
5.0	PAREDES E PAINÉIS					
5.1	50301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma			m²	62,85
	local	DESCRIÇÃO	coeficiente x	comprimento (m)	quant.	total
	REFEITÓRIO	JANELAS	2,00	2,70	3,00	18,60
	REFEITÓRIO	JANELAS	2,00	2,00	3,00	14,40
	COZINHA	JANELAS	2,00	2,25	2,00	10,60
	COZINHA	JANELAS	2,00	1,50	1,00	3,80
	COZINHA	VÃO DE PASSA PRATO	2,00	3,50	1,00	7,80
	REFEITÓRIO	GRADE	1,00	2,65	1,00	3,05
	COZINHA	PORTA	1,00	0,90	1,00	1,30
	COZINHA	PORTA	1,00	1,60	1,00	2,00
	DESPENSA	PORTA	1,00	0,90	1,00	1,30

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.
					TOTAL	62,85
5.2	50601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm			m²	326,85
		local	descontos	compr.	altura	quant. total
		COZINHA	25,58	25,81	3,20	1,00 57,01
		REFEITÓRIO PAREDE LATERAL	9,30	9,50	3,20	1,00 21,10
		REFEITÓRIO PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)		9,50	3,15	0,50 14,96
		REFEITÓRIO PAREDE LATERAL 02 (DIVISA ENTRE REFEITÓRIO, COZINHA E DESPENSA)	4,09	9,50	3,20	1,00 26,31
		PAREDE DIVISA ENTRE DESPENSA E COZINHA		8,85	3,20	1,00 28,32
		COZINHA PAREDE LATERAL		9,50	3,20	1,00 30,40
		COZINHA PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)		9,50	3,15	0,50 14,96
		DESPENSA		24,46	3,20	1,00 78,27
		PAREDE EMPENO FUNDO REFEITÓRIO E DESPENSA		24,46	3,15	1,00 77,05
		MURO		2,20	3,00	1,00 6,60
					TOTAL LEVANTADO:	354,99
					DEDUÇÃO JANELAS:	28,14
					TOTAL	326,85
6.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA				
6.1	60108	Marco de madeira de lei de 1* (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m			UND	2,00
				local	quant.	total
				DESPENSA	1,00	1,00
				COZINHA	1,00	1,00
					TOTAL	2,00
6.2	61304	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m			UND	2,00
				local	quant.	total
				DESPENSA	1,00	1,00
				COZINHA	1,00	1,00
					TOTAL	2,00
6.3	COMPOSIÇÃO 01	Porta bang bang 1,60x2,10m em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças, exclusive marco, conforme projeto.			UND	1,00
				local	quant.	total
				COZINHA	1,00	1,00
					TOTAL	1,00
6.4	60110	cm de batente			M	5,90
		local	comprimento (m)	altura (m)	quant.	total
		COZINHA	1,60	2,10	1,00	5,90
					TOTAL	5,90
7		ESQUADRIAS METÁLICAS				
7.1	71104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento			m²	3,68
		local	comprimento (m)	lagura (m)	quant.	total
		REFEITÓRIO	1,60	2,30	1,00	3,68
					TOTAL	3,68
7.2	71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento			m²	32,41
		local	descontos (m²)	comprimento (m)	altura (m)	quant. total

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.	
			2,70	1,40	3,00	11,34	
			2,00	1,40	3,00	8,40	
		3,68	2,65	3,00	1,00	4,27	
			2,25	1,40	2,00	6,30	
			1,50	1,40	1,00	2,10	
					TOTAL	32,41	
7.3	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro			m²	28,14	
		local	comprimento (m)	altura (m)	quant.	total	
		REFEITÓRIO JANELAS 01	2,70	1,40	3,00	11,34	
		REFEITÓRIO JANELAS 02	2,00	1,40	3,00	8,40	
		COZINHA JANELAS 03	2,25	1,40	2,00	6,30	
		COZINHA JANELAS 04	1,50	1,40	1,00	2,10	
					TOTAL	28,14	
8.0		VIDROS E ESPELHOS					
8.1	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura			m²	28,14	
		local	comprimento (m)	altura (m)	quant.	total	
		REFEITÓRIO JANELAS 01	2,70	1,40	3,00	11,34	
		REFEITÓRIO JANELAS 02	2,00	1,40	3,00	8,40	
		COZINHA JANELAS 03	2,25	1,40	2,00	6,30	
		COZINHA JANELAS 04	1,50	1,40	1,00	2,10	
					TOTAL	28,14	
9.0		COBERTURA					
9.1	90102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas			m²	262,50	
		local	comprimento (m)	lagura (m)	quant.	total	
		COBERTURA 01	25,66	10,23	1,00	262,50	
					TOTAL	262,50	
9.2	90202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação			m²	262,50	
		local	comprimento (m)	lagura (m)	quant.	total	
		COBERTURA 01	25,66	10,23	1,00	262,50	
					TOTAL	262,50	
9.3	90302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm			m	24,46	
		Comprimento					
		local	comprimento (m)	quant.	total		
		PAREDE FUNDO	24,46	1,00	24,46		
					TOTAL	24,46	
10		TETOS E FORROS					
10.1	110210	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado			m2	140,12	
		ÁREA = compr*larg total = ÁREA*quant					
		local	desconto	compr.	largura	quant.	total
		REFEITÓRIO	3,60	15,16	9,48	1,00	140,12
						TOTAL	140,12
10.2	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm			m2	82,57	
		ÁREA = compr*larg total = ÁREA*quant					
		local	compr.	largura	quant.	total	
		COZINHA	8,85	5,83	1,00	51,60	
		REFEITÓRIO	8,85	3,50	1,00	30,98	
					TOTAL	82,57	
10.3	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm			m2	82,57	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.
ÁREA = compr*larg total = ÁREA*quant				
	local	compr.	largura	quant. total
	COZINHA	8,85	5,83	1,00 51,60
	REFEITÓRIO	8,85	3,50	1,00 30,98
				TOTAL 82,57
11	REVESTIMENTOS			
11.1	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	681,84
ÁREA = compr*altura total = ÁREA*coef.uti*quant				
	local	coef. utilização	compr.	altura quant. total
	PAREDE FRENTE REFEITÓRIO E COZINHA	2,00	25,81	3,20 1,00 114,02
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL	2,00	9,50	3,20 1,00 42,20
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)	2,00	9,50	3,15 0,50 29,93
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL 02 (DIVISA ENTRE REFEITÓRIO, COZINHA E DESPENSA)	2,00	9,50	3,20 1,00 52,62
	PAREDE DIVISA ENTRE DESPENSA E COZINHA	2,00	8,85	3,20 1,00 56,64
	COZINHA PAREDE LATERAL	2,00	9,50	3,20 1,00 60,80
	COZINHA PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)	2,00	9,50	3,15 0,50 29,93
	PAREDE FUNDO REFEITÓRIO E DESPENSA	2,00	24,46	3,20 1,00 156,54
	PAREDE EMPENO FUNDO REFEITÓRIO E DESPENSA	2,00	24,46	3,15 1,00 154,10
	MURO	2,00	2,20	3,00 1,00 13,20
				TOTAL 709,98
				DEDUÇÃO DE JANELAS 28,14
				TOTAL 681,84
11.2	120236	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte	m²	125,43
ÁREA = compr*altura total = (ÁREA - descont)*quant				
	local	descontos (m²)	perimetro	altura quant. total
	REFEITÓRIO	9,08	49,28	1,32 1,00 55,97
	COZINHA	5,51	29,36	1,32 1,00 33,25
	DESPENSA	3,30	24,70	1,60 1,00 36,22
				TOTAL 125,43
11.3	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	125,43
ÁREA = compr*altura total = ÁREA*coef.uti*quant				
	local	descontos (m²)	perimetro	altura quant. total
	REFEITÓRIO	9,08	49,28	1,32 1,00 55,97
	COZINHA	5,51	29,36	1,32 1,00 33,25
	DESPENSA	3,30	24,70	1,60 1,00 36,22
				TOTAL 125,43
11.4	120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	556,40
ÁREA = compr*altura total = ÁREA*coef.uti*quant - área de emboço				
	local	coef. utilização	compr.	altura quant. total
	PAREDE FRENTE REFEITÓRIO E COZINHA	2,00	25,81	3,20 1,00 114,02
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL	2,00	9,50	3,20 1,00 42,20
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)	2,00	9,50	3,15 0,50 29,93
	REFEITÓRIO PAREDE LATERAL 02 (DIVISA ENTRE REFEITÓRIO, COZINHA E DESPENSA)	2,00	9,50	3,20 1,00 52,62
	PAREDE DIVISA ENTRE DESPENSA E COZINHA	2,00	8,85	3,20 1,00 56,64
	COZINHA PAREDE LATERAL	2,00	9,50	3,20 1,00 60,80
	COZINHA PAREDE LATERAL EMPENO (PLATIBANDA)	2,00	9,50	3,15 0,50 29,93
	PAREDE FUNDO REFEITÓRIO E DESPENSA	2,00	24,46	3,20 1,00 156,54
	PAREDE EMPENO FUNDO REFEITÓRIO E DESPENSA	2,00	24,46	3,15 1,00 154,10
	MURO	2,00	2,20	3,00 1,00 13,20

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.
			ÁREA TOTAL DE CHAPISCO	681,84
			ÁREA TOTAL DE EMBOÇO	125,43
			TOTAL REBOCO = CHAPISCO - EMBOÇO	556,40
12		PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
12.1	130103	Regularização de base pl revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²	226,29
		ÁREA = compr*larg		
		local compr. largura quant. total		
		REFEITÓRIO 15,16 9,48 1,00 140,12		
		COZINHA 8,85 5,83 1,00 51,60		
		DESPENSA 8,85 3,50 1,00 30,98		
		HALL ENTRADA 3,00 1,20 1,00 3,60		
		TOTAL 226,29		
12.2	130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	279,77
		ÁREA = compr*larg		
		local compr. largura quant. total		
		REFEITÓRIO 15,16 9,48 1,00 140,12		
		COZINHA 8,85 5,83 1,00 51,60		
		DESPENSA 8,85 3,50 1,00 30,98		
		HALL ENTRADA 3,00 1,20 1,00 3,60		
		ÁREA EXTERNA 24,31 2,20 1,00 53,48		
		TOTAL 279,77		
12.3	130202	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m	53,48
		ÁREA = compr*larg		
		local compr. largura quant. total		
		ÁREA EXTERNA 24,31 2,20 1,00 53,48		
		TOTAL 53,48		
12.4	130235	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 44x44cm, ref. de cor IMOLA ICE Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco	m²	226,29
		ÁREA = compr*larg		
		local compr. largura quant. total		
		REFEITÓRIO 15,16 9,48 1,00 140,12		
		COZINHA 8,85 5,83 1,00 51,60		
		DESPENSA 8,85 3,50 1,00 30,98		
		HALL ENTRADA 3,00 1,20 1,00 3,60		
		TOTAL 226,29		
12.5	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	99,79
		descontos (m) local compr. largura quant. total		
		3,55 REFEITÓRIO 15,16 9,48 1,00 45,73		
		2,50 COZINHA 8,85 5,83 1,00 26,86		
		2,50 DESPENSA 8,85 3,50 1,00 22,20		
		3,40 HALL ENTRADA 3,00 1,20 1,00 5,00		
		TOTAL 99,79		
12.6	130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	3,55
		local compr. quant. total		
		REFEITÓRIO 2,65 1,00 2,65		
		COZINHA 0,90 1,00 0,90		
		TOTAL 3,55		
12.7	130307	Peitoril de mármore branco com largura 40 cm e esp. 3cm	m	3,50
		local comprimento (m) quant. total		
		PASSA PRATO 3,50 1,00 3,50		
		TOTAL 3,50		
12.8	130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m²	20,10
		local comprimento (m) quant. total		
		REFEITÓRIO 2,70 3,00 8,10		
		REFEITÓRIO 2,00 3,00 6,00		
		COZINHA 2,25 2,00 4,50		

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.
		COZINHA	1,50	1,50
			TOTAL	20,10
13.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
13.1	72784	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00
		local	quant.	total
		REDE	4,00	4,00
			TOTAL	4,00
13.2	72785	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
		local	quant.	total
		REDE	2,00	2,00
			TOTAL	2,00
13.3	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.4	170320	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	UND	2,00
		local	quant.	total
		REDE	2,00	2,00
			TOTAL	2,00
13.5	74184/001	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UND	9,00
		local	quant.	total
		REDE	9,00	9,00
			TOTAL	9,00
13.7	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.8	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UND	2,00
		local	quant.	total
		REDE	2,00	2,00
			TOTAL	2,00
13.9	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUVÍNCULO	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	12,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	12,00	12,00
			TOTAL	12,00

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.
13.11	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	6,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	6,00	6,00
			TOTAL	6,00
13.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	5,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	5,00	5,00
			TOTAL	5,00
13.13	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.14	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.15	141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	UND	1,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	1,00	1,00
			TOTAL	1,00
13.16	141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	M	18,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	18,00	18,00
			TOTAL	18,00
13.17	141411	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	M	39,00
		local	quant.	total
		REDE DE ESGOTO	39,00	39,00
			TOTAL	39,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
14.01	72310	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO DN 40MM (11/2"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,80
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	20,80	20,80
			TOTAL	20,80
14.02	72612	LUVA DE ACO GALVANIZADO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	5,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	5,00	5,00
			TOTAL	5,00
14.03	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	14,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	14,00	14,00
			TOTAL	14,00

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.
14.04	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240	und	13,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	13,00	13,00
		TOTAL		13,00
14.05	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 10A/250V, com placa 4x2"	und	20,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	20,00	20,00
		TOTAL		20,00
14.06	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	und	4,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	4,00	4,00
		TOTAL		4,00
14.07	150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	1,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	1,00	1,00
		TOTAL		1,00
14.08	150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	3,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	3,00	3,00
		TOTAL		3,00
14.09	150623	Caixa de passagem 4x2", chapa 18	und	34,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	34,00	34,00
		TOTAL		34,00
14.10	150624	Caixa estampada chapa 18 octogonal de 4x4x2", com fundo móvel	und	17,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	17,00	17,00
		TOTAL		17,00
14.11	150632	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	17,00
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	17,00	17,00
		TOTAL		17,00
14.12	150801	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4"	m	32,60
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	32,60	32,60
		TOTAL		32,60
14.13	150806	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1"	m	56,40
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	56,40	56,40
		TOTAL		56,40
14.14	151132	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	m	194,30
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	194,30	194,30
		TOTAL		194,30
14.15	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	5,10
		local	quant.	total
		REDE ELÉTRICA	5,10	5,10
14.16	151401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	m	564,70

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND.	QUANT.	
				local	quant.	total	
				REDE ELÉTRICA	564,70	564,70	
14.17	151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2			m	500,00	
				local	quant.	total	
				REDE ELÉTRICA	500,00	500,00	
14.18	151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2			m	79,20	
				local	quant.	total	
				REDE ELÉTRICA	79,20	79,20	
15	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS						
15.01	74058/002	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO			UND	1,00	
				local	quant.	total	
				CAIXA D'ÁGUA	1,00	1,00	
				TOTAL		1,00	
15.02	COMPOSIÇÃO 03	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150X60CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30CM, TORNEIRA DE MESA CROMADA TUBO MÓVEL PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTAL.			UND	1,00	
				local	quant.	total	
				COZINHA	1,00	1,00	
				TOTAL		1,00	
15.03	170101	Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deka, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira.			UND	1,00	
				local	quant.	total	
				COZINHA	1,00	1,00	
				TOTAL		1,00	
15.04	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm			UND	2,70	
		local	comp. (m)	larg. (m)	quant.	total	
		COZINHA	4,50	0,60	1,00	2,70	
					TOTAL	2,70	
15.05	170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar,			UND	1,00	
				COZINHA	1,00	1,00	
				TOTAL		1,00	
15.06	170550	Reservatório de fibra de vidro 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia			UND	1,00	
				LAJE	1,00	1,00	
				TOTAL		1,00	
16	APARELHOS ELÉTRICOS						
16.01	180110	Arandela com lâmpada incandescente de 100W			und	3,00	
				local	quant.	total	
				REDE ELÉTRICA	3,00	3,00	
16.02	180206	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"			und	10,00	
				local	quant.	total	
				REDE ELÉTRICA	10,00	10,00	
17	PINTURA						
17.1	190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos			m²	210,65	
		ÁREA = (compr*largura)					
		local	descontos	compr.	altura	quant.	total
		PAREDE FRENTE	26,50	24,31	3,44	1,00	57,13
		PAREDE ENTRADA HALL	5,95	4,20	3,17	1,00	7,36
		PAREDE LATERAL REFEITÓRIO	1,80	9,78	3,44	1,00	31,84

