



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETÁRIA DE SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA - SESDEC
POLÍCIA MILITAR

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1º ETAPA CENTRO DE TREINAMENTO

1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES E ÁREA DE VIVÊNCIA	
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado - incluso base de sustentação em madeira 3 m x 2 m = 6 m²	6,00
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS 6 m x 4 m = 24 m²	24,00
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. 497,70 m	497,70
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. Área de limpeza mecanizada*: 9.564,25 m² = 9564,25 m² Área total: 9.564,25 m² <i>*estimado considerando uma espessura de 0,03 m de remoção de material na área de limpeza na calçada mecanizada.</i>	9.564,25
1.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO) 1 Un = 1 un	1,00
1.6	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA 1 Un = 1 un	1,00
1.7	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) 7 x 1 = 7 mês	7,00
1.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS 6 m x 4 m = 24 m²	24,00
1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	1.714,39

Área de limpeza mecanizada*: 9.564,25 0,03 = 286,93 m³
Volume total: 286,93 m³
**estimado considerando uma espessura de 0,03 m de remoção de material na área de limpeza na calçada mecanizada.*

Volume de transporte: $\frac{\text{volume total (m}^3\text{)}}{\text{taxa de empolamento}}$
 $\frac{286,93}{1,25} = 358,66 \text{ m}^3$

	Transporte de material:	Volume de transporte (m³) 358,66	x	4,78	=	1.714,39	m³xkm	
	**DMT = 4,78 km (Rua Rio Negro, Grandes Áreas, até entrada da via que dá acesso ao aterro sanitário).							
1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)							702,97
	Transporte de material:	Volume de carga e descarga (m³) 358,66	x	1,96	=	702,97	m³xkm	
	*DMT = 1,96 km (via de acesso ao aterro sanitário).							
1.11	TAXA DO CREA ART DE EXECUÇÃO							1,00
	Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (CREA RO) - 2025			=	1			
1.12	TAPUME COM TELHA METÁLICA							237,07
				107,76 x 2,20 =	237,07		m²	
	*ÁREA DE ALOCAÇÃO DO TAPUME NOS FUNDOS DO TERRENO							
1.13	TAXA PREFEITURA (ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO)							1.523,38
	TAXA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO PREFEITURA DE ARIQUEMES - 2025			=	1523,38		M²	
	*CONFORME TABELA DA Lei nº 2.120 de 21 de dezembro de 2017 DA PREFEITURA O MUNICÍPIO DE ARIQUEMES/RO, QUE DISPÕE SOBRE AS TAXAS MUNICIPAIS E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.							
1.14	TAXA PREFEITURA (APROVAÇÃO DE PROJETOS)							1.523,38
	TAXA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO PREFEITURA DE ARIQUEMES - 2025			=	1523,38		M²	
	*CONFORME TABELA DA Lei nº 2.120 de 21 de dezembro de 2017 DA PREFEITURA O MUNICÍPIO DE ARIQUEMES/RO, QUE DISPÕE SOBRE AS TAXAS MUNICIPAIS E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.							
2	ADMINSTRAÇÃO E CONTROLE							8,00
	8 mês			=	8 mês			
3	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC							0,00
	1 unid.							
4	PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA							1,00
3.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMSO) - DEVE ATENDER AS NR 1, NR 9 E NR 18.							
	1 unid.							
5	INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E ACABAMENTO AREA ADMINISTRATIVA							
5.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)							3,79
					Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
	Alm Vb 1	9,0000	0,15	0,4	0,54	1,35	0,0300	0,0405
	Alm Vb 2	3,3000	0,15	0,4	0,198	0,495	0,0300	0,01485
	Alm Vb 3	5,8500	0,15	0,4	0,351	0,8775	0,0300	0,026325

Alm Vb 4	9,0000	0,15		0,4		0,54		1,35		0,0300	0,0405
Alm Vb 5	12,0000	0,15		0,4		0,72		1,8		0,0300	0,054
Alm Vb 6	12,0000	0,15		0,4		0,72		1,8		0,0300	0,054
Alm Vb 7	12,0000	0,15		0,4		0,72		1,8		0,0300	0,054
						3,789		9,4725			0,284175

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)

8,93

						Escavação		Apiloam.	Imperm.		Lastro
Sapata = S1, S8, S10, S11, 12	0,70		0,80	1,50	5,00	4,2000		2,8000		0,0300	0,0840
Sapata = S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9	0,60		0,75	1,50	7,00	4,7250		3,1500		0,0300	0,0945
TOTAL						8,9250		5,9500			0,1785

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.1.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

39,50

	m²		Altura cm			
RECEPÇÃO	22,6500		0,4			9,06
SALA 1	31,6300		0,4			12,652
ESCRITÓRIO	12,0000		0,4			4,8
DEPÓSITO	32,4700		0,4			12,988
TOTAL						39,5

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.2 INFRAESTRUTURA

5.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM

0,18

						Escavação		Apiloam.	Imperm.		Lastro
Sapata = S1, S8, S10, S11, 12	0,70		0,80	1,50	5,00	4,2000		2,8000		0,0300	0,0840
Sapata = S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9	0,60		0,75	1,50	7,00	4,7250		3,1500		0,0300	0,0945
TOTAL						8,9250		5,9500			0,1785

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.2.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame)

0,28

Vigas Baldrame							Escavação		Apiloam.			Lastro
Alm Vb 1	9,0000	0,15		0,4			0,54		1,35		0,0300	0,0405
Alm Vb 2	3,3000	0,15		0,4			0,198		0,495		0,0300	0,01485
Alm Vb 3	5,8500	0,15		0,4			0,351		0,8775		0,0300	0,026325
Alm Vb 4	9,0000	0,15		0,4			0,54		1,35		0,0300	0,0405
Alm Vb 5	12,0000	0,15		0,4			0,72		1,8		0,0300	0,054
Alm Vb 6	12,0000	0,15		0,4			0,72		1,8		0,0300	0,054
Alm Vb 7	12,0000	0,15		0,4			0,72		1,8		0,0300	0,054
							3,789		9,4725			0,284175

utural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM

60,44

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
Sapata	66,48	60,44		Kg
Total		60,44		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM 58,05

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Pilar de Arranque	63,90	58,05	Kg
Total		58,05	Kg

//= Ver projetural Prancha - EST/FOLHA 08/13

5.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM 192,15

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Viga Baldrame	211,37	192,15	Kg
Total		192,15	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.2.6 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 6,08

Local	Qtd.	Und.
Sapata	1,79	m³
Pilares Arranque	0,59	m³
VB	3,7	m³
Total	6,08	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.2.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS 66,15

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	9,0000	0,15	0,15	2,70	m²
VB1 (15x 30)	9,0000	0,4	0,30	6,30	m²
VB2 (15x 30)	3,3000	0,15	0,15	0,99	m²
VB2 (15x 30)	3,3000	0,4	0,30	2,31	m²
VB3 (15x 30)	5,8500	0,15	0,15	1,76	m²
VB3 (15x 30)	5,8500	0,4	0,3	4,10	m²
VB4 (15x 30)	9,0000	0,15	0,15	2,70	m²
VB4 (15x 30)	9,0000	0,4	0,3	6,30	m²
VB5 (15x 30)	12,0000	0,15	0,15	3,60	m²
VB5 (15x 30)	12,0000	0,4	0,3	8,40	m²
VB6 (15x 30)	12,0000	0,4	0,15	6,60	m²
VB6 (15x 30)	12,0000	0,4	0,3	8,40	m²
VB7 (15x 30)	12,0000	0,15	0,15	3,60	m²
VB7 (15x 30)	12,0000	0,4	0,3	8,40	m²
Total				66,15	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.2.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 21,41

Local	Qtd.	Und.
Sapata	21,41	m²
Total	21,41	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.2.9 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 58,57

Local	Qtd.	Und.
Viga Baldrame	58,57	m²
Total	58,57	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.2.10 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES(ARRANQUE) E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM 11,88

Local	Qtd.	Und
Pilar de Arranque	11,88	m²
Total	11,88	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.3 SUPERESTRUTURA

5.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM 88,85

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Pilar	97,74	88,85	Kg
Total		88,85	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA (RESPALDO) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM 192,15

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Viga Respaldo	211,37	192,15	Kg
Total		192,15	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.3.3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. 5,32

Local	Qtd.	Und
Viga Respaldo	3,7	m³
Pilar	1,62	m³
Total	5,32	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM 58,57

Local	Qtd.	Und
Viga Respaldo	58,57	m²
Total	58,57	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.3.5 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM 32,40

Local	Qtd.	Und
Pilar	32,40	m²
Total	32,40	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 08/13

5.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

5.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO COM BETONEIRA 211,46

M²	211,46	Administrativo
M²	211,46	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.4.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO 2,40

M	2,40	Administrativo
---	------	----------------

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

M	2,40	TOTAL
---	------	-------

5.4.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO 2,20

M	2,20	Administrativo
M	2,20	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.4.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO 15,80

M	15,80	Administrativo
M	15,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.4.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO 15,80

M	15,80	Administrativo
M	15,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.4.6 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM 4,60

M	4,60	Administrativo
M	4,60	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.4.7 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO 15,80

M	15,80	Administrativo
M	15,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.5 REVESTIMENTO DE PAREDE

5.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L 325,02

PAREDES INTERNAS	211,46	m²
PAREDES EXTERNAS	113,56	m²
TOTAL	325,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES 325,02

PAREDES INTERNAS	211,46	m²
PAREDES EXTERNAS	113,56	m²
TOTAL	325,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.5.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO 325,02

PAREDES INTERNAS	211,46	m²
PAREDES EXTERNAS	113,56	m²
TOTAL	325,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.5.4 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS 325,02

PAREDES INTERNAS	211,46	m²
PAREDES EXTERNAS	113,56	m²
TOTAL	325,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.5.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

325,02

PAREDES INTERNAS	211,46	m²
PAREDES EXTERNAS	113,56	m²
TOTAL	325,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.6 REVESTIMENTO DE PISO

5.6.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM

98,75

ÁREA ADMINISTRATIVA	98,75	m²
TOTAL	98,75	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.6.2 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM

98,75

ÁREA ADMINISTRATIVA	98,75	m²
TOTAL	98,75	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²

98,75

ÁREA ADMINISTRATIVA	98,75	m²
TOTAL	98,75	m²

5.6.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM

80,40

ÁREA ADMINISTRATIVA	80,4	m²
TOTAL	80,4	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7 VEDAÇÃO DE COBERTURA

5.7.1 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO

13,00

Tesouras - Vão 10,40 m	13,00	Un
------------------------	-------	----

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

132,09

m²	132,09	
m²	132,09	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.3 IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR

132,09

m²	132,09	
m²	132,09	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.4 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO 132,09

m²	132,09	
m²	132,09	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.5 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO 13,00

m	13,00	
m	13,00	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.6 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL 132,09

m²	132,09	
m²	132,09	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.7 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL 13,00

m	13,00	
m	13,00	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.7.8 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS 98,75

m²	98,75	
m²	98,75	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.8 ESQUADRIAS

5.8.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 15,80

M²	15,80	ADMINISTRATIVO
M²	15,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.8.2 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3,00

un	3,00	ADMINISTRATIVO
UN	3,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11

5.8.3 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3,00

un	3,00	ADMINISTRATIVO	//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11
UN	3,00	TOTAL	

5.8.4 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR 5,04

M²	5,04	ADMINISTRATIVO	//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 06/11
M²	5,04	TOTAL	

5.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICA E LÓGICA

5.9.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES 1,00

un	1,00		//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
un	1,00	TOTAL	

5.9.2 CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA 1,00

un	1,00		//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
un	1,00	TOTAL	

5.9.3 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 1,00

un	1,00		//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
un	1,00	TOTAL	

5.9.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 145,23

FASE R - VERMELHO	24,83		M	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
FASE S - BRANCO	0,00		M	
FASE T - PRETO	0,00		M	
NEUTRO - AZUL CLARO	61,10		M	
TERRA - VERDE	0,00		M	
RETORNO -AMARELO	59,30		M	
TOTAL	145,23		M	

5.9.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 647,82

FASE R - VERMELHO	42,06		M	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
FASE S - BRANCO	184,10		M	
FASE T - PRETO	31,96		M	
NEUTRO - AZUL CLARO	174,00		M	
TERRA - VERDE	215,70		M	
RETORNO -AMARELO	0,00		M	
TOTAL	647,82		M	

5.9.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 96,50

Eletroduto leve	3/4"	96,50	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
-----------------	------	-------	---	--

5.9.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 76,80

Eletroduto leve	3/4"	76,80	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08
-----------------	------	-------	---	--

5.9.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					7,38																													
	Eletroduto leve	3/4"	7,38	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					4,90																													
	Eletroduto	1"	4,90	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					39,00																													
	<table><tr><td>FASE R - VERMELHO</td><td>7,80</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>FASE S - BRANCO</td><td>7,80</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>FASE T - PRETO</td><td>7,80</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>NEUTRO - AZUL CLARO</td><td>7,80</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>TERRA - VERDE</td><td>7,80</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>RETORNO - AMARELO</td><td>0,00</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>39,00</td><td></td><td>M</td></tr></table>					FASE R - VERMELHO	7,80		M	FASE S - BRANCO	7,80		M	FASE T - PRETO	7,80		M	NEUTRO - AZUL CLARO	7,80		M	TERRA - VERDE	7,80		M	RETORNO - AMARELO	0,00		M	TOTAL	39,00		M	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08	
FASE R - VERMELHO	7,80		M																																
FASE S - BRANCO	7,80		M																																
FASE T - PRETO	7,80		M																																
NEUTRO - AZUL CLARO	7,80		M																																
TERRA - VERDE	7,80		M																																
RETORNO - AMARELO	0,00		M																																
TOTAL	39,00		M																																
5.9.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00																													
	Disjuntor Monopolar	10A	1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00																													
	Disjuntor Monopolar	16A	3,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					4,00																													
	Disjuntor Bipolar	16A	4,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00																													
	Disjuntor Tripolar	40A	1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.15	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC					1,00																													
	DISPOSITIVO DR	40A	1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.16	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)					4,00																													
	Dispositivo DPS	175V	4,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					20,00																													
	Tomada Baixa		20,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					4,00																													
	Tomada Média		4,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 03/08																														
5.9.19	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					4,00																													

TOTAL							16,7100		11,1400			0,3342
-------	--	--	--	--	--	--	---------	--	---------	--	--	--------

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)

2,43

						Escavação		Apiloam.		Lastro
Alm Vb 1	15,0000		0,15	0,3		0,675		2,25		0,0300 0,0675
Alm Vb 2	15,0000		0,15	0,3		0,675		2,25		0,0300 0,0675
Alm Vb 3	12,0000		0,15	0,3		0,54		1,8		0,0300 0,054
Alm Vb 4	12,0000		0,15	0,3		0,54		1,8		0,0300 0,054
						2,43		8,1		0,243

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.1.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

51,60

SALA TATAME	171,9900		0,3				51,597
TOTAL							51,597

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2 INFRAESTRUTURA

6.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM

0,33

						Escavação		Apiloam.	Imperm.	Lastro
Sapata = S1, S5, S10, S14	0,80		0,95	1,50	4,00	4,5600		3,0400		0,0300 0,0912
Sapata = S2, S3, S4, S6 , S7, S8, S9, S11, S12, S13	0,90		0,90	1,50	10,00	12,1500		8,1000		0,0300 0,2430
TOTAL						16,7100		11,1400		0,3342

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame)

0,24

						Escavação		Apiloam.	Imperm.	Lastro
Alm Vb 1	15,0000		0,15	0,3		0,675		2,25	9	0,0300 0,0675
Alm Vb 2	15,0000		0,15	0,3		0,675		2,25	9	0,0300 0,0675
Alm Vb 3	12,0000		0,15	0,3		0,54		1,8	7,2	0,0300 0,054
Alm Vb 4	12,0000		0,15	0,3		0,54		1,8	7,2	0,0300 0,054
						2,43		8,1	32,4	0,243

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

160,45

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Sapata	176,50	160,45	Kg
Total		160,45	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

71,18

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR DE ARRANQUE	78,30	71,18	Kg
Total		71,18	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

141,70

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	155,87	141,70	Kg
Total		141,70	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

24,33

Local	Qtd.	Und.
Sapata	24,33	m²
Total	24,33	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES (ARRANQUE) ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

14,96

Local	Qtd.	Und.
PILAR DE ARRANQUE	14,96	m²
Total	14,96	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

44,55

Local	Qtd.	Und.
VIGA BALDRAME	44,55	m²
Total	44,55	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.9 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

7,68

Local	Qtd.	Und.
Sapata	4,152	m³
Pilares Arranque	0,858	m³
VB	2,673	m³
Total	7,68	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS

48,60

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	15,0000	0,15	0,15	4,50	m²
VB1 (15x 30)	15,0000	0,3	0,30	9,00	m²
VB2 (15x 30)	15,0000	0,15	0,15	4,50	m²
VB2 (15x 30)	15,0000	0,3	0,30	9,00	m²
VB3 (15x 30)	12,0000	0,15	0,15	3,60	m²
VB3 (15x 30)	12,0000	0,3	0,3	7,20	m²
VB4 (15x 30)	12,0000	0,15	0,15	3,60	m²
VB4 (15x 30)	12,0000	0,3	0,3	7,20	m²
Total				48,60	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.3 SUPERESTRUTURA

6.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

131,30

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
-----------	-------------------	--------------	------

PILARES		131,30		Kg
Total		131,30		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA (RESPALDO) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM

141,70

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
VIGA RESPALDO		141,70		Kg
Total		141,70		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

47,60

Local		Qtd.		Und.
PILARES		47,60		m²
Total		47,60		m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

44,55

Local		Qtd.		Und.
VIGA RESPALDO		44,55		m²
Total		44,55		m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.3.5 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

5,40

Local		Qtd.		Und.
PILARES		2,73		m³
VIGA RESPALDO		2,673		m³
Total		5,40		m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 10/13

6.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

6.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS

125,78

M²	125,78	
M²	125,78	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.4.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO

2,50

M	2,50	
M	2,50	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.4.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO

34,20

M	34,20	
M	34,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.4.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	2,50
-------	--	------

M	34,20	
M	34,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.4.5	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	2,50
-------	---	------

M	2,50	
M	2,50	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.5 REVESTIMENTO DE PAREDE

6.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	265,97
-------	--	--------

PAREDES INTERNAS	125,78	m²
PAREDES EXTERNAS	140,19	m²
TOTAL	265,97	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	265,97
-------	---	--------

PAREDES INTERNAS	125,78	m²
PAREDES EXTERNAS	140,19	m²
TOTAL	265,97	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.5.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	265,97
-------	--	--------

PAREDES INTERNAS	125,78	m²
PAREDES EXTERNAS	140,19	m²
TOTAL	265,97	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	265,97
-------	--	--------

PAREDES INTERNAS	125,78	m²
PAREDES EXTERNAS	140,19	m²
TOTAL	265,97	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.6 REVESTIMENTO DE PISO

6.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM	171,99
-------	---	--------

M²	171,99	
M²	171,99	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	171,99
-------	---	--------

M²	171,99	
M²	171,99	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	171,99
-------	---	--------

M²	171,99	
M²	171,99	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.6.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES	52,80
-------	---	-------

M	52,80	
M	52,80	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7 VEDAÇÃO DE COBERTURA

6.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO	10,00
-------	---	-------

Tesouras - Vão 12,00 m		10,00	Un
------------------------	--	-------	----

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	211,34
-------	--	--------

M²	211,34	
M²	211,34	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	211,34
-------	---	--------

M²	211,34	
M²	211,34	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	211,34
-------	--	--------

M²	211,34	
M²	211,34	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.5	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	16,00
-------	---	-------

M	16,00	
M	16,00	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.6	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	211,34
-------	--	--------

M²	211,34	
M²	211,34	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	3,50
-------	--	------

M	3,50	
M	3,50	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.7.8	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	171,99
-------	---	--------

M²	171,99	
M²	171,99	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.8 ESQUADRIAS

6.8.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

27,36

M²	27,36	
M²	27,36	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.8.2 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.

5,25

M²	5,25	
M²	5,25	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha -ARQ/FOLHA 07/11

6.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.9.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES

1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.2 CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA

1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.3 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

55,14

FASE R - BRANCO	55,14		M
FASE S - PRETO	0,00		M
FASE T - VERMELHO			M
NEUTRO - AZUL CLARO	0,00		M
TERRA - VERDE - AMARELO	0,00		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	55,14		M

//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

73,56

FASE R - BRANCO	0,00		M
FASE S - PRETO	32,87		M
FASE T - VERMELHO	40,69		M
NEUTRO - AZUL CLARO	0,00		M
TERRA - VERDE - AMARELO	0,00		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	73,56		M

//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					96,23																													
	Eletroduto leve	3/4"	96,23	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					39,40																													
	Eletroduto leve	3/4"	39,40	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32 MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAOELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS					2,50																													
	ELETRODUTO	3/4"	2,50	m	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					12,50																													
	<table><tr><td>FASE R - BRANCO</td><td>2,50</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>FASE S - PRETO</td><td>2,50</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>FASE T - VERMELHO</td><td>2,50</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>NEUTRO - AZUL CLARO</td><td>2,50</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>TERRA - VERDE - AMARELO</td><td>2,50</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>RETORNO -AMARELO</td><td>0,00</td><td></td><td>M</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>12,50</td><td></td><td>M</td></tr></table>					FASE R - BRANCO	2,50		M	FASE S - PRETO	2,50		M	FASE T - VERMELHO	2,50		M	NEUTRO - AZUL CLARO	2,50		M	TERRA - VERDE - AMARELO	2,50		M	RETORNO -AMARELO	0,00		M	TOTAL	12,50		M	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08	
FASE R - BRANCO	2,50		M																																
FASE S - PRETO	2,50		M																																
FASE T - VERMELHO	2,50		M																																
NEUTRO - AZUL CLARO	2,50		M																																
TERRA - VERDE - AMARELO	2,50		M																																
RETORNO -AMARELO	0,00		M																																
TOTAL	12,50		M																																
5.9.10	DISJUNTOR TIPO DR, TRETAPOLAR DE 25A					1,00																													
	Disjuntor Tetrapolar	25A	1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
5.9.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)					4,00																													
	Dispositivo DPS	175V	4,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00																													
	Disjuntor Monopolar	10A	3,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00																													
	Disjuntor Bipolar	25A	3,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00																													
	Disjuntor Tripolar	50A	1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00																													
	Interruptor Simples 2 Teclas		1,00	un	//= Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08																														
6.9.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO). 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					10,00																													

Tomada Baixa 10,00 un // Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.17 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3,00

Tomada Alta 3,00 un // Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.9.18 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 15,00

Luminária 24w 15,00 un // Ver projeto instalações Elétricas Prancha - ELET/FOLHA 01/08

6.10 VENTILAÇÃO

6.10.1 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 3,00

Ar Condicionado 36000 BTUs 3,00 un

7 INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E ACABAMENTO ACADEMIA

7.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

7.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) 29,70

Escavação							
Sapata = S1, S2, S3, S4, S5,S6, S23,S24,S25	0,80		0,95	1,50	9,00	10,2600	
Sapata = S7 ao S22	0,90		0,90	1,50	16,00	19,4400	
TOTAL						29,7000	M³

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) 4,69

Escavação							
Alm Vb 1	10,0000		0,15	0,3		0,45	
Alm Vb 2	10,0000		0,15	0,3		0,45	
Alm Vb 3	10,0000		0,15	0,3		0,45	
Alm Vb 4	35,0000		0,15	0,3		1,575	
Alm Vb 5	4,3000		0,15	0,3		0,1935	
Alm Vb 6	35,0000		0,15	0,3		1,575	
						4,6935	M³

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.1.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA 70,11

ACADEMIA	233,7100		0,3			70,113	
VESTIARIOS ACADEMIA	99,1400		0,3			29,742	
TOTAL						70,113	M³

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2 INFRAESTRUTURA

7.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM 0,59

Escavação								Apiloam.		Lastro	
Sapata = S1, S2, S3, S4, S5,S6, S23,S24,S25	0,80		0,95	1,50	9,00	10,2600		6,8400		0,0300	0,2052

Sapata = S7 ao S22	0,90	0,90	1,50	16,00	19,4400	12,9600	0,0300	0,3888
TOTAL					29,7000	19,8000		0,5940

//= Ver projeto estrutural Prancha

7.2.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame)

0,47

Escavação								Apiloam.		Lastro	
Alm Vb 1	10,0000		0,15	0,3			0,45	1,5		0,0300	0,045
Alm Vb 2	10,0000		0,15	0,3			0,45	1,5		0,0300	0,045
Alm Vb 3	10,0000		0,15	0,3			0,45	1,5		0,0300	0,045
Alm Vb 4	35,0000		0,15	0,3			1,575	5,25		0,0300	0,1575
Alm Vb 5	4,3000		0,15	0,3			0,1935	0,645		0,0300	0,01935
Alm Vb 6	35,0000		0,15	0,3			1,575	5,25		0,0300	0,1575
							4,6935	15,645			0,46935

//= Ver projeto estrutural Prancha

7.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

178,02

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Sapata	195,82	178,02	Kg
Total		178,02	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

127,10

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR DE ARRANQUE	139,81	127,10	Kg
Total		127,10	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

172,02

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	189,22	172,02	Kg
Total		172,02	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

77,55

Local	Qtd.	Und.
VIGA BALDRAME	77,55	m²
Total	77,55	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.7 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

45,38

Local	Qtd.	Und.
SAPATAS	45,38	m²
Total	45,38	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.8 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES (ARRANQUE) E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

26,51

Local	Qtd.	Und.
PILAR DE ARRANQUE	26,51	m²
Total	26,51	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.9 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

13,39

Local	Qtd.	Und
Sapata	7,236	m³
Pilares Arranque	1,502	m³
VIGA BALDRAME	4,653	m³
Total	13,39	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO

93,87

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	10,0000	0,15	0,15	3,00	m²
VB1 (15x 30)	10,0000	0,3	0,30	6,00	m²
VB2 (15x 30)	10,0000	0,15	0,15	3,00	m²
VB2 (15x 30)	10,0000	0,3	0,30	6,00	m²
VB3 (15x 30)	10,0000	0,15	0,15	3,00	m²
VB3 (15x 30)	10,0000	0,3	0,3	6,00	m²
VB4 (15x 30)	35,0000	0,15	0,15	10,50	m²
VB4 (15x 30)	35,0000	0,3	0,3	21,00	m²
VB5 (15x 30)	4,3000	0,15	0,15	1,29	m²
VB5 (15x 30)	4,3000	0,3	0,3	2,58	m²
VB6 (15x 30)	35,0000	0,15	0,15	10,50	m²
VB6 (15x 30)	35,0000	0,3	0,3	21,00	m²
Total				93,87	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.3 SUPERESTRUTURA

7.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

234,46

Descrição	T. sem perda	Und.
PILARES	234,46	Kg
Total	234,46	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA (RESPALD

172,02

Descrição	T. sem perda	Und.
VIGA RESPALDO	172,02	Kg
Total	172,02	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA

78,75

Local	Qtd.	Und
PILARES	78,75	m²
Total	78,75	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA

77,55

Local	Qtd.	Und
VIGA RESPALDO	77,55	m²
Total	77,55	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.3.5 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

8,59

Local	Qty.	Und
PILARES	3,938	m³
VIGA RESPALDO	4,653	m³
Total	8,59	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 13/13

7.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

7.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM)

299,82

M²	299,82	
M²	299,82	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.

3,00

M	3,00	
M	3,00	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO

25,20

M	25,20	
M	25,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.4 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO

25,20

M	25,20	
M	25,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO

3,00

M	3,00	
M	3,00	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.6 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO

3,00

M	3,00	
M	3,00	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.7 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO

25,20

M	25,20	
M	25,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.8 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO

4,20

M	4,20	
M	4,20	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.9 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

5,70

M	5,70	
---	------	--

M	5,70	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.4.10 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS 39,80

M²	39,80	
M²	39,80	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.5 REVESTIMENTO DE PAREDE

7.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L 627,14

PAREDES INTERNAS	371,34	m²
PAREDES EXTERNAS	255,8	m²
TOTAL	627,14	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L 627,14

PAREDES INTERNAS	371,34	m²
PAREDES EXTERNAS	255,8	m²
TOTAL	627,14	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² 149,91

PAREDES INTERNAS Vest.	149,91	m²
PAREDES EXTERNAS	0	m²
TOTAL	149,91	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.6 PINTURA DE PAREDES

7.6.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES DE CASAS 477,71

PAREDES INTERNAS	221,91	m²
PAREDES EXTERNAS	255,8	m²
TOTAL	477,71	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES DE CASAS, DUAS DEMÃOS 477,71

PAREDES INTERNAS	221,91	m²
PAREDES EXTERNAS	255,8	m²
TOTAL	477,71	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS 477,71

PAREDES INTERNAS	221,91	m²
PAREDES EXTERNAS	255,8	m²
TOTAL	477,71	m²

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.7 PISO

7.7.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM 332,85

M²	332,85	
M²	332,85	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE	332,85
-------	---	--------

M²	332,85	
M²	332,85	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.7.3	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	233,71
-------	---	--------

M²	233,71	
M²	233,71	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.7.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA	99,14
-------	--	-------

M²	99,14	
M²	99,14	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8	VEDAÇÃO DE COBERTURA	
-----	----------------------	--

7.8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	15,00
-------	--	-------

Tesouras - Vão 10,00 m	15,00	Und
------------------------	-------	-----

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	356,93
-------	--	--------

M²	356,93	
M²	356,93	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	356,93
-------	---	--------

M²	356,93	
M²	356,93	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°	356,93
-------	---	--------

M²	356,93	
M²	356,93	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.5	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	35,00
-------	---	-------

M	35,00	
M	35,00	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.6	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	356,93
-------	--	--------

M²	356,93	
M²	356,93	TOTAL

//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11

7.8.7 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL 36,40

M	36,40		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M	36,40	TOTAL	

7.8.8 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS 334,27

M²	334,27		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	334,27	TOTAL	

7.9 ESQUADRIAS

7.9.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 8,40

M²	8,40		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	8,40	TOTAL	

7.9.2 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 39,60

M²	39,60		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	39,60	TOTAL	

7.9.3 PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO 39,60

M²	39,60		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	39,60	TOTAL	

7.9.4 REVESTIMENTO DE INOX PROTETOR FR IMPACTO PARA PORTAS 1,92

m²	1,92		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	1,92	TOTAL	

7.9.5 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 8,00

UN	8,00		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
UN	8,00	TOTAL	

7.9.6 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR 6,30

M²	6,30		//= Ver projeto arquitetônico Prancha - ARQ/FOLHA 08/11
M²	6,30	TOTAL	

7.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES 1,00

un	1,00		//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08
un	1,00	TOTAL	

7.10.2	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	1,00
--------	---	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00
--------	--	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	58,68
--------	---	-------

FASE R - BRANCO	0,00	M
FASE S - PRETO	29,34	M
FASE T - VERMELHO	0,00	M
NEUTRO - AZUL CLARO	29,34	M
TERRA - VERDE - AMARELO	0,00	M
RETORNO -AMARELO	0,00	M
TOTAL	58,68	M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	136,86
--------	---	--------

FASE R - BRANCO	29,38	M
FASE S - PRETO	39,14	M
FASE T - VERMELHO	22,72	M
NEUTRO - AZUL CLARO	0,00	M
TERRA - VERDE - AMARELO	45,62	M
RETORNO -AMARELO	0,00	M
TOTAL	136,86	M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	604,33
--------	---	--------

FASE R - BRANCO	51,22	M
FASE S - PRETO	58,06	M
FASE T - VERMELHO	72,96	M
NEUTRO - AZUL CLARO	163,77	M
TERRA - VERDE - AMARELO	121,23	M
RETORNO -AMARELO	137,09	M
TOTAL	604,33	M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55,00
--------	--	-------

FASE R - BRANCO	11,00	M
FASE S - PRETO	11,00	M
FASE T - VERMELHO	11,00	M
NEUTRO - AZUL CLARO	11,00	M
TERRA - VERDE - AMARELO	11,00	M
RETORNO -AMARELO	0,00	M
TOTAL	55,00	M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08

7.10.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	137,71
--------	--	--------

Eletroduto leve	1 1/4"	137,71	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08
-----------------	--------	--------	---	---

7.10.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18,97
--------	---	-------

Eletroduto leve	1/2"	18,97	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08
-----------------	------	-------	---	---

7.10.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	51,10
---------	--	-------

	Eletroduto leve	1 1/4"	51,10	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,90
	Eletroduto leve	1/2"	1,90	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.12	ELETRODUTO RÍGIDO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					11,00
	Eletroduto leve	1"	11,00	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Disjuntor Monopolar	10A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00
	Disjuntor Monopolar	16A	3,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00
	Disjuntor Bipolar	25A	3,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Disjuntor Tripolar	50A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.17	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC					1,00
	Disjuntor Tetrapolar	63A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.18	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)					4,00
	Dispositivo DPS	175V	4,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.19	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Interruptor Simples 2 Teclas		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.20	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					13,00
	Tomada Baixa		13,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
1.10.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					5,00
	Tomada Média		5,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08	
7.10.22	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00

	Tomada Alta	3,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08													
7.10.23	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				50,00												
	Luminária 24w	50,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 02/08													
7.11	VENTILAÇÃO																
7.11.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				3,00												
	Ar Condicionado 36000 BTUs	3,00	un														
7.12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS																
7.12.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				56,00												
	Tubo 25mm	56,00	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
7.12.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				22,00												
	TE 25mm	22,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
7.12.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				7,00												
	Joelho 25mm	7,00	un														
7.12.5	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA				12,00												
	Torneira Metálica	12,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
7.12.6	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				10,00												
	BANCADA DE GRANITO	10	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
7.12.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				6,00												
	<table><tr><td>BAN. MASC</td><td>3,00</td><td>un</td></tr><tr><td>BAN. FEM.</td><td>3,00</td><td>un</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>6,00</td><td>un</td></tr></table>				BAN. MASC	3,00	un	BAN. FEM.	3,00	un				TOTAL	6,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
BAN. MASC	3,00	un															
BAN. FEM.	3,00	un															
TOTAL	6,00	un															
7.12.8	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL				2,00												
	<table><tr><td>BAN. MASC</td><td>1,00</td><td>un</td></tr><tr><td>BAN. FEM.</td><td>1,00</td><td>un</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>2,00</td><td>un</td></tr></table>				BAN. MASC	1,00	un	BAN. FEM.	1,00	un				TOTAL	2,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
BAN. MASC	1,00	un															
BAN. FEM.	1,00	un															
TOTAL	2,00	un															
7.12.9	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				10,00												
	CUBA	10,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
7.12.10	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				2,00												

	VALVULA	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.11	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				8,00
	JUNÇÃO	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.12	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				10,00
	JUNÇÃO	10,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				33,00
	TUBO 50MM	33,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				6,00
	JUNÇÃO	6,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.15	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				2,00
	CAIXA SIFONADA	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.16	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				12,00
	RALO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.17	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				12,00
	SIFÃO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.18	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL				2,00
	JOELHO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.				16,80
	TUBO 40MM	16,80	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.				28,00
	TUBO 100MM	28,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.20	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA				8,00
	CHUVEIRO	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.21	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM				8,00
	REGISTRO	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.22	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				1,00
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.23	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				6,00
	BARRA DE APOIO	6,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
7.12.24	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				2,00
	LAVATORIO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	

7.12.25	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	8,00
---------	---	------

ASSENTO	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
---------	------	----	--

7.12.26	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00
---------	---	------

BANCO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
-------	------	----	--

7.12.27	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA	2,00
---------	---	------

CAIXA DE INSPEÇÃO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
-------------------	------	----	--

7.12.28	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	6,15
---------	---	------

ESPELHO	4,10	X	1,5	=	6,15	M²	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
---------	------	---	-----	---	------	----	--

8.11.29	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	8,00
---------	---	------

PAPELEIRA	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
-----------	------	----	--

8.11.30	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	6,00
---------	--	------

SABONETEIRA	6,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
-------------	------	----	--

8.11.31	PORTA TOALHA DE PAPEL METÁLICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00
---------	---	------

PORTA TOALHA DE PAPEL	4,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
-----------------------	------	----	--

8	INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E ACABAMENTO VESTIÁRIOS
---	---

8.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
-----	-----------------------

8.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	18,81
-------	---	-------

	Larg.	Comp.	Altura	Quant.	Escavação
Sapata = S1 ao S18	0,55	0,95	2,00	18,00	18,8100
TOTAL					18,8100 M³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	1,86
-------	--	------

					Escavação
Alm Vb 1	7,9500	0,15	0,25		0,298125
Alm Vb 2	7,9500	0,15	0,25		0,298125
Alm Vb 3	11,2200	0,15	0,25		0,42075
Alm Vb 4	11,2200	0,15	0,25		0,42075
Alm Vb 5	11,2200	0,15	0,25		0,42075
					1,8585

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	10,88
-------	--	-------

VESTIARIOS MASC.	36,2800	0,3			10,884 m³
VESTIARIOS FEM.	36,2800	0,3			10,884 m³
TOTAL					10,884 m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2	INFRAESTRUTURA
-----	----------------

8.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM 0,28

	Larg.	Comp.	Altura	Quant.	Escavação	Apiloam.	Lastro
Sapata = S1 ao S18	0,55	0,95	2,00	18,00	18,8100	9,4050	0,0300 0,2822
TOTAL					18,8100	9,4050	0,2822

//= Ver projeto estrutural Prancha

8.2.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame) 0,22

					Escavação	Apiloam.	Lastro
Alm Vb 1	7,9500	0,15	0,25		0,298125	1,1925	0,0300 0,035775
Alm Vb 2	7,9500	0,15	0,25		0,298125	1,1925	0,0300 0,035775
Alm Vb 3	11,2200	0,15	0,25		0,42075	1,683	0,0300 0,05049
Alm Vb 4	11,2200	0,15	0,25		0,42075	1,683	0,0300 0,05049
Alm Vb 5	11,2200	0,15	0,25		0,42075	1,683	0,0300 0,05049
					1,8585	7,434	0,22302

//= Ver projeto estrutural Prancha

8.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM 58,65

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Sapata	64,62	58,65	Kg
Total		58,65	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM 28,10

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR DE ARRANQUE	30,91	28,10	Kg
Total		28,10	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM 107,36

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	118,10	107,36	Kg
Total		107,36	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 10,80

M²	10,80	
M²	10,80	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES (ARRANQUE) E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM 27,94

M²	27,94	
M²	27,94	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 34,04

M²	34,04	
M²	34,04	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.9 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

4,96

Local	Qtd.	Und
Sapata	1,609	m³
Pilares Arranque	1,309	m³
VIGA BALDRAME	2,043	m³
Total	4,96	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.2.10 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA,

44,60

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	7,9500	0,15	0,15	2,39	m²
VB1 (15x 30)	7,9500	0,3	0,30	4,77	m²
VB2 (15x 30)	7,9500	0,15	0,15	2,39	m²
VB2 (15x 30)	7,9500	0,3	0,30	4,77	m²
VB3 (15x 30)	11,2200	0,15	0,15	3,37	m²
VB3 (15x 30)	11,2200	0,3	0,3	6,73	m²
VB4 (15x 30)	11,2200	0,15	0,15	3,37	m²
VB4 (15x 30)	11,2200	0,3	0,3	6,73	m²
VB5 (15x 30)	11,2200	0,15	0,15	3,37	m²
VB5 (15x 30)	11,2200	0,3	0,3	6,73	m²
Total				44,60	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 06/13

8.3 SUPERESTRUTURA

8.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

141,27

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR	155,40	141,27	Kg
Total		141,27	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/ FOLHA 06/13

8.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA (RESPALDO) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM

83,87

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR	92,26	83,87	Kg
Total		83,87	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/ FOLHA 06/13

8.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

45,47

M²	45,47	
M²	45,47	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/ FOLHA 06/13

8.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM

34,04

M²	34,04	
M²	34,04	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/ FOLHA 06/13

8.3.5 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

4,19

Local	Qtd.	Und
PILAR	2,147	m³
VIGA	2,043	m³
Total	4,19	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST/ FOLHA 06/13

8.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

8.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	128,10
-------	--	--------

M²	128,10	
M²	128,10	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	3,80
-------	---	------

M	3,80	
M	3,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	20,40
-------	---	-------

M	20,40	
M	20,40	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	2,80
-------	--	------

M	2,80	
M	2,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO	20,40
-------	---	-------

M	20,40	
M	20,40	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	3,80
-------	---	------

M	3,80	
M	3,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.7	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	21,00
-------	---	-------

M	21,00	
M	21,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.8	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	2,00
-------	---	------

M	2,00	
M	2,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.4.9	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	70,40
-------	---	-------

M²	70,40	
M²	70,40	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.5 REVESTIMENTO DE PAREDES

8.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L 288,11

PAREDES INTERNAS	164,02	m²
PAREDES EXTERNAS	124,09	m²
TOTAL	288,11	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO 288,11

PAREDES INTERNAS	164,02	m²
PAREDES EXTERNAS	124,09	m²
TOTAL	288,11	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES 164,02

PAREDES INTERNAS	164,02	m²
PAREDES EXTERNAS		m²
TOTAL	164,02	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.6 PINTURA DE PAREDES EXTERNAS

8.6.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS 124,09

PAREDES INTERNAS	0	m²
PAREDES EXTERNAS	124,09	m²
TOTAL	124,09	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS 124,09

PAREDES INTERNAS	0	m²
PAREDES EXTERNAS	124,09	m²
TOTAL	124,09	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS 124,09

PAREDES INTERNAS	0	m²
PAREDES EXTERNAS	124,09	m²
TOTAL	124,09	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.7 PISO

8.7.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM 81,90

M²	81,90	
M²	81,90	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.7.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM 81,90

M²	81,90	
M²	81,90	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.7.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA	81,90
-------	---	-------

M²	81,90	
M²	81,90	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8 VEDAÇÃO DE COBERTURA

8.8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO	5,00
-------	--	------

Tesouras - Vão 7,65 m	5,00	Und
-----------------------	------	-----

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	90,63
-------	---	-------

M²	90,63	
M²	90,63	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	90,63
-------	---	-------

M²	90,63	
M²	90,63	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.4	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	90,63
-------	--	-------

M²	90,63	
M²	90,63	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.5	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	90,63
-------	--	-------

M²	90,63	
M²	90,63	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	12,42
-------	---	-------

M	12,42	
M	12,42	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.8.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	81,90
-------	---	-------

M	81,90	
M	81,90	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.9 ESQUADRIAS

8.9.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,80
-------	--	-------

M²	16,80	
M²	16,80	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.9.2	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	31,74
-------	--	-------

M²	31,74	
M²	31,74	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.9.3	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00
-------	---	------

UN	8,00	
UN	8,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.9.4	REVESTIMENTO INOX PROTETOR FR IMPACTO PARA PORTAS	1,44
-------	---	------

M²	1,44	
M²	1,44	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 05/11

8.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
------	-----------------------	--

8.10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES	1,00
--------	--	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08

8.10.2	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	1,00
--------	---	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08

8.10.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00
--------	--	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08

8.10.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	191,48
--------	---	--------

FASE R - BRANCO	8,71		M
FASE S - PRETO	17,71		M
FASE T - VERMELHO	10,80		M
NEUTRO - AZUL CLARO	95,74		M
TERRA - VERDE - AMARELO	0,00		M
RETORNO -AMARELO	58,52		M
TOTAL	191,48		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08

8.10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	147,27
--------	---	--------

FASE R - BRANCO	17,21		M
FASE S - PRETO	10,73		M
FASE T - VERMELHO	21,15		M
NEUTRO - AZUL CLARO	49,09		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08

TERRA - VERDE - AMARELO	49,09		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	147,27		M

8.10.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				72,05
	Eletroduto leve	3/4"	72,05	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				15,30
	Eletroduto leve	3/4"	15,30	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC				1,00
	DISPOSITIVO DR	25A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)				4,00
	Dispositivo DPS	175V	4,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				6,00
	Disjuntor Monopolar	10A	6,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				1,00
	Disjuntor Tripolar	16A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				2,00
	Interruptor Simples 2 Teclas		2,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				6,00
	Tomada Média		6,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.10.14	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				20,00
	Luminária 24w		20,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 04/08
8.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.11.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				56,00
	Tubo 25mm		56,00	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
8.11.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				22,00
	TE 25mm		22,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
8.11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				7,00
	Joelho 25mm		7,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04

8.11.4	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADO PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA				10,00												
	Torneira Metálica	10,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.5	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				8,00												
	BANCADA DE GRANITO	8	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				12,00												
	<table><tr><td>BAN. MASC</td><td>6,00</td><td>un</td></tr><tr><td>BAN. FEM.</td><td>6,00</td><td>un</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>12,00</td><td>un</td></tr></table>			BAN. MASC	6,00	un	BAN. FEM.	6,00	un				TOTAL	12,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
BAN. MASC	6,00	un															
BAN. FEM.	6,00	un															
TOTAL	12,00	un															
8.11.7	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL				2,00												
	<table><tr><td>BAN. MASC</td><td>1,00</td><td>un</td></tr><tr><td>BAN. FEM.</td><td>1,00</td><td>un</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>2,00</td><td>un</td></tr></table>			BAN. MASC	1,00	un	BAN. FEM.	1,00	un				TOTAL	2,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04	
BAN. MASC	1,00	un															
BAN. FEM.	1,00	un															
TOTAL	2,00	un															
8.11.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				8,00												
	CUBA	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.9	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				2,00												
	VALVULA	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.10	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				10,00												
	JUNÇÃO	10,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.11	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				4,00												
	JUNÇÃO	4,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				33,00												
	TUBO 50MM	33,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				2,00												
	JUNÇÃO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.14	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				2,00												
	CAIXA SIFONADA	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.15	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				12,00												
	RALO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04													
8.11.16	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				12,00												

	SIFÃO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.17	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL							2,00
	JOELHO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							30,00
	TUBO 40MM	30,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							27,00
	TUBO 100MM	27,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.20	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA							12,00
	CHUVEIRO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.21	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM							12,00
	REGISTRO	12,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.22	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							1,00
	CAIXA D´ÁGUA	1,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.23	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							6,00
	BARRA DE APOIO	6,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.24	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							2,00
	LAVATORIO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.25	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.							8,00
	ASSENTO	8,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.26	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							2,00
	BANCO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.27	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA							2,00
	CAIXA DE INSPEÇÃO	2,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							7,00
	TUBO 50MM	7,00	M	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				
8.11.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							2,50
	TUBO 50MM	2,50	M					
8.11.30	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA							3,75
	ESPELHO	2,50	X	1,5	=	3,75	M²	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04
8.11.31	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO							14,00
	PAPELEIRA	14,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04				

8.11.32	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.						6,00
	SABONETEIRA	6,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04			

8.11.33	PORTA TOALHA DE PAPEL METÁLICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						4,00
	PORTA TOALHA DE PAPEL	4,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 01/04			

9 INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E ACABAMENTO BARRACÃO

9.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

9.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)						28,08
-------	---	--	--	--	--	--	-------

Escavação						
Sapata = S1	0,90	0,90	1,50	22,00	26,7300	
Sapata = S2	0,75	0,60	1,50	2,00	1,3500	
TOTAL					28,0800	

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)						4,05
-------	--	--	--	--	--	--	------

Escavação						
Alm Vb 1	15,0000	0,15	0,3		0,675	
Alm Vb 2	15,0000	0,15	0,3		0,675	
Alm Vb 3	30,0000	0,15	0,3		1,35	
Alm Vb 4	30,0000	0,15	0,3		1,35	
					4,05	

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA						134,10
-------	---	--	--	--	--	--	--------

BARRACÃO	447,0000	0,3			134,1	m³
TOTAL					134,1	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2 INFRAESTRUTURA

9.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM						0,56
-------	--	--	--	--	--	--	------

Escavação					Apiloam.		Lastro	
Sapata = S1	0,90	0,90	1,50	22,00	26,7300	17,8200	0,0300	0,5346
Sapata = S2	0,75	0,60	1,50	2,00	1,3500	0,9000	0,0300	0,0270
TOTAL					28,0800	18,7200		0,5616

//= Ver projeto estrutu

9.2.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame)						0,41
-------	---	--	--	--	--	--	------

Escavação					Apiloam.		Lastro	
Alm Vb 1	15,0000	0,15	0,3		0,675	2,25	0,0300	0,0675
Alm Vb 2	15,0000	0,15	0,3		0,675	2,25	0,0300	0,0675
Alm Vb 3	30,0000	0,15	0,3		1,35	4,5	0,0300	0,135
Alm Vb 4	30,0000	0,15	0,3		1,35	4,5	0,0300	0,135
					4,05	13,5		0,405

//= Ver projeto estrutural Prancha

9.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

432,53

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
Sapata	475,78	432,53		Kg
Total		432,53		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

121,52

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
PILAR DE ARRANQUE	133,67	121,52		Kg
Total		121,52		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

146,08

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
VIGA BALDRAME	160,69	146,08		Kg
Total		146,08		Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

35,00

M²	35,00	
M²	35,00	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES (ARRANQUE) E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

26,62

M²	26,62	
M²	26,62	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

44,55

M²	44,55	
M²	44,55	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.9 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

11,77

Local	Qtd.	Und.
Sapata	7,398	m³
Pilares Arranque	1,696	m³
VIGA BALDRAME	2,673	m³
Total	11,77	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

9.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.

81,00

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	15,0000	0,15	0,15	4,50	m²
VB1 (15x 30)	15,0000	0,3	0,30	9,00	m²
VB2 (15x 30)	15,0000	0,15	0,15	4,50	m²
VB2 (15x 30)	15,0000	0,3	0,30	9,00	m²
VB3 (15x 30)	30,0000	0,15	0,15	9,00	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13

VB3 (15x 30)	30,0000	0,3	0,3	18,00	m²
VB4 (15x 30)	30,0000	0,15	0,15	9,00	m²
VB4 (15x 30)	30,0000	0,3	0,3	18,00	m²
Total				81,00	m²

9.3 SUPERESTRUTURA

9.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. 225,08

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.	
PILAR	247,59	225,08	Kg	//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13
Total		225,08	Kg	

9.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. 95,56

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.	
VIGA RESPALDO	105,12	95,56	Kg	//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13
Total		95,56	Kg	

9.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 83,30

M²	83,30		//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13
M²	83,30	TOTAL	

9.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM 45,00

M²	45,00		//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13
M²	45,00	TOTAL	

9.3.5 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 7,64

Local	Qtd.	Und.	
PILAR	4,935	m³	//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 04/13
VIGA	2,7	m³	
Total	7,64	m³	

9.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

9.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL 33,00

M²	33,00		//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11
M²	33,00	TOTAL	

9.4.2 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. 17,50

M	17,50		//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11
M	17,50	TOTAL	

9.4.3 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (CHURRASQUEIRAS) 32,12

M²	32,12	
M²	32,12	TOTAL

14,6 m x 2,2 m = 32,12

9.5 REVESTIMENTO DE PAREDE

9.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L 66,00

M²	66,00	
M²	66,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO 66,00

M²	66,00	
M²	66,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES 33,00

M²	33,00	
M²	33,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.6 PINTURA DE PAREDE

9.6.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS 33,00

M²	33,00	
M²	33,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS 33,00

M²	33,00	
M²	33,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS 33,00

M²	33,00	
M²	33,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.7 PISO

9.7.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM 447,00

M²	447,00	
M²	447,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM	447,00
-------	---	--------

M²	447,00	
M²	447,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.7.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA	447,00
-------	---	--------

M²	447,00	
M²	447,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8 VEDAÇÃO DE COBERTURA

9.8.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, VAO LIVRE DE 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS	457,23
-------	--	--------

Tesouras - Vão 15,00 m		457,23	M²
------------------------	--	--------	----

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	457,23
-------	---	--------

M²	457,23	
M²	457,23	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	457,23
-------	--	--------

M²	457,23	
M²	457,23	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.4	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	447,00
-------	---	--------

M²	447,00	
M²	447,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	20,56
-------	--	-------

M²	20,56	
M²	20,56	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	62,00
-------	---	-------

M²	62,00	
M²	62,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

9.8.7	FECHAMENTO LATERAL COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM INCLUSO IÇAMENTO	166,50
-------	--	--------

M²	166,50	TOTAL

9.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES	1,00
-------	--	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08

9.9.2	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	1,00
-------	---	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08

9.9.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00
-------	--	------

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08

9.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	332,88
-------	---	--------

FASE R - BRANCO	51,77		M
FASE S - PRETO	26,20		M
FASE T - VERMELHO	7,95		M
NEUTRO - AZUL CLARO	126,57		M
TERRA - VERDE - AMARELO	77,97		M
RETORNO -AMARELO	42,42		M
TOTAL	332,88		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08

9.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	426,69
-------	---	--------

FASE R - BRANCO	20,00		M
FASE S - PRETO	20,00		M
FASE T - VERMELHO	73,97		M
NEUTRO - AZUL CLARO	238,75		M
TERRA - VERDE - AMARELO	73,97		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	426,69		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08

9.9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	169,80
-------	---	--------

Eletroduto leve	3/4"	169,80	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08
-----------------	------	--------	---	---

9.9.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	41,40
-------	--	-------

Eletroduto leve	3/4"	41,40	m	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08
-----------------	------	-------	---	---

9.9.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	1,00
-------	--	------

DISPOSITIVO DR	25A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08
----------------	-----	------	----	---

9.9.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	4,00
-------	---	------

Dispositivo DPS	175V	4,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08
-----------------	------	------	----	---

9.9.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00
--------	---	------

	Disjuntor Monopolar	10A	6,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.9.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Disjuntor Tripolar	16A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.9.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Interruptor Simples 2 Teclas		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.9.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Interruptor Simples 1 Tecla		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.9.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					10,00
	Tomada Média		10,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.9.15	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					44,00
	Luminária 24w		44,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 06/08	
9.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.10.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					38,63
	Tubo 25mm		38,63	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 02/04	
9.10.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00
	TE 25mm		3,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 02/04	
9.10.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					3,00
	Joelho 25mm		3,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 02/04	
9.10.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA					1,00
	Caixa de Inspeção		1,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 04/04	
9.10.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO					32,15
	Tubo 100mm		32,15	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 04/04	
9.10.6	Bancada (Pia) em granito cinza andorinha 1,50 x 0,60 cm, com espelho 7 cm e borda simples - cuba aprox. 56x33x12 cm em aço inox, valvula americana em aço inox, sifão em PVC flexível, torneira					1,00
	un	1,00				//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11
	un	1,00	TOTAL			
9.10.7	Bancada em granito 60 cm de largura, com espelho de 7 cm e borda dupla					3,00
	3,00	M				//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 04/11

10	INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E ACABAMENTO GUARITA
----	--

10.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
------	-----------------------

10.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	14,85
--------	---	-------

Escavação							
Sapata = S1	0,75	0,60	1,50	22,00	14,8500		
TOTAL					14,8500	M³	

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	0,63
--------	--	------

Escavação							
Alm Vb 1	4,2500	0,15	0,3		0,19125		
Alm Vb 2	4,2500	0,15	0,3		0,19125		
Alm Vb 3	2,8000	0,15	0,3		0,126		
Alm Vb 4	2,8000	0,15	0,3		0,126		
					0,6345	M³	

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	1,95
--------	---	------

GUARITA	6,5000	0,3			1,95	m³	
TOTAL					1,95	m³	

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2	INFRAESTRUTURA
------	----------------

10.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	0,30
--------	--	------

Escavação						Apiloam.		Lastro	
Sapata = S1	0,75	0,60	1,50	22,00	14,8500	9,9000		0,0300	0,2970
TOTAL					14,8500	9,9000			0,2970

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FO

10.2.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (viga baldrame)	0,06
--------	---	------

Escavação						Apiloam.		Lastro	
Alm Vb 1	4,2500	0,15	0,3		0,19125	0,6375		0,0300	0,019125
Alm Vb 2	4,2500	0,15	0,3		0,19125	0,6375		0,0300	0,019125
Alm Vb 3	2,8000	0,15	0,3		0,126	0,42		0,0300	0,0126
Alm Vb 4	2,8000	0,15	0,3		0,126	0,42		0,0300	0,0126
					0,6345	2,115			0,06345

//= Ver projeto estrutural Prancha

10.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	28,58
--------	--	-------

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
Sapata	31,71	28,58	Kg
Total		28,58	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR (ARRANQUE) DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	29,02
--------	---	-------

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR DE ARRANQUE	31,92	29,02	Kg
Total		29,02	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

45,07

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	49,58	45,07	Kg
Total		45,07	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

9,97

M²	9,97	
M²	9,97	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES (ARRANQUE) E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

8,10

M²	8,10	
M²	8,10	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

12,00

M²	12,00	
M²	12,00	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.9 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

1,94

Local	Qtd.	Und.
Sapata	0,81	m³
Pilares Arranque	0,405	m³
VIGA BALDRAME	0,72	m³
Total	1,94	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS.

12,69

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 30)	4,2500	0,15	0,15	1,28	m²
VB1 (15x 30)	4,2500	0,3	0,30	2,55	m²
VB2 (15x 30)	4,2500	0,15	0,15	1,28	m²
VB2 (15x 30)	4,2500	0,3	0,30	2,55	m²
VB3 (15x 30)	2,8000	0,15	0,15	0,84	m²
VB3 (15x 30)	2,8000	0,3	0,3	1,68	m²
VB4 (15x 30)	2,8000	0,15	0,15	0,84	m²
VB4 (15x 30)	2,8000	0,3	0,3	1,68	m²
Total				12,69	m²

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.3 SUPERESTRUTURA

10.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

44,42

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR	48,84	44,42	Kg
Total		44,42	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

45,07

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA RESPALDO	49,58	45,07	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

Total	45,07	Kg
-------	-------	----

10.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 16,20

M²	16,20	
M²	16,20	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM 12,00

M²	12,00	
M²	12,00	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.3.5 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 1,53

Local	Qtd.	Und
PILAR	0,81	m³
VIGA	0,72	m³
Total	1,53	m³

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

10.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

10.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO COM BETONEIRA 53,25

M²	53,25	
M²	53,25	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO 1,40

M	1,40	GUARITA
M	1,40	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO 4,00

M	4,00	GUARITA
M	4,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO 4,00

M	4,00	GUARITA
M	4,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.5 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM 1,40

M	1,40	GUARITA
M	1,40	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.6 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO 0,70

M	0,70	GUARITA
M	0,70	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.4.7	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS COM ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	0,70
--------	--	------

M	0,70	GUARITA
M	0,70	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.5	REVESTIMENTO DE PAREDE
------	------------------------

10.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	110,62
--------	--	--------

EXTERNO	57,37	M²
INTERNO	53,25	M²
TOTAL	110,62	M²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO	110,62
--------	--	--------

EXTERNO	57,37	M²
INTERNO	53,25	M²
TOTAL	110,62	M²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.6	PINTURA DE PAREDE
------	-------------------

10.6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS	110,62
--------	---	--------

EXTERNO	57,37	M²
INTERNO	53,25	M²
TOTAL	110,62	M²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS	110,62
--------	--	--------

EXTERNO	57,37	M²
INTERNO	53,25	M²
TOTAL	110,62	M²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.6.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	110,62
--------	--	--------

EXTERNO	57,37	M²
INTERNO	53,25	M²
TOTAL	110,62	M²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.7	PISO
------	------

10.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM	9,50
--------	--	------

M²	9,50	
M²	9,50	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM	9,50
--------	---	------

M²	9,50	
M²	9,50	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² 9,50

GUARITA	9,5	m²
TOTAL	9,5	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.7.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM 15,10

GUARITA	15,1	m²
TOTAL	15,1	m²

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8 VEDAÇÃO DE COBERTURA

10.8.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO 1,00

Tesouras - Vão 5,50 m		1,00	UN	//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11
-----------------------	--	------	----	---

10.8.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL 12,00

M²	12,00	
M²	12,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8.3 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO 12,00

M²	12,00	
M²	12,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8.4 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS 9,50

M²	9,50	
M²	9,50	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8.5 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL 2,50

m	2,50	
m	2,50	total

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8.6 IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR 12,00

M²	12,00	
M²	12,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.8.7 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) 9,50

M²	9,50	
----	------	--

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 05/13

M²	9,50	TOTAL
----	------	-------

10.9 ESQUADRIAS

10.9.1 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS 1,89

M²	1,89	
M²	1,89	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.9.2 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 0,35

M²	0,35	
M²	0,35	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.9.3 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 1,00

un	1,00	ADMINISTRATIVO
UN	1,00	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.9.4 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 2,42

M²	2,42	
M²	2,42	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.9.5 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 1,98

M²	1,98	
M²	1,98	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 09/11

10.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES 1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.2 CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA 1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.3 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 33,25

FASE R - BRANCO	0,00		M
FASE S - PRETO	3,95		M

FASE T - VERMELHO	0,00		M
NEUTRO - AZUL CLARO	17,10		M
TERRA - VERDE - AMARELO	0,00		M
RETORNO -AMARELO	12,20		M
TOTAL	33,25		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

55,86

FASE R - BRANCO	3,90		M
FASE S - PRETO	14,72		M
FASE T - VERMELHO	3,90		M
NEUTRO - AZUL CLARO	14,72		M
TERRA - VERDE - AMARELO	18,62		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	55,86		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18,65

FASE R - BRANCO	3,73		M
FASE S - PRETO	3,73		M
FASE T - VERMELHO	3,73		M
NEUTRO - AZUL CLARO	3,73		M
TERRA - VERDE - AMARELO	3,73		M
RETORNO -AMARELO	0,00		M
TOTAL	18,65		M

//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

14,03

Eletroduto leve 3/4" 14,03 m //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.8 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

12,20

Eletroduto leve 3/4" 12,20 m //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.9 ELETRODUTO RÍGIDO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

3,73

Eletroduto leve 1" 3,73 m //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.10 DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC

1,00

DISPOSITIVO DR 25A 1,00 un //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.11 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)

4,00

Dispositivo DPS 175V 4,00 un //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.12 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

2,00

Disjuntor Monopolar 10A 2,00 un //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.13 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1,00

Disjuntor Bipolar 10A 1,00 un //= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08

10.10.14 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1,00

	Disjuntor Tripolar	16A	1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Interruptor Simples 2 Teclas		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Interruptor Simples 1 Tecla		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					2,00
	Tomada Média		2,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					2,00
	Tomada Média		2,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.19	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,00
	Tomada Média		1,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.10.20	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					7,00
	Luminária 24w		7,00	un	//= Ver projeto elétrico Prancha - ELET/FOLHA 07/08	
10.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
10.11.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					15,61
	Tubo 25mm		15,61	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04	
10.11.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					6,00
	TE 25mm		6,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04	
10.11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					7,00
	Joelho 25mm		7,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04	
10.11.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA					1,00
	Caixa de Inspeção		1,00	un	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04	
10.11.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO					3,70
	Tubo 100mm		3,70	m	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04	
10.11.6	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA					1,00

un	1,00	
un	1,00	TOTAL

//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04

10.11.7	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM			1,00
	un	1,00		//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04
	un	1,00	TOTAL	
10.11.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			1,00
	un	1,00		//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04
	un	1,00	TOTAL	
10.11.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO			1,00
	PAPELEIRA	1,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04
10.11.10	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.			1,00
	SABONETEIRA	1,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04
10.11.11	PORTA TOALHA DE PAPEL METÁLICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			1,00
	PORTA TOALHA DE PAPEL	1,00	UN	//= Ver projeto instalações Hidráulicas Prancha - HIDR/FOLHA 03/04
10.12	VENTILAÇÃO			0,00
	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			1,00 UN
11	HIDROSSANITÁRIO GERAL			
11.1	FOSSA SÉPTICA 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 ESPESSUR			3,00
	FOSSA SÉPTICA	3,00	Und	//= Ver projeto hidrossanitário Prancha - HIDR/FOLHA 04/04
11.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 5,0 M			1,00
	SUMIDOURO	1,00	UN	
11.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			1,00
	CAIXA D'ÁGUA 5.000L	1,00	Und	//= Ver projeto hidrossanitário Prancha - HIDR/FOLHA 02/04
11.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			251,26
	Tubo 25mm	251,26	m	
11.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO			51,00
	Tubo 100mm	51,00	m	
12	CONSTRUÇÃO DO MURO			
12.1	DEMOLIÇÃO			
12.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO			28,26

Área de demolição mecanizada*: 188,42 0,15 = 28,26 m³
Volume total: 28,26 m³ // Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

*estimado considerando uma espessura de 0,15m de remoção de material na área de limpeza

12.1.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). 168,88

Área de limpeza mecanizada*: 188,42 0,15 = 28,26 m³ // Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11
Volume total: 28,26 m³

*estimado considerando uma espessura de 0,15 m de remoção de material na área de limpeza

Volume de transporte: $\frac{\text{volume total (m}^3\text{)}}{\text{taxa de empolamento}}$ = 35,33 m³

Volume de transporte (m³)

Transporte de material: 35,33 x 4,78 = 168,88 m³xkm

**DMT = 4,78 km (Rua Rio Negro(Centro de Treinamento), Grandes Áreas, até entrada da via que dá acesso ao aterro sanitário).

12.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM) 69,25

Volume de carga e descarga (m³)

Transporte de material: 35,33 x 1,96 = 69,25 m³xkm // Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

*DMT = 1,96 km (via de acesso ao aterro sanitário).

12.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

12.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) 4,12

						Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
Alm Vb 1	98,1000	0,14		0,3		4,1202	13,734		0,41202
						4,1202	13,734		0,41202

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) 4,50

						Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
BROCA = 1 Á 36	0,25		0,25	2,00	36,00	4,5000	2,2500		0,0675
TOTAL						4,5000	2,2500		0,0675

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3 ESTRUTURAL

12.3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS 0,07

						Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
BROCA = 1 Á 36	0,25		0,25	2,00	36,00	4,5000	2,2500		0,0675
TOTAL						4,5000	2,2500		0,0675

// Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 0,41

Vigas Baldrame							Escavação		Apiloam.			Lastro
Alm Vb 1	98,1000	0,14		0,3			4,1202		13,734		0,0300	0,41202
							4,1202		13,734			0,41202
//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13												

12.3.3 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. 72,00

M	72,00	
M	72,00	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM 274,91

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	302,40	274,91	Kg
Total		274,91	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

13.3.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 82,43

M²	82,43	
M²	82,43	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.6 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. 266,55

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR	293,19	266,55	Kg
Total		266,55	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.7 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. 274,91

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA RESPALDO	302,40	274,91	Kg
Total		274,91	Kg

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.8 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 86,40

M²	86,40	
M²	86,40	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

12.3.9 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM 82,43

M²	82,43	
M²	82,43	TOTAL

//= Ver projeto estrutural Prancha - EST / FOLHA 09/13

M²	588,54	TOTAL
----	--------	-------

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

12.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS

588,54

M²	588,54	PAREDE INTERNA E EXTERNA
M²	588,54	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

12.6.4 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS

588,54

M²	588,54	PAREDE INTERNA E EXTERNA
M²	588,54	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

12.6.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

588,54

M²	588,54	PAREDE INTERNA E EXTERNA
M²	588,54	TOTAL

//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 10/11

13 ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA

13.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

13.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)

0,36

							Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
Alm Vb 1	3,0000	0,15		0,2			0,09	0,45		0,0300 0,0135
Alm Vb 2	3,0000	0,15		0,2			0,09	0,45		0,0300 0,0135
Alm Vb 3	3,0000	0,15		0,2			0,09	0,45		0,0300 0,0135
Alm Vb 4	3,0000	0,15		0,2			0,09	0,45		0,0300 0,0135
							0,36	1,8		0,054

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)

0,88

							Escavação	Apiloam.	Imperm.	Lastro
ESTACAS 1 à 4	0,25		0,25	3,50	4,00		0,8750	0,2500		0,0300 0,0075
TOTAL							0,8750	0,2500		0,0075

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2 INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA E LAJE

13.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS

0,00

							Escavação
ESTACAS 1 à 4	0,25		0,25	3,50	4,00		0,8750

TOTAL							0,8750 m³	
//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01								

13.2.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 0,05

Vigas Baldrame						Escavação		Apiloam.			Lastro
Alm Vb 1	3,0000	0,15	0,2			0,09		0,45		0,0300	0,0135
Alm Vb 2	3,0000	0,15	0,2			0,09		0,45		0,0300	0,0135
Alm Vb 3	3,0000	0,15	0,2			0,09		0,45		0,0300	0,0135
Alm Vb 4	3,0000	0,15	0,2			0,09		0,45		0,0300	0,0135
						0,36		1,8			0,054

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.3 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. 50,94

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
ESTACA		50,94	Kg
Total		50,94	Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 08 MM - MONTAGEM 29,52

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA BALDRAME	32,80	29,52	Kg
Total		29,52	Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES 6,71

M²	6,71	
M²	6,71	TOTAL

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. 61,83

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
PILAR	68,70	61,83	Kg
Total		61,83	Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.7 ARMAÇÃO DE VIGA INTERMEDIÁRIA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. 24,21

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda	Und.
VIGA INTERMEDIÁRIA	26,90	24,21	Kg
Total		24,21	Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.8 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 16,00

M²	16,00	
M²	16,00	TOTAL

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.9 ARMAÇÃO DE VIGA RESPALDO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. 28,17

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
VIGA RESPALDO	31,30	28,17		Kg
Total		28,17		Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.10 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS INTERMEDIÁRIAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM

6,60

M²	6,60	
M²	6,60	TOTAL

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.11 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS RESPALDO, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM

7,80

M²	7,80	
M²	7,80	TOTAL

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.12 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

14,31

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
PILAR	15,90	14,31		Kg
Total		14,31		Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.13 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

35,73

Descrição	T. Proj. c/ perda	T. sem perda		Und.
PILAR	39,70	35,73		Kg
Total		35,73		Kg

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.14 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS RESPALDO, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM

7,04

M²	7,04	
M²	7,04	TOTAL

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.15 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

2,68

Local	Qtd.	Und.
VIGAS	1,18	m³
PILARES	0,8	m³
LAJE	0,7	m³
Total	2,68	m³

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.16 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.

8,40

Descrição	Comp.	Dim. 1	Dim. 2	Qtd.	Und.
VB1 (15x 20)	3,0000	0,15	0,15	0,90	m²
VB1 (15x 20)	3,0000	0,2	0,20	1,20	m²
VB2 (15x 20)	3,0000	0,15	0,15	0,90	m²
VB2 (15x 20)	3,0000	0,2	0,20	1,20	m²
VB3 (15x 20)	3,0000	0,15	0,15	0,90	m²
VB3 (15x 20)	3,0000	0,2	0,2	1,20	m²
VB4 (15x 20)	3,0000	0,15	0,15	0,90	m²
VB4 (15x 20)	3,0000	0,2	0,2	1,20	m²
Total				8,40	m²

//= Ver projeto RESERVATÓRIO DE ÁGUA- RES/ FOLHA 01/01

13.2.17	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO				6,00
	6	m	//= Ver projeto hidrossanitário Prancha - HIDR/FOLHA 02/04		
14	PPCIP				
14.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR				23,00
	23	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				6,00
	6	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				5,00
	5	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE EM PVC - EXTINTOR DE INCÊNDIO				11,00
	11	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE EM PVC - SAÍDA DE EMERGÊNCIA				18,00
	18	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.6	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR				7,00
	7	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
14.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE EM PVC - PROIBIDO FUMAR				1,00
	1	Unid.	//= Ver projeto PPCIP Prancha		
15	LIMPEZA FINAL DE OBRA				
	1.174,20	M²	//= Ver projeto Arquitetônico Prancha - ARQ / FOLHA 02 à 08		