



PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM,  
ESTADO DO PARÁ  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS ESTRUTURAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Estrutura EEE 01	
Forma Curva em Madeira não Aparelhada para Laje, Viga, Pilar; Fórmula de Área.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>2</sup> )
Pilares	15,10
Lajes	3,45
TOTAL	18,55

Concreto Usinado Bombeado FCK=30MPA, Inclusive colocação, espalhamento e acabamento; formula do Volume.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>3</sup> )
Lajes	3,40
Pilares	4,50
Conforme tabela de Concreto no Projeto	7,90

Quantidade de Aço da Laje e Viga; Valores adquiridos através de formulas da Tabela K.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m)
Aço Ø12	99,00
Aço Ø10	63,00
Aço Ø8.0	86,40
Aço Ø6.3	50,18
TOTAL	162,00

Estrutura EEE 02	
Forma Curva em Madeira não Aparelhada para Laje, Viga, Pilar; Fórmula de Área.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>2</sup> )
Pilares	14,32
Lajes	3,45
TOTAL	17,77

Concreto Usinado Bombeado FCK=30MPA, Inclusive colocação, espalhamento e acabamento; formula do Volume.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>3</sup> )
Lajes	3,40
Pilares	4,50
Conforme tabela de Concreto no Projeto	7,90

Quantidade de Aço da Laje e Viga; Valores adquiridos através de formulas da Tabela K.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m)
Aço Ø12	94,60
Aço Ø10	63,00
Aço Ø8.0	80,00
Aço Ø6.3	50,18
TOTAL	287,78

Estrutura EEE 03	
Forma Curva em Madeira não Aparelhada para Laje, Viga, Pilar; Fórmula de Área.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>2</sup> )
Pilares	17,82
Lajes	3,45
TOTAL	21,27

Concreto Usinado Bombeado FCK=30MPA, Inclusive colocação, espalhamento e acabamento; formula do Volume.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	Total (m <sup>3</sup> )
Lajes	3,40
Pilares	4,50

Conforme tabela de Concreto no Projeto	<b>7,90</b>
----------------------------------------	-------------

Quantidade de Aço da Laje e Viga; Valores adquiridos através de formulas da Tabela K.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	
	Total (m)
Aço Ø12	<b>112,20</b>
Aço Ø10	<b>54,00</b>
Aço Ø8.0	<b>105,60</b>
Aço Ø6.3	<b>50,18</b>
TOTAL	<b>321,98</b>

Estrutura EEE 04	
Forma Curva em Madeira não Aparelhada para Laje, Viga, Pilar; Fórmula de Área.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	
	Total (m²)
Pilares	<b>56,90</b>
Lajes	<b>3,45</b>
TOTAL	<b>60,35</b>

Concreto Usinado Bombeado FCK=30MPA, Inclusive colocação, espalhamento e acabamento; formula do Volume.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	
	Total (m³)
Lajes	<b>10,61</b>
Pilares	<b>11,00</b>
Conforme tabela de Concreto no Projeto	<b>21,61</b>

Quantidade de Aço da Laje e Viga; Valores adquiridos através de formulas da Tabela K.	
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO	
	Total (m)
Aço Ø12	<b>263,20</b>
Aço Ø10	<b>2.700,00</b>
Aço Ø8.0	<b>402,00</b>
Aço Ø6.3	<b>50,18</b>
TOTAL	<b>3.415,38</b>