

ANEXOS

ANEXO A.1

ESTUDO EM ARGAMASSAS

ANEXO A.1.1

COMPOSIÇÃO DAS ARGAMASSAS PRODUZIDAS NA CAMPANHA EXPERIMENTAL

Quadro A.1 – Composição da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.1

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE ARGAMASSAS																																																													
Identificação da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.1			Identificação da mistura de finos 40C1+60FC			Data 05-03-2010																																																							
Parâmetros da composição			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Abertura da malha (mm)</th> <th>Areia01 (a1)</th> <th>Areia05 (a2)</th> <th>Mistura (Curva Real)</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Percentagem de passados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9,520</td><td>100,00</td><td>100,00</td><td>100,00</td></tr> <tr><td>4,760</td><td>100,00</td><td>98,48</td><td>99,01</td></tr> <tr><td>2,380</td><td>99,94</td><td>94,23</td><td>96,23</td></tr> <tr><td>1,190</td><td>99,51</td><td>78,40</td><td>85,79</td></tr> <tr><td>0,590</td><td>82,79</td><td>40,43</td><td>55,26</td></tr> <tr><td>0,297</td><td>20,53</td><td>5,91</td><td>11,03</td></tr> <tr><td>0,149</td><td>1,24</td><td>0,44</td><td>0,72</td></tr> <tr><td>0,074</td><td>0,16</td><td>0,15</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>Resíduo</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Módulos de finura</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1,960</td> <td>2,821</td> <td>2,520</td> </tr> </tbody> </table>							Abertura da malha (mm)	Areia01 (a1)	Areia05 (a2)	Mistura (Curva Real)	Percentagem de passados				9,520	100,00	100,00	100,00	4,760	100,00	98,48	99,01	2,380	99,94	94,23	96,23	1,190	99,51	78,40	85,79	0,590	82,79	40,43	55,26	0,297	20,53	5,91	11,03	0,149	1,24	0,44	0,72	0,074	0,16	0,15	0,15	Resíduo	0,00	0,00	0,00	Módulos de finura					1,960	2,821	2,520
Abertura da malha (mm)	Areia01 (a1)	Areia05 (a2)								Mistura (Curva Real)																																																			
Percentagem de passados																																																													
9,520	100,00	100,00								100,00																																																			
4,760	100,00	98,48								99,01																																																			
2,380	99,94	94,23								96,23																																																			
1,190	99,51	78,40								85,79																																																			
0,590	82,79	40,43								55,26																																																			
0,297	20,53	5,91								11,03																																																			
0,149	1,24	0,44								0,72																																																			
0,074	0,16	0,15	0,15																																																										
Resíduo	0,00	0,00	0,00																																																										
Módulos de finura																																																													
	1,960	2,821	2,520																																																										
Vp/Vs	Vw/Vp	Sp/P%																																																											
0,80	0,70	0,30																																																											
Composição da mistura de finos																																																													
fc1	fc2	fcv	fms	ffc	ffg																																																								
0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00																																																								
Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m³																																																													
δc1	δc2	δcv	δms	δfc	δfg																																																								
3140	3040	2380	2170	2720	2650																																																								
Massas volúmicas dos agregados, em kg/m³																																																													
δs1	δs2	---	---	---																																																									
2640	2610	---	---	---																																																									
Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m³																																																													
δsp	---	---	---	---																																																									
1050	---	---	---	---																																																									

δp= 2888,00 kg/m³
 Vsp/Vp= 0,008251 m³/m³
 Vp= 0,338038 m³/m³
 Vw= 0,236626 m³/m³
 Vsp= 0,002789 m³/m³
 Vs= 0,422547 m³/m³

Quantidades para um volume de: 1000,00 litros C1= 424,6 kg C2= 0,0 kg CV= 0,0 kg MS= 0,0 kg FC= 551,7 kg FG= 0,0 kg W= 236,6 litros Sp= 2,79 litros S1= 390,4 kg S2= 716,9 kg <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Massa total, em kg 2323,1 Razão água/(mat. cimentícios) 0,557 Razão água/cimento 0,557 Razão água/finos 0,242 </div>	Quantidades para um volume de: 1,60 litros C1= 679,3 g C2= 0,0 g CV= 0,0 g MS= 0,0 g FC= 882,7 g FG= 0,0 g W= 378,6 ml Sp= 4,46 ml S1= 624,7 g S2= 1147,0 g <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Massa total, em g 3716,9 Razão água/(mat. cimentícios) 0,557 Razão água/cimento 0,557 Razão água/finos 0,242 </div>
--	---

Quadro A.2 – Composição da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.2

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE ARGAMASSAS																																																																					
Identificação da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.2		Identificação da mistura de finos 40C1+60FC		Data 05-03-2010																																																																	
Parâmetros da composição <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Vp/Vs</th> <th>Vw/Vp</th> <th>Sp/P%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,80</td> <td style="text-align: center;">0,70</td> <td style="text-align: center;">0,40</td> </tr> </tbody> </table>			Vp/Vs	Vw/Vp	Sp/P%	0,80	0,70	0,40	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Abertura da malha (mm)</th> <th>Areia01</th> <th>Areia05</th> <th rowspan="2">Mistura (Curva Real)</th> </tr> <tr> <th>a1</th> <th>a2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0,35</td> <td style="text-align: center;">0,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Porcentagem de passados</td> </tr> <tr> <td>9,520</td> <td style="text-align: center;">100,00</td> <td style="text-align: center;">100,00</td> <td style="text-align: center;">100,00</td> </tr> <tr> <td>4,760</td> <td style="text-align: center;">100,00</td> <td style="text-align: center;">98,48</td> <td style="text-align: center;">99,01</td> </tr> <tr> <td>2,380</td> <td style="text-align: center;">99,94</td> <td style="text-align: center;">94,23</td> <td style="text-align: center;">96,23</td> </tr> <tr> <td>1,190</td> <td style="text-align: center;">99,51</td> <td style="text-align: center;">78,40</td> <td style="text-align: center;">85,79</td> </tr> <tr> <td>0,590</td> <td style="text-align: center;">82,79</td> <td style="text-align: center;">40,43</td> <td style="text-align: center;">55,26</td> </tr> <tr> <td>0,297</td> <td style="text-align: center;">20,53</td> <td style="text-align: center;">5,91</td> <td style="text-align: center;">11,03</td> </tr> <tr> <td>0,149</td> <td style="text-align: center;">1,24</td> <td style="text-align: center;">0,44</td> <td style="text-align: center;">0,72</td> </tr> <tr> <td>0,074</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> <td style="text-align: center;">0,15</td> <td style="text-align: center;">0,15</td> </tr> <tr> <td>Resíduo</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Módulos de finura</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1,960</td> <td style="text-align: center;">2,821</td> <td style="text-align: center;">2,520</td> </tr> </tbody> </table>			Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05	Mistura (Curva Real)	a1	a2		0,35	0,65		Porcentagem de passados				9,520	100,00	100,00	100,00	4,760	100,00	98,48	99,01	2,380	99,94	94,23	96,23	1,190	99,51	78,40	85,79	0,590	82,79	40,43	55,26	0,297	20,53	5,91	11,03	0,149	1,24	0,44	0,72	0,074	0,16	0,15	0,15	Resíduo	0,00	0,00	0,00	Módulos de finura					1,960	2,821	2,520
Vp/Vs	Vw/Vp	Sp/P%																																																																			
0,80	0,70	0,40																																																																			
Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05	Mistura (Curva Real)																																																																		
	a1	a2																																																																			
	0,35	0,65																																																																			
Porcentagem de passados																																																																					
9,520	100,00	100,00	100,00																																																																		
4,760	100,00	98,48	99,01																																																																		
2,380	99,94	94,23	96,23																																																																		
1,190	99,51	78,40	85,79																																																																		
0,590	82,79	40,43	55,26																																																																		
0,297	20,53	5,91	11,03																																																																		
0,149	1,24	0,44	0,72																																																																		
0,074	0,16	0,15	0,15																																																																		
Resíduo	0,00	0,00	0,00																																																																		
Módulos de finura																																																																					
	1,960	2,821	2,520																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Composição da mistura de finos</th> </tr> <tr> <th>fc1</th> <th>fc2</th> <th>fcv</th> <th>fms</th> <th>ffc</th> <th>ffg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,40</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,60</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </tbody> </table>						Composição da mistura de finos						fc1	fc2	fcv	fms	ffc	ffg	0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00																																														
Composição da mistura de finos																																																																					
fc1	fc2	fcv	fms	ffc	ffg																																																																
0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m³</th> </tr> <tr> <th>δc1</th> <th>δc2</th> <th>δcv</th> <th>δms</th> <th>δfc</th> <th>δfg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3140</td> <td style="text-align: center;">3040</td> <td style="text-align: center;">2380</td> <td style="text-align: center;">2170</td> <td style="text-align: center;">2720</td> <td style="text-align: center;">2650</td> </tr> </tbody> </table>						Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m ³						δc1	δc2	δcv	δms	δfc	δfg	3140	3040	2380	2170	2720	2650																																														
Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m ³																																																																					
δc1	δc2	δcv	δms	δfc	δfg																																																																
3140	3040	2380	2170	2720	2650																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Massas volúmicas dos agregados, em kg/m³</th> </tr> <tr> <th>δs1</th> <th>δs2</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2640</td> <td style="text-align: center;">2610</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> </tbody> </table>						Massas volúmicas dos agregados, em kg/m ³						δs1	δs2	---	---	---	---	2640	2610	---	---	---	---																																														
Massas volúmicas dos agregados, em kg/m ³																																																																					
δs1	δs2	---	---	---	---																																																																
2640	2610	---	---	---	---																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m³</th> </tr> <tr> <th>δsp</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1050</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> </tbody> </table>						Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m ³						δsp	---	---	---	---	---	1050	---	---	---	---	---																																														
Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m ³																																																																					
δsp	---	---	---	---	---																																																																
1050	---	---	---	---	---																																																																
δp= 2888,00 kg/m ³ Vsp/Vp= 0,011002 m ³ /m ³ Vp= 0,337724 m ³ /m ³ Vw= 0,236406 m ³ /m ³ Vsp= 0,003716 m ³ /m ³ Vs= 0,422154 m ³ /m ³																																																																					
Quantidades para um volume de: 1000,00 litros C1= 424,2 kg C2= 0,0 kg CV= 0,0 kg MS= 0,0 kg FC= 551,2 kg FG= 0,0 kg W= 236,4 litros Sp= 3,72 litros S1= 390,1 kg S2= 716,2 kg			<u>Massa total, em kg</u> 2321,9 <u>Razão água/(mat. cimentícios)</u> 0,557 <u>Razão água/cimento</u> 0,557 <u>Razão água/finos</u> 0,242																																																																		
Quantidades para um volume de: 1,60 litros C1= 678,7 g C2= 0,0 g CV= 0,0 g MS= 0,0 g FC= 881,9 g FG= 0,0 g W= 378,3 ml Sp= 5,94 ml S1= 624,1 g S2= 1145,9 g			<u>Massa total, em g</u> 3715,1 <u>Razão água/(mat. cimentícios)</u> 0,557 <u>Razão água/cimento</u> 0,557 <u>Razão água/finos</u> 0,242																																																																		

Quadro A.3 – Composição da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.3

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE ARGAMASSAS																																																															
Identificação da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.3		Identificação da mistura de finos 40C1+60FC		Data 05-03-2010																																																											
Parâmetros da composição			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Abertura da malha (mm)</th> <th>Areia01</th> <th>Areia05</th> <th rowspan="2">Mistura (Curva Real)</th> </tr> <tr> <th>a1</th> <th>a2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,35</td> <td>0,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Percentagem de passados</td> </tr> <tr> <td>9,520</td> <td>100,00</td> <td>100,00</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>4,760</td> <td>100,00</td> <td>98,48</td> <td>99,01</td> </tr> <tr> <td>2,380</td> <td>99,94</td> <td>94,23</td> <td>96,23</td> </tr> <tr> <td>1,190</td> <td>99,51</td> <td>78,40</td> <td>85,79</td> </tr> <tr> <td>0,590</td> <td>82,79</td> <td>40,43</td> <td>55,26</td> </tr> <tr> <td>0,297</td> <td>20,53</td> <td>5,91</td> <td>11,03</td> </tr> <tr> <td>0,149</td> <td>1,24</td> <td>0,44</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>0,074</td> <td>0,16</td> <td>0,15</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>Resíduo</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Módulos de finura</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,960</td> <td>2,821</td> <td>2,520</td> </tr> </tbody> </table>			Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05	Mistura (Curva Real)	a1	a2		0,35	0,65		Percentagem de passados				9,520	100,00	100,00	100,00	4,760	100,00	98,48	99,01	2,380	99,94	94,23	96,23	1,190	99,51	78,40	85,79	0,590	82,79	40,43	55,26	0,297	20,53	5,91	11,03	0,149	1,24	0,44	0,72	0,074	0,16	0,15	0,15	Resíduo	0,00	0,00	0,00	Módulos de finura					1,960	2,821	2,520
Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05					Mistura (Curva Real)																																																								
	a1	a2																																																													
	0,35	0,65																																																													
Percentagem de passados																																																															
9,520	100,00	100,00				100,00																																																									
4,760	100,00	98,48				99,01																																																									
2,380	99,94	94,23				96,23																																																									
1,190	99,51	78,40				85,79																																																									
0,590	82,79	40,43				55,26																																																									
0,297	20,53	5,91	11,03																																																												
0,149	1,24	0,44	0,72																																																												
0,074	0,16	0,15	0,15																																																												
Resíduo	0,00	0,00	0,00																																																												
Módulos de finura																																																															
	1,960	2,821	2,520																																																												
Composição da mistura de finos																																																															
fc1	fc2	fcv	fms	ffc	ffg																																																										
0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00																																																										
Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m³																																																															
δc1	δc2	δcv	δms	δfc	δfg																																																										
3140	3040	2380	2170	2720	2650																																																										
Massas volúmicas dos agregados, em kg/m³																																																															
δs1	δs2	---	---	---	---																																																										
2640	2610	---	---	---	---																																																										
Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m³																																																															
δsp	---	---	---	---	---																																																										
1050	---	---	---	---	---																																																										
δp= 2888,00 kg/m ³ Vsp/Vp= 0,009627 m ³ /m ³ Vp= 0,33788 m ³ /m ³ Vw= 0,236516 m ³ /m ³ Vsp= 0,003253 m ³ /m ³ Vs= 0,422351 m ³ /m ³																																																															
Quantidades para um volume de: 1000,00 litros			Quantidades para um volume de: 1,60 litros																																																												
C1=	424,4 kg		C1=	679,0 g																																																											
C2=	0,0 kg	<u>Massa total, em kg</u>	C2=	0,0 g	<u>Massa total, em g</u>																																																										
CV=	0,0 kg	2322,5	CV=	0,0 g	3716,0																																																										
MS=	0,0 kg	<u>Razão água/(mat. cimentíceos)</u>	MS=	0,0 g	<u>Razão água/(mat. cimentíceos)</u>																																																										
FC=	551,4 kg	0,557	FC=	882,3 g	0,557																																																										
FG=	0,0 kg	<u>Razão água/cimento</u>	FG=	0,0 g	<u>Razão água/cimento</u>																																																										
W=	236,5 litros	0,557	W=	378,4 ml	0,557																																																										
Sp=	3,25 litros	<u>Razão água/finos</u>	Sp=	5,20 ml	<u>Razão água/finos</u>																																																										
S1=	390,3 kg	0,242	S1=	624,4 g	0,242																																																										
S2=	716,5 kg		S2=	1146,4 g																																																											

Quadro A.4 – Composição da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.4 - Alvo

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE ARGAMASSAS																																																									
Identificação da argamassa A.RF.55.I.FC.0,80.4		Identificação da mistura de finos 40C1+60FC		Data 05-03-2010																																																					
Parâmetros da composição			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Abertura da malha (mm)</th> <th>Areia01</th> <th>Areia05</th> <th rowspan="3">Mistura (Curva Real)</th> </tr> <tr> <th>a1</th> <th>a2</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Percentagem de passados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9,520</td><td>100,00</td><td>100,00</td><td>100,00</td></tr> <tr><td>4,760</td><td>100,00</td><td>98,48</td><td>99,01</td></tr> <tr><td>2,380</td><td>99,94</td><td>94,23</td><td>96,23</td></tr> <tr><td>1,190</td><td>99,51</td><td>78,40</td><td>85,79</td></tr> <tr><td>0,590</td><td>82,79</td><td>40,43</td><td>55,26</td></tr> <tr><td>0,297</td><td>20,53</td><td>5,91</td><td>11,03</td></tr> <tr><td>0,149</td><td>1,24</td><td>0,44</td><td>0,72</td></tr> <tr><td>0,074</td><td>0,16</td><td>0,15</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>Resíduo</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Módulos de finura</th> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,960</td> <td>2,821</td> <td>2,520</td> </tr> </tbody> </table>			Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05	Mistura (Curva Real)	a1	a2	Percentagem de passados		9,520	100,00	100,00	100,00	4,760	100,00	98,48	99,01	2,380	99,94	94,23	96,23	1,190	99,51	78,40	85,79	0,590	82,79	40,43	55,26	0,297	20,53	5,91	11,03	0,149	1,24	0,44	0,72	0,074	0,16	0,15	0,15	Resíduo	0,00	0,00	0,00	Módulos de finura					1,960	2,821	2,520
Abertura da malha (mm)	Areia01	Areia05					Mistura (Curva Real)																																																		
	a1	a2																																																							
	Percentagem de passados																																																								
9,520	100,00	100,00				100,00																																																			
4,760	100,00	98,48				99,01																																																			
2,380	99,94	94,23				96,23																																																			
1,190	99,51	78,40				85,79																																																			
0,590	82,79	40,43				55,26																																																			
0,297	20,53	5,91				11,03																																																			
0,149	1,24	0,44	0,72																																																						
0,074	0,16	0,15	0,15																																																						
Resíduo	0,00	0,00	0,00																																																						
Módulos de finura																																																									
	1,960	2,821	2,520																																																						
Composição da mistura de finos																																																									
fc1	fc2	fcv	fms	ffc	ffg																																																				
0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00																																																				
Massas volúmicas dos materiais finos, em kg/m³																																																									
δc1	δc2	δcv	δms	δfc	δfg																																																				
3140	3040	2380	2170	2720	2650																																																				
Massas volúmicas dos agregados, em kg/m³																																																									
δs1	δs2	---	---	---	---																																																				
2640	2610	---	---	---	---																																																				
Massas volúmicas dos adjuvantes, em kg/m³																																																									
δsp	---	---	---	---	---																																																				
1050	---	---	---	---	---																																																				
<p>δp= 2888,00 kg/m³ Vsp/Vp= 0,010452 m³/m³ Vp= 0,337786 m³/m³ Vw= 0,23645 m³/m³ Vsp= 0,00353 m³/m³ Vs= 0,422233 m³/m³</p>																																																									
Quantidades para um volume de: 1000,00 litros			Quantidades para um volume de: 1,60 litros																																																						
C1=	424,3 kg		C1=	678,8 g																																																					
C2=	0,0 kg	<u>Massa total, em kg</u>	C2=	0,0 g	<u>Massa total, em g</u>																																																				
CV=	0,0 kg	2322,1	CV=	0,0 g	3715,4																																																				
MS=	0,0 kg	<u>Razão água/(mat. cimentíceos)</u>	MS=	0,0 g	<u>Razão água/(mat. cimentíceos)</u>																																																				
FC=	551,3 kg	0,557	FC=	882,0 g	0,557																																																				
FG=	0,0 kg	<u>Razão água/cimento</u>	FG=	0,0 g	<u>Razão água/cimento</u>																																																				
W=	236,5 litros	0,557	W=	378,3 ml	0,557																																																				
Sp=	3,53 litros	<u>Razão água/finos</u>	Sp=	5,65 ml	<u>Razão água/finos</u>																																																				
S1=	390,1 kg	0,242	S1=	624,2 g	0,242																																																				
S2=	716,3 kg		S2=	1146,1 g																																																					

ANEXO A.1.2

**RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DA ARGAMASSA A3 PRODUZIDA NA
CAMPANHA EXPERIMENTAL**

Quadro A.5 – Resistência à compressão da argamassa A3 aos 28 dias

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE ARGAMASSAS (PROVETES CÚBICOS DE 40 mm DE ARESTA)									
Identificação		Registos efectuados				Tensão de rotura à compressão			
Argamassa n.º	Provete n.º	Data fabrico	Data ensaio	Idade [dias]	Carga de rotura [kN]	Valor indiv. [MPa]	Valor médio [MPa]	Desvio padrão [MPa]	Coef. variação [%]
A.RF.55.I.FC.0,80.3	1	05-03-2010	02-04-2010	28	82,3	51,4	50,47	1,28	2,5
	2				77,8	48,6			
	3				82,7	51,7			
	4				78,6	49,1			
	5				81,4	50,9			
	6				81,7	51,1			

Notas:

1. Todos os provetes foram sujeitos a cura à temperatura de 20 ± 2 °C e Humidade Relativa de 90 %
2. Todos os provetes foram ensaiados saturados de água mas com a superfície seca
3. A taxa de aplicação da carga foi de 1,0 kN/s (6 kgf.cm². s⁻¹)
4. Todos os provetes apresentaram uma rotura do tipo normal

Quadro A.6 – Massa Volúmica da argamassa A3

MASSA VOLÚMICA DAS ARGAMASSAS (PROVETES PRISMÁTICOS DE 40 x 40 x 160 mm ³)									
Identificação		Registos efectuados				Massa volúmica			
Argamassa n.º	Provete n.º	Data fabrico	Data ensaio	Idade [dias]	Massa [g]	Valor indiv. [kg/m ³]	Valor médio [kg/m ³]	Desvio padrão [kg/m ³]	Coef. variação [%]
A.RF.55.I.FC.0,80.3	1 e 2	05-03-2010	02-04-2010	28	554,4	2165,6	2182,2	27,6	1,3
	3 e 4				566,8	2214,1			
	5 e 6				554,7	2166,8			

Notas:

1. Todos os provetes foram sujeitos a cura à temperatura de 20 ± 2 °C e Humidade Relativa de 90 %
2. Todos os provetes foram ensaiados saturados de água mas com a superfície seca
3. A taxa de aplicação da carga foi de 1,0 kN/s (6 kgf.cm². s⁻¹)
4. Todos os provetes apresentaram uma rotura do tipo normal