

REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS DA FREGUESA DE AGUDA

EE1 - EE2

QUADRO 2 - DIMENSIONAMENTO DE LAJES MACIÇAS

LAJE	SECÇÃO	ARMADURA PRINCIPAL					ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO	SECÇÃO	ESFORÇO TRANSVERSO RESISTENTE				
		MOMENTO FLETOR DE CÁLCULO Msd (KN m/m)	$\mu = Msd / b \times d^2 \times 1000$	ρ	$Asx = \rho \times b \times d \times 100$ cm²/m	$Asy = \rho \times b \times d \times 100$ cm²/m	As cm²/m		ESFORÇO TRANSVERSO DE CÁLCULO Vsd (KN/m)	Vcd (KN/m)	Vwd (KN/m)	Vrd=Vcd+Vwd (KN/m)	Vrd ≤ 3 x bw x d (KN/m)
Laje vertical Profundidade 1,50	1/2 VÃO	9,63	0,199	0,059	1,298 φ10 af. 0,20		0,2596 φ10 af. 0,30	DIR.	91,77	143		143	880
	DIR.	19,27	0,398	0,119	2,618 φ10 af. 0,20		0,5236 φ10 af. 0,30						
	ESQ.	19,27	0,398	0,119	2,618 φ10 af. 0,20		0,5236 φ10 af. 0,30	ESQ.	91,77	143		143	880
Laje vertical - Profundidade 2,75	1/2 VÃO	12,52	0,259	0,074	1,628 φ10 af. 0,20		0,3256 φ10 af. 0,30	DIR.	119,30	143		143	880
	DIR.	25,06	0,518	0,164	3,608 φ10 af. 0,20		0,7216 φ10 af. 0,30						
	ESQ.	25,06	0,518	0,164	3,608 φ10 af. 0,20		0,7216 φ10 af. 0,30	ESQ.	119,30	143		143	880
Laje horizontal superior	1/2 VÃO	24,75	0,511	0,149	3,278 φ10 af. 0,20	3,278 φ10 af. 0,20	0,6556 φ10 af. 0,30	DIR.	85,63	143		143	880
	DIR.	25,85	0,534	0,164	3,608 φ10 af. 0,20	3,608 φ10 af. 0,20	0,7216 φ10 af. 0,30						
	ESQ.	25,85	0,534	0,164	3,608 φ10 af. 0,20	3,608 φ10 af. 0,20	0,7216 φ10 af. 0,30	ESQ.	85,63	143		143	880
Laje horizontal inferior	1/2 VÃO	7,54	0,156	0,044	0,968 φ10 af. 0,20	0,968 φ10 af. 0,20	0,1936 φ10 af. 0,30	DIR.	71,90	143		143	880
	DIR.	15,1	0,312	0,89	19,58 φ10 af. 0,20	19,58 φ10 af. 0,20	3,916 φ10 af. 0,30						
	ESQ.	15,1	0,312	0,89	19,58 φ10 af. 0,20	19,58 φ10 af. 0,20	3,916 φ10 af. 0,30	ESQ.	71,90	143		143	880