

PLANILHA DE CÁLCULO DE ESFORÇOS EM ESTRUTURAS FIM DE REDE E ANGULARES

CLIENTE : CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PINHAIS

OBRA : REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - TRIFÁSICA - CLASSE 25kV

CIDADE: OTACILIO COSTA / SC

CONSIDERA-SE A TRAÇÃO DE PROJETO, SENDO PARA O PIOR CASO, INCLUSIVE A AÇÃO DOS VENTOS
A "RESULTANTE POSITIVA" SIGNIFICA QUE É O VALOR QUE O POSTE AINDA SUPOORTARIA DE ESFORÇO.

TRAÇÃO DE PROJETO ADOTADO - CABO 3x1x70mm²+50mm² (BT) = 292 kgf e 392kgf cabo 3x1x120mm²+70mm²TRAÇÃO DE PROJETO ADOTADO - CABO 3x50+9,5mm² (MT) = 398 kgf

AÇÃO DOS VENTOS SOBRE A ESTRUTURA - 47,1dAN (À 100 km/h)

PONTOS :	V1=	398 (FATOR 0,95)	-	378,10	kgf	
	V2=	115 (FATOR 0,76)	-	87,80	kgf	
	CONEXÃO	AÇÃO DOS VENTOS		-47,10	kgf	
		Telecom		-150,00	Kgf	
		POSTE 1000dAN		1000,00	kgf	
	RESULTANTE POSITIVA			337,00	kgf	
PONTOS :	V1 e V2 =	485,8 e 223	ÂNGULO 115°	-	440,70	kgf
		AÇÃO DOS VENTOS			-47,10	kgf
	2 e 3	TELECOM			-161,20	kgf
		POSTE 1000dAN			1000,00	kgf
		RESULTANTE POSITIVA			351,00	kgf
PONTOS :	V1 e V2 =	600,3 e 378,1	ÂNGULO 90°	-	709,00	kgf
		AÇÃO DOS VENTOS			-47,10	kgf
	5	TELECOM (CONTEMPLADO EM V1)			150,00	kgf
		POSTE 1000dAN			1000,00	kgf
		RESULTANTE POSITIVA			243,90	kgf
PONTO :	V1 =	398 + 223 + 104,4		-	725,40	kgf
		AÇÃO DOS VENTOS			-47,10	kgf
	13	V2 =	292 + 104,4		-396,60	kgf
		RESULTANTE V1 e V2	ÂNGULO 124°		-601,50	kgf
		TELECOM	CONTEMPLADO V1 e V2		150,00	kgf
		POSTE 1000dAN			1000,00	kgf
	RESULTANTE POSITIVA			351,40	kgf	
PONTOS :	V1 =	292		-	223,00	kgf
	19 e 20	AÇÃO DOS VENTOS			-47,10	kgf
		RESULTANTE P/ 21°			-81,30	kgf
		POSTE 300dAN			300,00	kgf
		RESULTANTE POSITIVA			171,60	kgf
PONTOS :	V1 =	292		-	247,00	kgf
	9 e 18	AÇÃO DOS VENTOS			-47,10	kgf
	23 e 26	RESULTANTE P/ DERIVAÇÃO			-150,00	kgf
	12	POSTE 600dAN			600,00	kgf
		RESULTANTE POSITIVA			155,90	kgf

CONCLUSÃO :

1. TODOS OS ESFORÇOS EMPREGADOS SÃO SUPOORTADOS - DEVIDO AO EMPREGO DE ESTRUTURAS ADEQUADAS !!!!!
2. NOS PONTOS NÃO CONSIDERADOS, O ESFORÇO REFERE-SE SOMENTE A AÇÃO DOS VENTOS, SENDO PERFEITAMENTE SUPOORTADA PELA ESTRUTURA EM QUESTÃO.
3. TODOS OS PONTOS REFERIDOS SÃO CALCULADOS ESFORÇOS CONSIDERANDO-SE O PIOR CASO E AINDA, ESFORÇOS ACIMA DAQUELES REALMENTE EMPREGADOS, VISANDO MAIOR SEGURANÇA PARA A RESULTANTE DO CÁLCULO.