

Orientação/Norte

**ORIENTAÇÕES:**

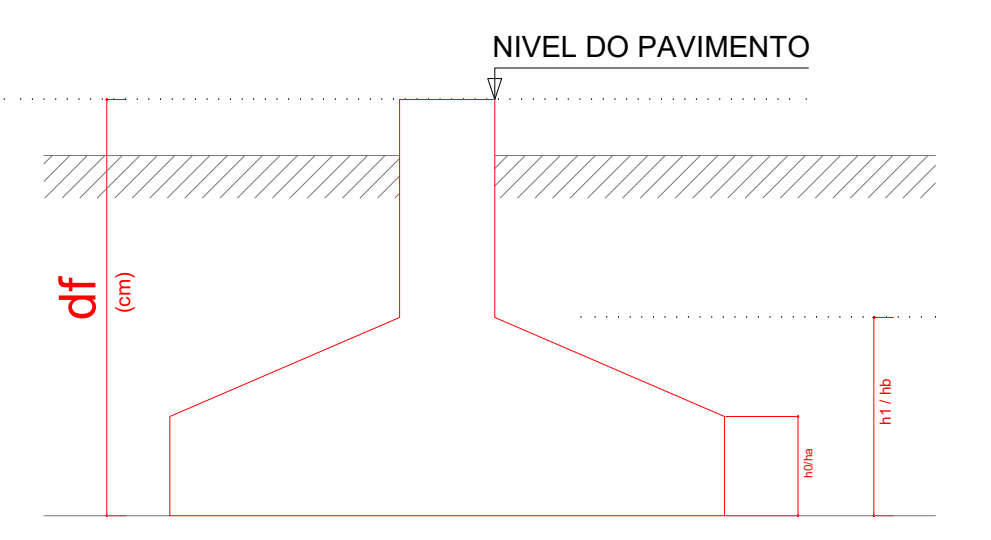
**RESSALVAS**

- ESPAÇADORES**  
VISANDO UMA REDUÇÃO DE POTENCIAIS PROBLEMAS DEVIDOS A CLASSE DE AGRSSIVIDADE DO AMBIENTE, E IMPRESSINDIVEL O USO DE ESPAÇADORES, PARA QUE OS COBRIMENTOS DAS FUNDAÇÕES EM CONTATO COM O SOLO SEJAM RESPEITADOS, ATENDENDO AO ITEM 7.4 DA NBR 6118:2014, NO QUE CONCERNE SOBRE A QUALIDADE DO CONCRETO DE COBRIMENTO.
- CLASSE DE CONCRETO**  
EM CONSONÂNCIA COM AS NBR'S 6118:2014 E 8953:2015, VISANDO A QUALIDADE DA ESTRUTURA, DETERMINA-SE O USO, DE NO MÍNIMO, UM CONCRETO COM RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 30 MPa.
- COBRIMENTOS**  
BUSCANDO A MAIOR SEGURANÇA E QUALIDADE DA ESTRUTURA, FORAM DEFINIDOS OS COBRIMENTOS, PARA ATENDER A CLASSE DE AGRSSIVIDADE LOCAL, CONFORME PROPOSTO PELA NBR 6118:2014, NA TABELA 7.2.
- ELEMENTOS ESTRUTURAIS**  
AS SEÇÕES DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS FORAM DEFINIDAS E DIMENSIONADAS BUSCANDO ADEQUAR A ESTRUTURA À CLASSE DE AGRSSIVIDADE AMBIENTAL E AS ESPECIFICAÇÕES DE NORMATIVAS VIGENTES, COM ISSO, QUALQUER ALTERAÇÃO EM TAIS ELEMENTOS DEVE SER REPORTADO COM ANTECEDÊNCIA AO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO E AO PROJETISTA.

**CARACTERÍSTICAS DA FUNDAÇÃO:**

FUNDAÇÃO AMPLIAÇÃO: F. DIRETAS TIPO SAPATAS ISOLADAS  
 FUNDAÇÃO REFORMA: F. TIPO ESTACA BROCA EM CONCRETO  
 TIPO DE SOLO: ARGILA SILTOSA  
 PRESSÃO ADMISSÍVEL CONSIDERADA: 1,6 kgf/cm<sup>2</sup>

NOTA:  
 EM CASO DE DIVERGENCIA ENTRE AS CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS DA FUNDAÇÃO E AS CONSTATADAS NA EXECUÇÃO, O ENGENHEIRO PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.



**RELAÇÃO DO AÇO**

VC1	VC2	VC3
VC4	VC5	VC6
VC7	VC8	VC9
VC10	VC11	VC12
VC13	VC14	VC15
VC16	VC17	VC18
VC19	VC20	VC21
VC22	VC23	VC24
VC25		

DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
26	10	4	945
27	10	1	143
28	10	4	1012
29	10	3	154
30	10	1	192
31	10	2	978
32	10	1	590
33	10	2	1011
34	10	2	1162
35	10	2	414
36	10	1	185
37	10	4	1198
38	10	2	505
39	10	2	1014
40	10	2	1081
41	10	2	1197
42	10	2	511
43	10	2	616
44	10	2	864
45	10	2	270
46	10	2	801
47	10	2	378
48	10	4	408
49	10	2	185
50	10	1	160

DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
51	10	3	226
52	10	3	430
53	10	1	274
54	10	5	567
55	10	2	187
56	10	1	144
57	10	1	204
58	10	2	504
59	10	2	589
60	10	2	279
61	10	2	504
62	10	2	510
63	10	2	629
64	12.5	1	216
65	12.5	2	471
66	12.5	1	164
67	12.5	2	407
68	12.5	1	309
69	12.5	2	548
70	16.0	1	225
71	16.0	2	942

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	48.6	5	13.1
	8.0	22.2	3	9.6
	10.0	595.8	55	404.1
	12.5	35.6	4	37.7
	16.0	15.1	2	26.2
CA60	5.0	689.8	64	117
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50		490.7		
CA60		117		

Volume de concreto (C-25) = 8.76 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 138.92 m<sup>2</sup>



RUA ANTÔNIO DEGENHARDT, 2037, SALA 103 - CENTRO  
 Av. Avenida dos Escritórios Centrais, PARANÁ  
 E-MAIL: DEZEEN.ARQUITETURA@HOTMAIL.COM

PROFESSORES: PATRICKSON LINDENBERG, DIONÍSIO AMARAL, ROMÁRIO DE OLIVEIRA, DEZEN DEZEN  
 CONSULTORES: ANTONIO CARLOS DE SOUZA, LUIZ CARLOS DE SOUZA, LUIZ CARLOS DE SOUZA

**ESTATÍSTICAS**

ÁREA DO TERRENO	311
ÁREA A REFORMAR	311
ÁREA A AMPLIAR	2.405,00
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO (REFORMA+AMPLIAR)	1.258,04
ÁREA TOTAL DO TERRENO	437,93
REMANESCENTE DO TERRENO	1.020,47
TAXA DE OCUPAÇÃO DO LOTE	703,53
	86,80%

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELUIZ SCHNEIDER  
 PROPRIETÁRIO: A. ZEVENHARDT DA SILVA  
 MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUL  
 CNPJ: 06.589.280/0001-32

PROJETO: ESTRUTURA DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO - REFORMA E AMPLIAÇÃO  
 OBRA: COMPLEXO DE ESPORTE MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO SUL  
 LOCAL: AVENIDA VERADOR GUILHERME LEANDRO, ESQUINA COM A RUA MARTIN DE PIETRI, QUADRA 11, LOTE 000, BAIRRO CENTRO, NOVA ESPERANÇA DO SUL - PR  
 DATA: 23.11.2018  
 ESCALAS: CORTADO  
 FOLHA: 7/10