



DIREÇÃO DOS ESFORÇOS DIREÇÃO DOS EIXOS SENTIDO POSITIVO DOS ESFORÇOS

G_{max} / g_{min} = PP+CP+SC+V (COMBINAÇÕES CONFORME NBR 8681)
 PP = PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA
 CP = CARGA PERMANENTE
 SC = SOBRECARGA
 V = VENTO

PILAR	DIMENSÕES (cm)	CASO	PLANO DE CARGAS					
			F _x (kN)	F _y (kN)	F _z (kN)	M _x (kN.m)	M _y (kN.m)	M _z (kN.m)
PR01	20x40	G _{max}	-0,05	4,82	105,15	-0,98	0,31	0,14
		g _{min}	-0,03	3,44	75,08	-0,70	0,22	0,10
PR02	20x40	G _{max}	2,19	1,11	108,24	1,92	1,40	0,08
		g _{min}	1,56	0,79	77,28	1,37	1,00	0,06
PR03	20x120	G _{max}	-4,88	-3,21	299,66	20,11	-4,11	0,55
		g _{min}	-3,48	-2,29	213,96	14,36	-2,94	0,39
PR04	20x120	G _{max}	0,87	-21,16	302,08	46,59	-0,36	0,23
		g _{min}	0,62	-15,11	215,69	33,26	-0,26	0,16
PR05	20x120	G _{max}	-4,51	-6,28	367,65	30,28	-6,58	0,33
		g _{min}	-3,22	-4,49	262,50	21,62	-4,70	0,24
PR06	20x120	G _{max}	1,67	-5,35	346,31	39,89	-0,54	0,20
		g _{min}	1,19	-3,82	247,27	28,48	-0,39	0,14
PR07	20x120	G _{max}	-0,62	17,29	479,75	5,32	-2,68	0,10
		g _{min}	-0,44	12,35	342,54	3,80	-1,92	0,07
PR08	20x120	G _{max}	3,42	21,61	267,77	2,45	2,34	-0,11
		g _{min}	2,44	15,43	191,19	1,75	1,67	-0,08
PR09	20x120	G _{max}	6,81	-9,14	583,20	2,25	-4,15	-0,26
		g _{min}	4,86	-6,53	416,40	1,68	-2,96	-0,19
PR10	20x120	G _{max}	4,40	0,37	297,59	-17,70	-12,67	-0,26
		g _{min}	3,14	0,26	212,48	-12,64	-9,04	-0,18
PR11	20x120	G _{max}	-2,10	-1,24	400,16	2,96	-41,31	-0,40
		g _{min}	-1,50	-0,88	285,72	2,11	-29,50	-0,29
PR12	20x120	G _{max}	-1,20	1,18	233,09	-1,81	-48,03	-0,48
		g _{min}	-0,85	0,85	166,43	-1,29	-34,29	-0,34
PR13	20x60	G _{max}	-2,11	-0,14	116,20	0,29	-8,94	-0,16
		g _{min}	-1,51	-0,10	82,97	0,21	-6,38	-0,11
PR14	20x60	G _{max}	-3,41	0,11	122,66	-0,22	-12,52	-0,18
		g _{min}	-2,43	0,08	87,58	-0,16	-8,94	-0,13
PR15	20x20	G _{max}	-0,23	-0,05	41,37	0,09	-0,66	-0,03
		g _{min}	-0,16	-0,04	29,54	0,06	-0,47	-0,02
PR16	20x20	G _{max}	-0,27	0,07	41,83	-0,16	-0,78	-0,03
		g _{min}	-0,19	0,05	29,87	-0,11	-0,55	-0,02

PASSARELA - LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
 ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)	CA-50	CA-60
BITOLA Ø < 20mm	2,5 Ø	3,0 Ø
> 20mm	4,0 Ø	5,0 Ø
ESTRIBO > 20mm	1,5 Ø	1,5 Ø

DETALHE "B"
SEM ESC.

ev > 2cm
0,5 Ø MAX. AGREG.

eh > 2cm
1,2 Ø MAX. AGREG.

SIMBOLOGIA

- ESTRUTURAS EXISTENTES
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

- NOTAS GERAIS**
- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - TENSÃO PARA O CONCRETO:
CONCRETO ESTRUTURAL f_{ck}=25 MPa
CONCRETO MAGRO f_{ck}=10 MPa
 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 5,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP-04.
 - AÇO CASO, f_{yk}=5000 kgf/cm²
CA60, f_{yk}=6000 kgf/cm²
 - COBRIMENTO DA ARMADURA;
TODAS ESTRUTURAS 4 cm
 - EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
 - ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
 - OS REATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APILOADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR REALQUES.
 - O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,50.
 - SOBRECARGA DE PROJETO:
LAJES DE PISO = 3,00 kN/m²
LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m²
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ = 300 kg
 - TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
 - AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

05			
04			
03			
02			
01			
N°.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

GEPLAN
PLANEJAMENTO - PROJETOS - GERENCIAMENTO DE OBRAS

SEDU **GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR**

TÍTULO: EEEFM AFONSO CLÁUDIO REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO: AFONSO CLÁUDIO, ES.

PRANCHIA: PROJETO ESTRUTURAL PROJETO: ESTRUTURAS

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERFE: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA ESCALA: INDICADA UNIDADE: CENTÍMETROS

COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PADUA RODRIGUES DE OLIVEIRA CREA: 624D/ES VISTO:

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA CREA: 7616/D-ES VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:

ARQUIVO: 04 - PES - AC - BL02-03 - Passarela R00.gwg DESENHO: ANTÔNIO VISTO:

REFERÊNCIA: FOLHA: **30**

BLOCO 02/03
PASSARELA
FUNDAÇÃO

FORMATO: OBSERVAÇÕES: DATA: FEV/2018 VISTO: REVISÃO: **47**