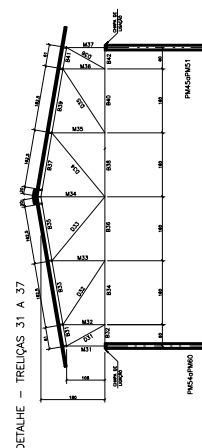


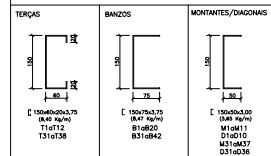
DETALHE - TRELIÇAS 1 A 11



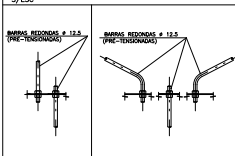
DETALHE - TRELIÇAS 31 A 37

- 1- CARGAS APLICADAS:
 - a) CARGA UNIFORME: $W_{D+L} = 120 \text{ kg/m}^2$
 - b) CARGA PUNTO: $P = 150 \text{ kg}$
 - c) VENTO: $1,51 \text{ kN/m}^2$
- 2- AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DEVE OBEDECER AS NORMAS:
 - a) NBR 12216-1 E 12216-2 (CIMENTOS E ARMADURAS)
 - b) NBR 12216-3 (ACI)
 - c) NBR 12216-4 (ACI)
 - d) NBR 12216-5 (ACI)
 - e) NBR 12216-6 (ACI)
 - f) NBR 12216-7 (ACI)
 - g) NBR 12216-8 (ACI)
 - h) NBR 12216-9 (ACI)
 - i) NBR 12216-10 (ACI)
 - j) NBR 12216-11 (ACI)
 - k) NBR 12216-12 (ACI)
 - l) NBR 12216-13 (ACI)
 - m) NBR 12216-14 (ACI)
 - n) NBR 12216-15 (ACI)
 - o) NBR 12216-16 (ACI)
 - p) NBR 12216-17 (ACI)
 - q) NBR 12216-18 (ACI)
 - r) NBR 12216-19 (ACI)
 - s) NBR 12216-20 (ACI)
 - t) NBR 12216-21 (ACI)
 - u) NBR 12216-22 (ACI)
 - v) NBR 12216-23 (ACI)
 - w) NBR 12216-24 (ACI)
 - x) NBR 12216-25 (ACI)
 - y) NBR 12216-26 (ACI)
 - z) NBR 12216-27 (ACI)
 - aa) NBR 12216-28 (ACI)
 - ab) NBR 12216-29 (ACI)
 - ac) NBR 12216-30 (ACI)
 - ad) NBR 12216-31 (ACI)
 - ae) NBR 12216-32 (ACI)
 - af) NBR 12216-33 (ACI)
 - ag) NBR 12216-34 (ACI)
 - ah) NBR 12216-35 (ACI)
 - ai) NBR 12216-36 (ACI)
 - aj) NBR 12216-37 (ACI)
 - ak) NBR 12216-38 (ACI)
 - al) NBR 12216-39 (ACI)
 - am) NBR 12216-40 (ACI)
 - an) NBR 12216-41 (ACI)
 - ao) NBR 12216-42 (ACI)
 - ap) NBR 12216-43 (ACI)
 - aq) NBR 12216-44 (ACI)
 - ar) NBR 12216-45 (ACI)
 - as) NBR 12216-46 (ACI)
 - at) NBR 12216-47 (ACI)
 - au) NBR 12216-48 (ACI)
 - av) NBR 12216-49 (ACI)
 - aw) NBR 12216-50 (ACI)
 - ax) NBR 12216-51 (ACI)
 - ay) NBR 12216-52 (ACI)
 - az) NBR 12216-53 (ACI)
 - ba) NBR 12216-54 (ACI)
 - bb) NBR 12216-55 (ACI)
 - bc) NBR 12216-56 (ACI)
 - bd) NBR 12216-57 (ACI)
 - be) NBR 12216-58 (ACI)
 - bf) NBR 12216-59 (ACI)
 - bg) NBR 12216-60 (ACI)
 - bh) NBR 12216-61 (ACI)
 - bi) NBR 12216-62 (ACI)
 - bj) NBR 12216-63 (ACI)
 - bk) NBR 12216-64 (ACI)
 - bl) NBR 12216-65 (ACI)
 - bm) NBR 12216-66 (ACI)
 - bn) NBR 12216-67 (ACI)
 - bo) NBR 12216-68 (ACI)
 - bp) NBR 12216-69 (ACI)
 - bq) NBR 12216-70 (ACI)
 - br) NBR 12216-71 (ACI)
 - bs) NBR 12216-72 (ACI)
 - bt) NBR 12216-73 (ACI)
 - bu) NBR 12216-74 (ACI)
 - bv) NBR 12216-75 (ACI)
 - bw) NBR 12216-76 (ACI)
 - bx) NBR 12216-77 (ACI)
 - by) NBR 12216-78 (ACI)
 - bz) NBR 12216-79 (ACI)
 - ca) NBR 12216-80 (ACI)
 - cb) NBR 12216-81 (ACI)
 - cc) NBR 12216-82 (ACI)
 - cd) NBR 12216-83 (ACI)
 - ce) NBR 12216-84 (ACI)
 - cf) NBR 12216-85 (ACI)
 - cg) NBR 12216-86 (ACI)
 - ch) NBR 12216-87 (ACI)
 - ci) NBR 12216-88 (ACI)
 - cj) NBR 12216-89 (ACI)
 - ck) NBR 12216-90 (ACI)
 - cl) NBR 12216-91 (ACI)
 - cm) NBR 12216-92 (ACI)
 - cn) NBR 12216-93 (ACI)
 - co) NBR 12216-94 (ACI)
 - cp) NBR 12216-95 (ACI)
 - cq) NBR 12216-96 (ACI)
 - cr) NBR 12216-97 (ACI)
 - cs) NBR 12216-98 (ACI)
 - ct) NBR 12216-99 (ACI)
 - cu) NBR 12216-100 (ACI)
 - cv) NBR 12216-101 (ACI)
 - cw) NBR 12216-102 (ACI)
 - cx) NBR 12216-103 (ACI)
 - cy) NBR 12216-104 (ACI)
 - cz) NBR 12216-105 (ACI)
 - da) NBR 12216-106 (ACI)
 - db) NBR 12216-107 (ACI)
 - dc) NBR 12216-108 (ACI)
 - dd) NBR 12216-109 (ACI)
 - de) NBR 12216-110 (ACI)
 - df) NBR 12216-111 (ACI)
 - dg) NBR 12216-112 (ACI)
 - dh) NBR 12216-113 (ACI)
 - di) NBR 12216-114 (ACI)
 - dj) NBR 12216-115 (ACI)
 - dk) NBR 12216-116 (ACI)
 - dl) NBR 12216-117 (ACI)
 - dm) NBR 12216-118 (ACI)
 - dn) NBR 12216-119 (ACI)
 - do) NBR 12216-120 (ACI)
 - dp) NBR 12216-121 (ACI)
 - dq) NBR 12216-122 (ACI)
 - dr) NBR 12216-123 (ACI)
 - ds) NBR 12216-124 (ACI)
 - dt) NBR 12216-125 (ACI)
 - du) NBR 12216-126 (ACI)
 - dv) NBR 12216-127 (ACI)
 - dw) NBR 12216-128 (ACI)
 - dx) NBR 12216-129 (ACI)
 - dy) NBR 12216-130 (ACI)
 - dz) NBR 12216-131 (ACI)
 - ea) NBR 12216-132 (ACI)
 - eb) NBR 12216-133 (ACI)
 - ec) NBR 12216-134 (ACI)
 - ed) NBR 12216-135 (ACI)
 - ee) NBR 12216-136 (ACI)
 - ef) NBR 12216-137 (ACI)
 - eg) NBR 12216-138 (ACI)
 - eh) NBR 12216-139 (ACI)
 - ei) NBR 12216-140 (ACI)
 - ej) NBR 12216-141 (ACI)
 - ek) NBR 12216-142 (ACI)
 - el) NBR 12216-143 (ACI)
 - em) NBR 12216-144 (ACI)
 - en) NBR 12216-145 (ACI)
 - eo) NBR 12216-146 (ACI)
 - ep) NBR 12216-147 (ACI)
 - eq) NBR 12216-148 (ACI)
 - er) NBR 12216-149 (ACI)
 - es) NBR 12216-150 (ACI)
 - et) NBR 12216-151 (ACI)
 - eu) NBR 12216-152 (ACI)
 - ev) NBR 12216-153 (ACI)
 - ew) NBR 12216-154 (ACI)
 - ex) NBR 12216-155 (ACI)
 - ey) NBR 12216-156 (ACI)
 - ez) NBR 12216-157 (ACI)
 - fa) NBR 12216-158 (ACI)
 - fb) NBR 12216-159 (ACI)
 - fc) NBR 12216-160 (ACI)
 - fd) NBR 12216-161 (ACI)
 - fe) NBR 12216-162 (ACI)
 - ff) NBR 12216-163 (ACI)
 - fg) NBR 12216-164 (ACI)
 - fh) NBR 12216-165 (ACI)
 - fi) NBR 12216-166 (ACI)
 - fj) NBR 12216-167 (ACI)
 - fk) NBR 12216-168 (ACI)
 - fl) NBR 12216-169 (ACI)
 - fm) NBR 12216-170 (ACI)
 - fn) NBR 12216-171 (ACI)
 - fo) NBR 12216-172 (ACI)
 - fp) NBR 12216-173 (ACI)
 - fq) NBR 12216-174 (ACI)
 - fr) NBR 12216-175 (ACI)
 - fs) NBR 12216-176 (ACI)
 - ft) NBR 12216-177 (ACI)
 - fu) NBR 12216-178 (ACI)
 - fv) NBR 12216-179 (ACI)
 - fw) NBR 12216-180 (ACI)
 - fx) NBR 12216-181 (ACI)
 - fy) NBR 12216-182 (ACI)
 - fz) NBR 12216-183 (ACI)
 - ga) NBR 12216-184 (ACI)
 - gb) NBR 12216-185 (ACI)
 -

ESC: 1/5



DAVID BERLIN



PERFIL	QUANT.	UNIT.	MASSA
C 150x80x20x3,75mm	706,00 m	8,40 kg/m	5931 Kg
C 150x75x3,75mm	483,00 m	8,47 kg/m	4091 Kg
C 150x50x3,20mm	536,00 m	5,65 kg/m	3028 Kg
CONTRAVENTAMENTOS E TRAVES			~300 Kg
MASSA TOTAL = 13.350 Kg (SEM PERDAS)			

MASSA TOTAL= 13350 Kg (SEM PERDAS)

- ✚ NO CAMPO.
- ✚ FILETE EM 1 LADO.
- ✚ FILETE EM AMBOS OS LADOS.
- ✚ CHAMFRADO.
- ✚ EM TODO O CONTO.

1	PROJETO EXECUTIVO	FEV/2004	
DEFINIÇÃO	ELABORAÇÃO	DATA	APPROVAÇÃO
SUBTÍTULO PRINCIPAL		SUBTÍTULO FINAL	
OBJETO: COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES ESPECIAIS – COE		DATA	NOVEMBRO – 2002
NOME: FUNÇÃO DE SAÚDE OPERACIONAL – OSO		CÓDIGO PROJ.	31-01-018
LOCAL: AL. ALMAGRE DE FORTALEZA, Nº144 E 628 – PIMOS – RJ		DATA	30 DE JUNHO
NOME DA OBRA:		PROJETO	
CONSTRUÇÃO		ESTRUTURA	
TÍTULO DE PRINCIPAL		ESTADO	PRINCÍPIO Nº:
FORMA COBERTURA METÁLICA		INDICADA	00/00
INDIC	DO TENDIDO	A CONSTRUIR	REVISÃO
AUTOR DO PROJETO: ENG. MARCO ANTONIO DE SOUZA – GERENTE PROJETOS/OSO		APPROVAÇÃO DO PROJETO	TOTAL:
E M O P – R – J – EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO			

E. M. O. P.-RJ - EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO