

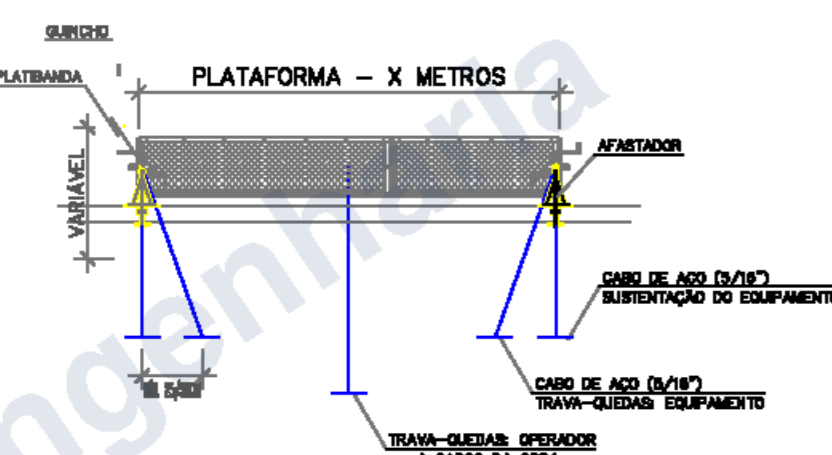
PLANTA COBERTURA - ANCORAGEM
ESCALA 1/50

IMPORTANTE: ANTES DE ACESSAR O ANDAIME, CERTIFIQUE-SE DE QUE O TRABALHADOR ESTÁ DEVIDAMENTE EQUIPADO COM USO EPI's E SEU CINTO DE SEGURANÇA E TRAVAQUEDAS CORRETAMENTE FIXADO À CORDA DE SEGURANÇA.

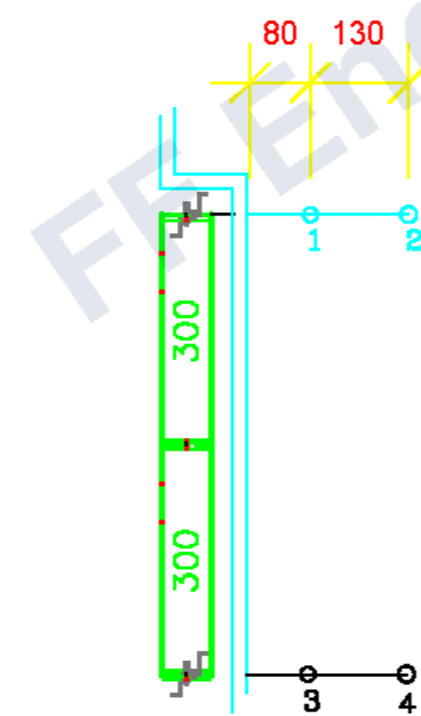
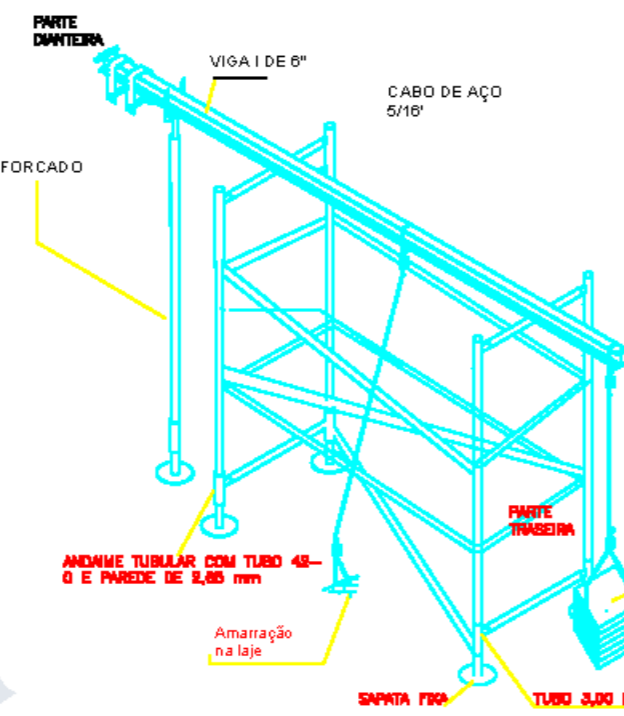
NOTAS DE PROJETO

- 1) Este projeto está em conformidade com a norma NR 18 e NBR 6494 da ABNT.
- 2) Não alterar o projeto sem comunicação prévia. Havendo qualquer problema com a montagem consulte a LOCSOLO para revisão, em conjunto, do laicute.

MONTAGEM COM AFASTADOR



MONTAGEM COM ANDAIME E VIGA



Posicionamento dos ganchos de fixação:

— Cada balancim utiliza 4 ganchos de fixação (identificados aqui com n° 1, 2, 3 e 4). Os ganchos 1 e 3 estão posicionados a 80 cm de afastamento da plataforma. Já os ganchos 2 e 4 estão a 130 cm de afastamento do primeiro gancho. Os conjuntos 1 ; 2 e 3 ; 4 estão alinhados com a catraca de seu respectivo andaime suspenso, podendo este alinhamento ser horizontal, vertical ou diagonal.

A distância entre cada conjunto é equivalente a metragem do andaime. Ex: a distância lateral dos conjuntos para um balancim de 2 metros é o comprimento do mesmo, ou seja, 200 cm

ANDAIMES SUSPENSOS

com dois cabos independentes (tração e trava-quadras), de vigas metálicas de resistência equivalente a no mínimo 5. — os cabos de aço de sustentação utilizados são 6x19S-AF, ou seja, possuem em valor mínimo de ruptura equivalente a 3900 Kgf.

Vigas e travessas metálicas

— vigas em perfil 'I' com comprimento mínimo de 4m de 6" — as vigas terão no mínimo 2 amarrações nas extremidades internas nos ganchos chumbados na estrutura, ou por meio de na amarração das vigas. Mínimo 5/16

CABO DE AÇO

os cabos de aço de sustentação utilizados são 6x19S-AF e possuem em valor mínimo de ruptura de 3900 kgf.

CÁLCULO

Carga total suportada (carga, pessoas e material) = 700 kg
Duas amarrações: Uma em cada extremidade do andaime: $700/2 = 350$ kg
Considerando Fator de Segurança (FS) = 5, temos:
 $5 \times 350 = 1750$ kg de esforço para cada amarração.
O equipamento suporta esforço devido a tensão de ruptura do cabo de aço ser de 3900 kgf.

TABELA BALAMCIM

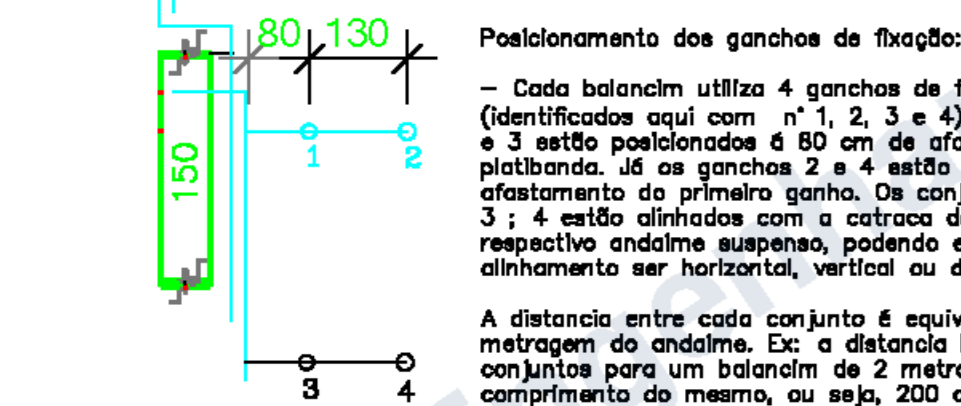
Comprimento da Plataforma (m)	Peso da Plataforma (kg)	Capacidade de Carga (kg)
2	107	503
3	130	560
4	176	514
5	199	491
6	223	467
7	269	421
8	292	390
9	315	375

LEGENDA

- ANCORAGEM DE SUSTENTAÇÃO DO ANDAIME SUSPENSO TIPO 1
- ANCORAGEM PARA UTILIZAÇÃO DO CABO DE SEGURANÇA COM TRAVA QUEDAS TIPO 2
- ANCORAGEM PARA ESTAIO DO CONJUNTO VIGA / ANDAIME TIPO 1

MEDIDAS DE SEGURANÇA E MONTAGEM DOS ANDAIMES SUSPENSOS

- 1) Antes de cada jornada de trabalho devem ser verificados os seguintes itens:
 - Estado de conservação do sistema de sustentação do andaime.
 - Se a amarração do andaime está executada em ponto diferente de onde está executada a fixação dos cabos das trava-quadras.
 - Se está correta a amarração do cabo de aço ao ponto de ancoragem (cabo de sustentação).
 - Proteção em cantos vivos dos cabos de aço ou cordas de segurança.
 - Uso de capa de proteção no guilcho de içamento.
- 2) Inspeccionar o equipamento antes de usá-lo e nunca usar equipamento danificado.
- 3) Certifique-se que o andaime não esteja montado próximo da rede elétrica.
- 4) Evite alongamento exagerado de um só gancho, inclinando demasiadamente a plataforma.
- 5) Nunca se apoie no guarda corpo do equipamento.
- 6) Não deixe materiais, ferramentas e/ou utensílios de trabalho sobre o andaime após o serviço concluído. Sendo que após seu uso, o andaime deverá ser limpo retirando toda e qualquer massa ou resíduo, afim de evitar sobrecarga na plataforma.
- 7) Não é permitida a interligação entre plataformas suspensas.
- 8) Respeite a capacidade máxima de carga da plataforma.
- 9) Não trabalhe sobre o andaime em situações de forte chuva ou ventanias.
- 10) Quando estiver subindo ou descendo o andaime, faça-o com total atenção.
- 11) Nunca fazer uso de arame ou qualquer outro meio para deixar destravado o blocstop; sendo expressamente PROIBIDA a utilização dos componentes mecânicos do andaime, em caso de dúvida, solicite assistência técnica.
- 12) As sobras dos cabos de aço de sustentação do equipamento deverão ficar enroladas nas correatas metálicas (contra peso). Devendo estes estarem suspensos em relação ao solo a fim



Posicionamento dos ganchos de fixação:
— Cada balancim utiliza 4 ganchos de fixação (identificados aqui com n° 1, 2, 3 e 4). Os ganchos 1 e 3 estão posicionados a 80 cm de afastamento da plataforma. Já os ganchos 2 e 4 estão a 130 cm de afastamento do primeiro gancho. Os conjuntos 1 ; 2 e 3 ; 4 estão alinhados com a catraca de seu respectivo andaime suspenso, podendo este alinhamento ser horizontal, vertical ou diagonal.
A distância entre cada conjunto é equivalente a metragem do andaime. Ex: a distância lateral dos conjuntos para um balancim de 2 metros é o comprimento do mesmo, ou seja, 200 cm

DISTANCIA ENTRE OS CLIPS DE FIXAÇÃO

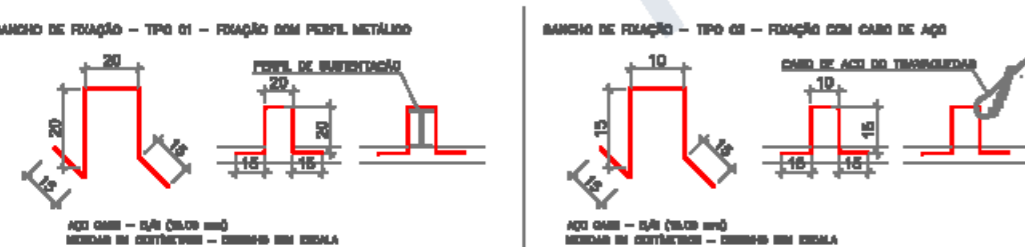


POSICIONAMENTO DOS CLIPS SEGUNDO NBR 6494

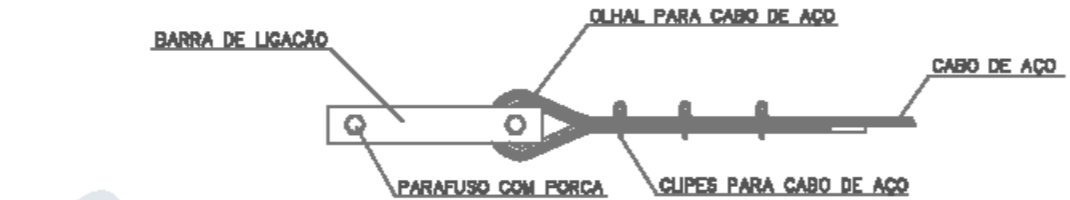


DETALHAMENTO DOS GANCHOS DE FIXAÇÃO

Durante a concretagem da laje deverão ser chumbados ganchos metálicos abaixo da armadura da laje (verga... lido - aço CA25 com diâmetro mínimo de 5/8" - 16mm), que irão servir para a fixação dos perfis metálicos e dos cabos de aço das travaquadras do equipamento e operador.



DETALHAMENTO DA UTILIZAÇÃO DA BARRA DE LIGAÇÃO PARA O CABO DE AÇO



— Utilizar cabos de aço 5/16" (8mm AA) para sustentação do equipamento.
— Utilizar cabos de aço 5/16" (8mm AA) para as trava-quadras do equipamento.
— As fixações dos cabos das trava-quadras individuais de cada trabalhador deverão ser executadas em pontos diferentes de onde foi feita a fixação dos cabos dos guilchos e dos cabos de trava-quadras do equipamento.
— A colocação dos clips deverá ser de acordo com o Item 4.1.5 da NBR-6494 - Segurança nos andaimes.

OPÇÕES DE FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO COM UTILIZAÇÃO DA BARRA DE LIGAÇÃO

FIXAÇÃO EM GANCHO CHUMBADO NA LAJE FIXAÇÃO EM CABO DE AÇO AUXILIAR FIXAÇÃO EM ELEMENTO ESTRUTURAL

