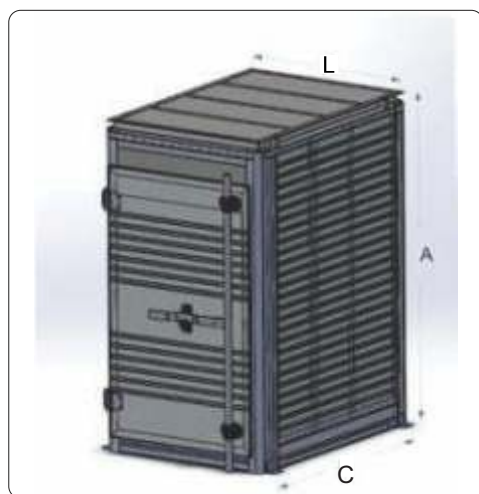
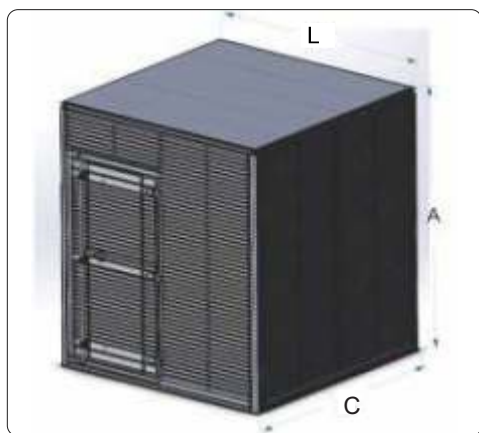




# Shelter

## Dedicado 1

Os Shelters da Ideal Antenas foram desenvolvidos para abrigar qualquer tipo de equipamentos de telecomunicações garantindo total proteção e segurança em locais remotos. Suas principais aplicações são para estações repetidoras de telecomunicações (telefonia, televisão e transmissão de dados).



O Shelter pode ser configurado com:

- Ar condicionado;
- Portas anti vandalismo;
- Sensores de fumaça, presença, porta, temperatura e umidade;
- Aterramento para descargas atmosféricas;
- Esteiramento;
- Racks padrão 19";
- Painéis solares;
- UPS;
- Banco de baterias;
- Inversor;
- Iluminação interna, externa e emergência;
- Quadros de distribuição;
- Distribuição de energia CA e CC;
- Telemetria online de equipamentos;
- Piso falso para passagem de cabos;

Produto customizável conforme especificação do cliente.

Abrigo com dimensões de (LxCxA) 1,4 x 2,0 x 2,0 metros, construído com materiais com isolamento termo acústico resistentes às agressões atmosféricas. Pode ser configurado de acordo com a necessidade específica de cada aplicação. Shelter desmontável para facilitar toda a logística envolvida.

## ABRIGO TIPO SHELTER DEDICADO - ESPECIFICAÇÕES

### a) GERAIS:

- Proteção contra vandalismo e contra furtos.
- Proteção total contra a entrada de água de chuva ou umidade.
- Proteção total contra entrada de insetos ou pequenos animais.
- Durabilidade prevista de mais de 10 anos sem deterioração que possa afetar seu desempenho.
- Será enviado ao IRDEB o projeto completo do shelter para sua aprovação.
- Será feita uma viagem de um técnico do IRDEB até nossa fábrica para aceitação em fabrica do primeiro shelter, por conta da empresa contratada;

### b) SHELTER

- Fabricação Modular nas dimensões internas de 1,40 m (L) x 2,00 m (C) x 2,00 m (altura interna);
- Formado por uma estrutura soldada de perfis de aço com proteção contra oxidação através de galvanização a fogo;
- Paredes e tetos montados através de módulos de "sanduíche" formado por chapas de aço galvanizado de mínimo 0,8mm de espessura e núcleo preenchido de poliuretano expandido;
- Piso fabricado em chapa de aço galvanizado revestido de placas de paviflex cinza claro;
- Cobertura extra do Shelter para proteção da chuva e elementos, formada por um telhado, através de Telhas de PVC e chapas de aço galvanizado, que transpassam 30 cm o perímetro do shelter.
- Garantido o isolamento térmico.
- Dispõe de 4 (quatro) olhais para içamento, instalados nos quatros cantos do Shelter. Dispõe de tampas para os olhais quando não estiverem em uso.
- Dispõe de entrada de cabos de energia elétrica e cabo da antena parabólica pelo piso ou lateral baixa, com proteção e vedação.

### c) PORTA

- Dispõe de 1 (uma) porta para acesso ao interior do shelter. Pode ser aberta desde o interior.
- Porta com uma folha e dimensões de 0,70 m (L) x 1,80 m (A).
- Sistema de segurança anti-vandalismo com sistema de proteção através de pinos de aço que evitam o arrombamento da porta pela dobradiça;
- Dispõe de proteção contra chuva acima da porta, para evitar a entrada de água quando a porta estiver aberta;
- Porta com 02 fechaduras do tipo Tetra, com segredos diferentes para cada fechadura e padronizadas para todos os abrigos (duas chaves que abrirão todos os abrigos).
  - i. A cada contratação do RP o segredo será ser modificado, ou seja, as chaves só abrirão os abrigos daquele lote contratado;
- Puxadores instalados na porta, do lado interno e externo para auxiliar na abertura e fechamento da porta;
- Fechaduras divididas em espaços igualmente distribuídos na porta, a fim de minimizar a possibilidade de arrombamentos;

### d) RACK

- Fornecimento e instalação de um rack no padrão de 19" com dimensões aproximadas de (L) x 36Ur (A) x 700mm (P);
- O Rack acompanha uma bandeja lisa, móvel, para suporte de notebook em visitas técnicas de manutenção;
- Instalação de réguas com porca gaiola M5 para fixação de equipamentos.
- Pintura na cor cinza claro.

### e) ENTRADA / DISTRIBUIÇÃO - CABOS RF

- Abrigo com 03 possibilidades para a entrada do cabo de RF, cabo do GPS, etc, com diâmetro de acordo com o tipo do cabo (7/8", etc) vindo da torre. A entrada dos cabos poderá ser instalada no lado direito ou esquerdo, assim como do fundo do Shelter, com proteção e vedação (as entradas não utilizadas na instalação, serão fechadas com uma tampa cega, com vedação total para água, e parafusos que não podem ser retirados pelo lado de fora).
- Passagem dos cabos feita através de 02 prensa cabos do tipo steck com grau de proteção IP 67;
- Dispõe de pontos de aterramento para descargas elétricas;
- Fabricação e instalação de 01 esteira ou bandejamento ligando a interface da entrada de cabo de RF ao rack, com as dimensões apropriadas para o cabo de RF.

# Shelter Dedicado 1

## f) AR CONDICIONADO

- Dispõe de duas janelas (box) com os suportes apropriados e instalação elétrica apropriada, para instalação de dois aparelhos ar condicionado de janela, de acordo com as dimensões apropriadas para cada tipo de estação, conforme solicitado neste termo, e elaborada e instalada para cada box do ar condicionado, proteção metálica eficiente contra furto e vandalismo.
- Os aparelhos de ar-condicionado terão cobertura contra chuva em toda a extensão dos equipamentos, evitando qualquer acúmulo de água sobre os aparelhos.

## g) SISTEMA ELÉTRICO

- Potência adequada para cada tipo de estação.  
Tensão de entrada 220 V (F-F ou F-N);  
Fornecimento de 02 plafon para iluminação interna.  
Plafon com lâmpadas led bulbo.
- Fornecimento de 02 luminárias para iluminação externa, instaladas na frente e lateral direita do Shelter com acionamento por sensor de fotocélula e grade de proteção contra furto.  
Luminária com lâmpada led bulbo;
- Fornecimento de régua AC e 01 ponto de tomada instalada ao lado da porta; Fornecimento e instalação de 01 luminária de emergência;
- Fornecimento e instalação de 01 quadro de comando elétrico com dimensões de 0,30 m(L) x 0,40 m (A) x 0,20 m (P).
- Proteção interna para evitar contato acidental e choques elétricos.
- Fornecimento e instalação de 01 conjunto de eletrodutos em PVC com diâmetro de 3/4" para a distribuição elétrica interna;
- Fornecimento e instalação de 01 eletroduto em PVC para ligação dos cabos da rede externa até o quadro de comando elétrico com PVC subterrâneo.
- Fornecimento e instalação de 01 eletrocalha perfurada, ligando os eletrodutos de distribuição elétrica ao rack, dimensões aproximadas de 0,10 m (L) x 0,05 m (A) x 1,25 m (C)
- Fornecimento e instalação de 01 sistema elétrico composto pelos Módulos: Módulo de entrada e proteção: Recebe a alimentação elétrica e possui os componentes de proteção que alimentará o circuito de distribuição e Módulo de distribuição: Constituído por disjuntores que executam a proteção de sobrecarga de corrente e curto-circuito em cada circuito de consumo.

## h) PÉS REGULÁVEIS

Dispõe de 04 pés com regulagem de nivelamento e furos para fixação do shelter ao piso.

Kit com no mínimo 08 parafusos e chumbadores do tipo parabolt para fixação do shelter ao piso de concreto;

i) Inclusa a instalação elétrica do abrigo e do box para instalar os aparelhos de ar condicionado, assim como as grades de proteção e telhado extra contra chuva, para evitar ao máximo serviços de adequação/adaptação em campo.

j) PINTURA - Pintura líquida poliuretano na cor Cinza claro.

k) GARANTIA - 36 Meses para todos os componentes do abrigo.