



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



BẢO GIÁ

(Số 001A-2022 LaserTech)

Hà Nội, ngày 01 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Quý khách hàng

Người nhận báo giá:

Người báo giá: Mr.Cường

Chức vụ :

Chức vụ :

Điện thoại :

Điện thoại : 086.875.8386

Email :

Email : Ltcompanyvn01@gmail.com.

Công ty Cổ phần Công nghiệp Lasertech VN xin chân thành cảm ơn Quý khách hàng đã quan tâm tới sản phẩm và dịch vụ của công ty chúng tôi. Thay mặt Công ty, tôi xin gửi tới Quý công ty bản chào giá chi tiết các thiết bị như sau:

I. ĐƠN GIÁ VÀ ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI

| THIẾT BỊ | NGUỒN | HÌNH ẢNH MÁY | GIÁ BAO GỒM 10% VAT |
|--|---|--|---------------------|
| MÁY CẮT LASER SỢI QUANG LST - LASER Model: LT- 6020H Thương hiệu: LASERTECH VN Xuất xứ: Trung Quốc | 6000W MAX/RAYCUS |  | |
| Thời gian giao hàng: 25 - 30 ngày (Không bao gồm T7, CN, Lễ tết) | MÁY NÉN KHÍ CHUYÊN DỤNG 1.6 Mpa. |  | 180.000.000 |

Ghi chú:

- ✓ Giá đã bao gồm chi phí vận chuyển giao hàng tới nhà máy bên mua, lắp đặt và đào tạo.



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



- ✓ Giá trên đã bao gồm VAT 10%.
- ✓ Chất lượng hàng hóa: Mới 100%.
- ✓ Hiệu lực báo giá 15 ngày, thời gian giao hàng không tính ngày lễ tết.

II. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH

1. Điều kiện sử dụng máy cắt laser fiber

| ĐIỀU KIỆN CẦN KHI SỬ DỤNG MÁY CẮT LASER FIBER 6000 W | | | | |
|--|------------|--------------|--------------|---------------|
| Vật liệu cắt | Khí hỗ trợ | Khả năng cắt | Khí thay thế | Khả năng cắt |
| Thép (MILD STEEL) | Oxi (O2) | 0.8 - 25mm | Khí nén | 0.8 - 6mm đẹp |
| Inox (STAINLESS STEEL) | Nito (N2) | 0.5 - 20mm | | 0.5 - 20mm |
| Nhôm (ALUMINUM) | | 0.5 - 20mm | | 0.5 - 20mm |

2. Thông số kỹ thuật

| THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH | | |
|-----------------------------|-------------|--------------------------------|
| Mô tả | Đơn vị tính | Thông số |
| Khổ cắt hữu dụng | Mm | 6000mm*2000mm |
| Tốc độ di chuyển max | m/ phút | 150 |
| Nguồn điện | V, Hz | 380, 50/60Hz, 3 pha 5 dây, ±5% |
| Hành trình di chuyển trục X | Mm | 2010 |
| Hành trình di chuyển trục Y | Mm | 6030 |
| Hành trình di chuyển trục Z | Mm | 130 |
| Driver Yaskawa trục Y | W | 3000 |
| Động cơ trục Y | | 2800 |
| Driver Yaskawa trục X | W | 2000 |
| Động cơ trục X | | 1500 |
| Driver Yaskawa trục Z | W | 850 |
| Động cơ trục Z | | 850 |
| Sai số định vị | Mm | 0.03 |
| Sai số tái định vị | Mm | 0.02 |
| Thời gian làm việc liên tục | giờ | 24 |
| Trọng lượng | tấn | 10,0 |



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



| | | |
|---|-------------------|--|
| Gia tốc | G | 1.5 |
| Hỗ trợ định dạng file hình ảnh đuôi | | DXF, CDR, PLT, BMP, AI... |
| Loại đường sáng | | Fiber, truyền dẫn cáp quang |
| Hệ thống điều khiển | Hypcut8000 | Đảm bảo sự hoạt động ổn định và linh hoạt khi thao tác |
| Công suất Nguồn | W | 6000 |
| Độ dày cắt tối đa thép thường | mm | 25 |
| Độ dày cắt tối đa Inox | mm | 20 |
| Độ dày cắt tối đa Nhôm (Đối với nguồn Laser Raycus hạn chế cắt nhôm, đồng) | mm | 20 |

Hiệu quả cắt tấm thép: Tùy thuộc vào chất lượng vật liệu, tốc độ cắt và khí lựa chọn.

TÍNH NĂNG NỔI BẬT

- ▶ Máy thiết kế cấu trúc giảm HÀN kỹ lưỡng, sau đó phay CNC bề mặt, đưa vào lò tôi để đạt được độ cứng, ổn định, chống rung lắc cao trong quá trình hoạt động..
- ▶ Máy có hệ thống làm mát hoàn hảo, hệ thống bôi trơn và hệ thống tẩy bụi, đảm bảo rằng nó có thể vận hành ổn định, hiệu quả và bền vững.
- ▶ Máy có khả năng điều chỉnh chiều cao tự động để duy trì độ lớn tiêu cự liên tục phù hợp với bề mặt tôn có thể bị cong, vênh.
- ▶ Máy được sử dụng để cắt nhiều loại kim loại với chất lượng cắt chính xác và đẹp.
- ▶ Phần mềm lập trình CAD / CAM chuyên dụng và phần mềm tự động sắp xếp phôi, tiết kiệm nguyên liệu trong quá trình cắt.
- ▶ Cho phép kỹ thuật viên và người quản lý máy truy cập vào hệ thống CNC thông qua giao diện Ethernet giúp giám sát và khắc phục lỗi từ xa trong suốt quá trình cắt laser.



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



3. Minh họa các thiết bị chính:

- a. *Khung máy chắc chắn, bền vững giúp quá trình hoạt động ổn định, tuổi thọ cao, có lát gạch chống cháy bảo vệ khung bê.*



Tổng khối lượng máy trên 3 tấn đảm bảo vững chắc và có thể chịu tải vật liệu cắt lên bàn cắt đến 1200kg. Khung bê được xử lý ủ và xử lý dư làm hạn chế tối đa phần biến dạng cơ khí của khung bê máy.



Bê máy được hàn, phay , ủ nhiệt , sau đó được phun cát xử lý bề mặt sơn theo đúng tiêu chuẩn.



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộc, Q. 12 ,TP HCM



b. Động cơ truyền động máy: YASKAWA/PANASONIC – Nhật Bản



Sử dụng động cơ YASKAWA/PANASONIC trục X,Y,Z đảm bảo độ tin cậy về gia tốc, tốc độ và linh hoạt trong bảo trì bảo dưỡng

c. Giảm tốc Shimpo – NHẬT BẢN

A **Nidec** Group Company
SHIMPO
—All for dreams
VBR series reducer



Việc sử dụng giảm tốc của Nhật đảm bảo sự hoạt động bền bỉ và chính xác của máy.



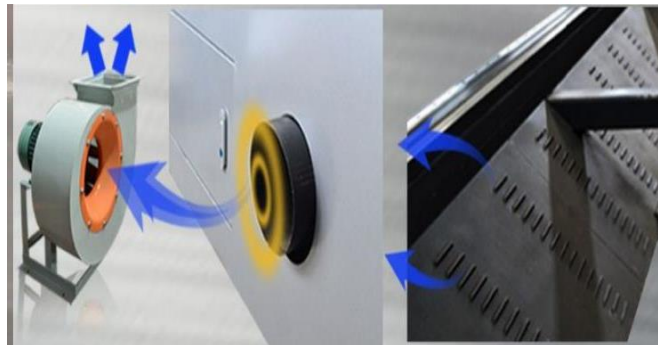
d. Bộ điều khiển Hoerbiger – Đức

Máy có thể điều khiển loại khí O₂.

Máy có thể tự động hiệu chỉnh chính xác các loại khí khi cắt thông qua tham số cài đặt và hiệu chỉnh. Ngoài ra còn có hệ thống hút bụi và khói tối ưu.



e. Hệ thống hút bụi



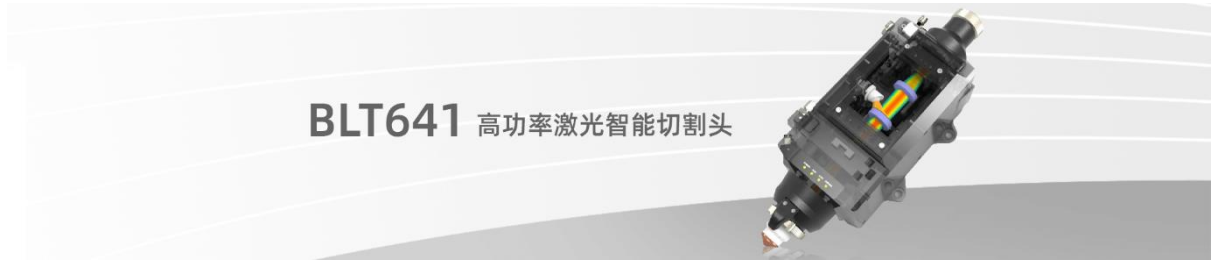
Hệ thống hút bụi cả đảm bảo sự tối ưu khi hút bụi hạn chế khói bụi khi cắt

f. Đầu cắt Laser: BLT641 có chức năng điều khiển tiêu cự tự động và chống va chạm đồng bộ với bộ điều khiển HYPCUT 8000



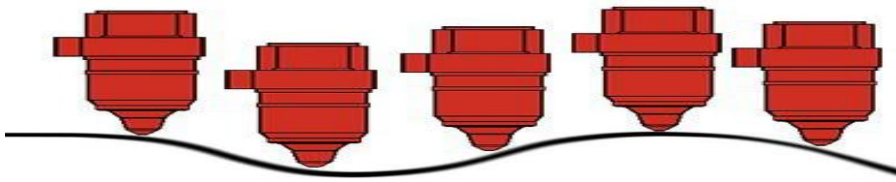


CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



BLT641 高功率激光智能切割头

*Sử dụng đầu cắt **BLT641** đảm bảo khả năng cắt và chất lượng bề mặt cắt, đặc biệt phù hợp cho việc cắt vật liệu dày.*



Ngoài ra, với chức năng chống và chạm thông qua hệ thống điều khiển độ cao bằng hệ thống cảm biến điện dung đảm bảo sự ổn định khi cắt.

- g. **Ổn định điện áp hoạt động:** Máy được trang bị ổn áp bảo vệ và duy trì hoạt động ổn định.



Việc đồng bộ ổn áp giúp cho khách hàng yên tâm và tiết kiệm thời gian cũng như quá trình hoạt động liên tục của máy.



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q.Liên Chiểu, Tp.Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12 ,TP HCM



h. Hệ thống tủ điện thiết kế chuyên nghiệp và sử dụng linh kiện tốt, chống nhiễu tín hiệu.



Với thiết kế được tối ưu hóa được rất nhiều khách hàng đánh giá cao trong khi sử dụng chống nhiễu đảm bảo máy chạy ổn định và chính xác.

i. Nguồn phát laser: MAX

➤ *Nguồn MAX là hãng laser nổi tiếng của Trung Quốc được khách hàng nội địa và các nước trên thế giới sử dụng khá nhiều và được công nhận về chất lượng.*



| | | |
|----------------------|---------|---------------|
| Hình thức hoạt động | CW | Sóng liên tục |
| Độ dài sóng | nm | 1070-1080 |
| Công suất laser | w | 6000 |
| Chất lượng tia laser | mm*mrad | 4 |
| Tần số | Hz | 5000 |
| Kích thước sợi quang | um | 50/100 |
| Độ ổn định công suất | | ±2% |



| | | |
|---------------------|-----|---------|
| Công suất hiệu dụng | VAC | 380-460 |
| Công suất tiêu thụ | KW | 20 |
| Nhiệt độ làm việc | °C | 5~35 |

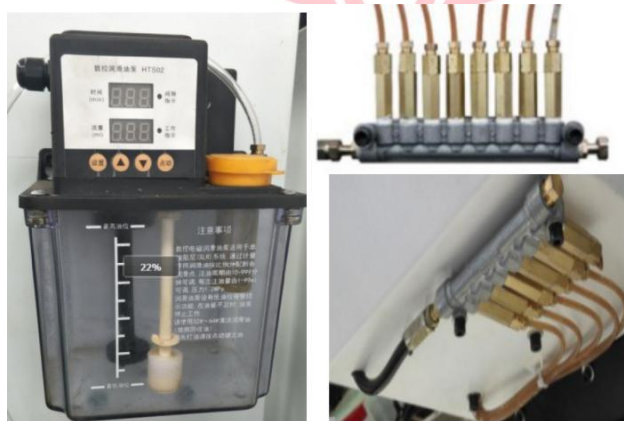
Máy có trang bị điều hòa riêng cho nguồn đảm bảo môi trường hoạt động ổn định cho nguồn laser

j. Hệ điều hành CNC: HYP CUT 8000 thân thiện, dễ dàng vận hành và đầy đủ các tính năng tối ưu cắt.



Việc sử dụng HYP CUT 8000 và Đầu cắt BLT641 đồng bộ làm cho sự phản hồi và điều khiển tốc độ chính xác cao, đặc biệt có sự giao tiếp cao đảm bảo dừng khi gặp sự cố.

k. Hệ thống tự động bôi trơn



Máy có thể tự động bôi trơn thông qua cài đặt trên phân mềm thuận tiện khi sử dụng.

Máy có hệ thống cảnh báo hết dầu thuận tiện cho việc kiểm tra và bảo hành bảo dưỡng.



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



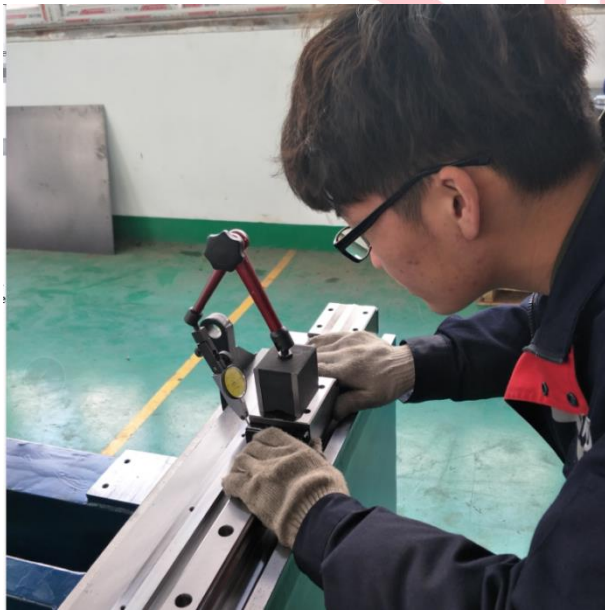
1. Thanh răng và thanh ray dẫn hướng: Xuất xứ Đài Loan

Thanh trượt thuộc hãng **HIWIN** và Thanh răng là **YYC** chất lượng được tin dùng trong tất cả các hạng sản xuất lắp ráp máy.



Việc sử dụng thanh trượt, con trượt, thanh răng bánh răng của Đài loan đảm bảo sự hoạt động êm ái và độ chính xác cao.

Để một máy cắt laser gia công tốc độ cao, công việc lắp đặt và điều chỉnh hệ thống chuyển động yêu cầu độ chính xác cao, mới có thể đảm bảo khi sản xuất đưa ra sản phẩm với kích thước theo yêu cầu 'Tròn', 'Vuông' ĐÚNG tiêu chuẩn.



Yêu cầu chính xác khi lắp đặt con trượt, thanh trượt $\pm 0.02\text{mm}$



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM

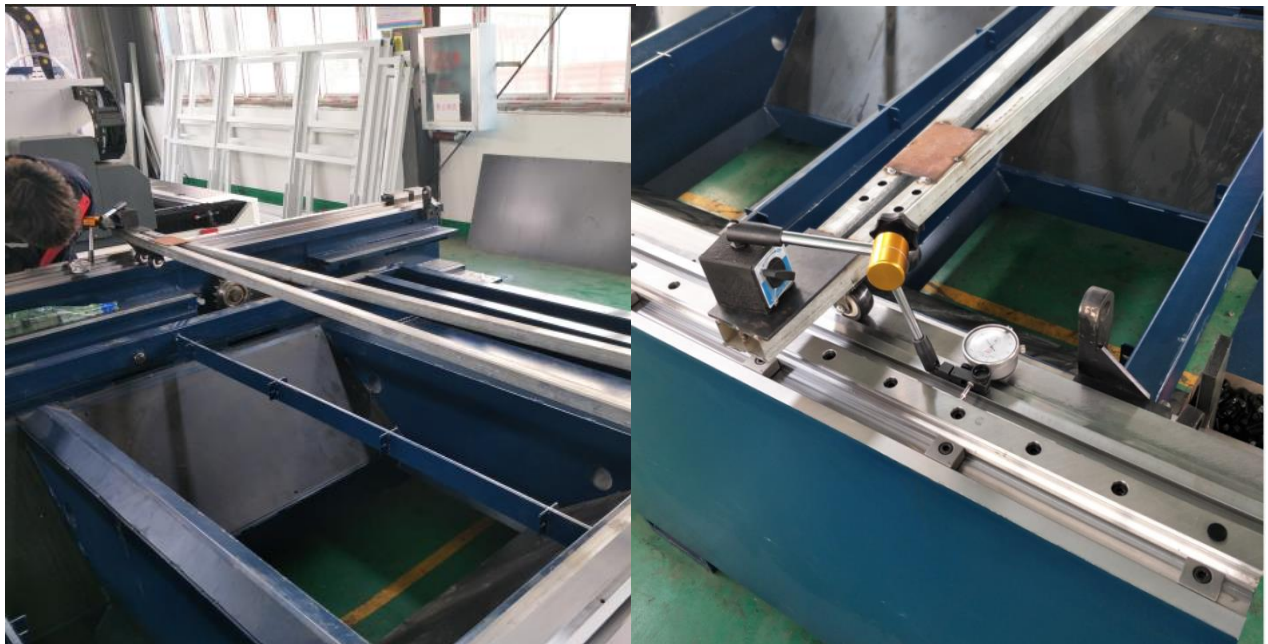
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội

CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng

CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



Độ chính xác khi lắp đặt thanh răng $\leq 0.02\text{mm}$



Độ song song giữa 2 thanh trượt $\leq \pm 0.02\text{mm}$



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q.Liên Chiểu, Tp.Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12 ,TP HCM



Khe hở $\leq \pm 0.03\text{mm}$

m. Hệ thống làm mát



Sử dụng hệ thống làm mát tuần hoàn đảm bảo sự trao đổi nhiệt giữa các thiết bị trở nên tối ưu và ổn định.



III, HỖ TRỢ CỦA NHÀ CUNG CẤP ĐẾN KHÁCH HÀNG

1, Miễn phí cung cấp linh phụ kiện tiêu hao

Đây là bảng vật tư tiêu hao được kỹ sư thu thập và đề xuất cấp miễn phí.

| STT | Hạng mục | Đơn vị | Số lượng |
|-----|--------------|--------|----------|
| 1 | Bếp đơn 1.2 | Cái | 3 |
| 2 | Bếp đơn 1.5 | Cái | 3 |
| 3 | Bếp đơn 2.0 | Cái | 2 |
| 4 | Bếp đơn 2.5 | Cái | 2 |
| 5 | Bếp đôi 1.2 | Cái | 3 |
| 6 | Bếp đôi 1.5 | Cái | 3 |
| 7 | Bếp đôi 2.0 | Cái | 2 |
| 8 | Vòng sứ | Cái | 2 |
| 9 | Kính bảo vệ | Cái | 10 |
| 10 | Cáp cảm biến | Cái | 1 |

1. Dịch vụ bảo hành bảo trì bảo dưỡng

- Thời gian bảo hành máy: **12 tháng (1 năm)** tính từ ngày sản phẩm được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng (linh kiện tiêu hao không bảo hành). **Đối với nguồn cắt LASER, thời gian bảo hành là 24 tháng (2 năm)** tính từ ngày sản phẩm được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Ngay sau khi nhận được yêu cầu bảo hành, sửa chữa của Bên A (bằng văn bản hoặc điện thoại của người có thẩm quyền của Bên A), Bên B sẽ phải cử cán bộ kỹ thuật có mặt tại nhà máy của Bên A để tiến hành bảo hành, sửa chữa thiết bị. Thời gian có mặt tại nhà máy của Bên A chậm nhất 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.

- Luôn có kỹ sư trực thuộc hỗ trợ kỹ thuật khi người vận hành liên hệ giải quyết vấn đề gặp phải khi sử dụng máy.

- Trong trường hợp nguồn cắt gặp sự cố lỗi nghiêm trọng cần gửi sang hãng xử lý, chúng tôi sẽ cung cấp nguồn có cấp nguồn tương đương hoặc thấp hơn để khách hàng đảm bảo cho máy chạy liên tục.

(Một số vấn đề liên quan sẽ được ghi rõ trong hợp đồng kinh tế)



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VIỆT NAM
Trụ Sở Chính : Tầng 4, số 19 Nguyễn Sơn, Long Biên, Hà Nội
CN Đà Nẵng: Hồng Phước 2, Q. Liên Chiểu, Tp. Đà Nẵng
CN Tp. HCM : 604 Quốc Lộ 1A, KP 3B, P. Thạch Lộ, Q. 12, TP HCM



m. Đào tạo và chuyển giao công nghệ

- Sau khi thiết bị được tập kết tại địa điểm giao hàng; Bên B sẽ thông báo cho Bên A để cử cán bộ kỹ thuật tham gia lắp đặt cùng với Bên B (đề qua quá trình lắp đặt, Bên B đã hướng dẫn sơ bộ cho Kỹ thuật của Bên A về cấu tạo của các thiết bị; trình tự của quá trình tháo lắp).

-Sau khi thiết bị được lắp đặt hoàn chỉnh, ngoài việc Bên B cung cấp bộ tài liệu hướng dẫn vận hành cho Bên A, Bên B sẽ tổ chức đào tạo và hướng dẫn vận hành cho kỹ thuật của Bên A ngay tại Nhà xưởng của bên A. Thời gian dự kiến từ 2-4 ngày đảm bảo cán bộ kỹ thuật sau khi được hướng dẫn có thể vận hành thiết bị một cách thuần thục.

-Ngoài ra, trong quá trình vận hành sử dụng, nếu kỹ thuật của Bên A gặp khó khăn trong việc vận hành thì có thể liên hệ với kỹ thuật bên B để được hướng dẫn qua điện thoại hoặc có thể đăng ký để Bên B tổ chức hướng dẫn lại (khi đó bên A chịu trách nhiệm hỗ trợ kinh phí ăn ở, đi lại... cho cán bộ hướng dẫn của Bên B).

IV, NHÀ ĐẦU TƯ CHUẨN BỊ

- Sau khi hàng về đến nhà máy trong vòng 02 ngày, phải sắp ít nhất 02 nhân sự để cùng bên B tiến hành tập kết và bàn giao thiết bị trước khi lắp đặt.
- Bố trí tối thiểu 02 thợ hàn hỗ trợ lắp đặt máy (theo hướng dẫn của bên B).
- Cung vật tư chạy thử, hệ thống điện 3pha, cấp nguồn đến tận vị trí lắp đặt máy ngay sau khi nhận được yêu cầu của bên B.
- Chuẩn bị các thiết bị nâng hạ để lắp đặt máy và cầu máy từ trên container của bên B đến vị trí lắp đặt của bên A (cẩu tự hành, xe nâng, cầu trục nâng trong nhà...), cán bộ tiếp nhận chuyển giao, lắp đặt thiết bị.
- Thi công móng để lắp đặt thiết bị theo đúng bản vẽ của bên B cung cấp.

Rất mong nhận được sự quan tâm và hợp tác của Quý Khách hàng. Xin chân thành cảm ơn và mong nhận được sự phản hồi cũng như hợp tác của Quý Khách hàng.

TM CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP LASERTECH VN