

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

- Nội dung gói thầu: Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế khẩn hệ thống bao che, khung dầm kho than 2 bị hư hỏng do ảnh hưởng của bão số 10 năm 2025.
- Địa điểm giao hàng và thực hiện dịch vụ: Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1, xóm Hải Phong, phường Vũng Áng, tỉnh Hà Tĩnh
- Thời gian thực hiện gói thầu: Trong vòng 50 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (không bao gồm thời gian chờ bên A bàn giao mặt bằng).
 - + Đối với hàng hóa: 20 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực;
 - + Đối với dịch vụ: 30 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng thi công.

II. Yêu cầu về kỹ thuật:

1. Phạm vi cung cấp hàng hóa và dịch vụ:

Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế khẩn hệ thống bao che, khung dầm kho than 2 bị hư hỏng do ảnh hưởng của bão số 10 năm 2025 với số lượng, phạm vi công việc, thông số kỹ thuật cụ thể tại **Bảng 1- Phạm vi cung cấp Hàng hóa và dịch vụ đính kèm.**

2. Yêu cầu về kỹ thuật:

2.1. Yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hóa:

- Nhà thầu phải chào rõ, cụ thể Nhà sản xuất, xuất xứ hàng hóa.
- Nhà thầu cam kết cung cấp đủ giấy chứng nhận chất lượng CQ, giấy chứng nhận xuất xứ CO (đối với hàng hóa nhập khẩu), tài liệu kỹ thuật bao gồm Bản vẽ/ tài liệu mô tả thông số kỹ thuật của hàng hóa, tài liệu an toàn, hướng dẫn sử dụng và các tài liệu khác có liên quan kèm theo hàng hóa (nếu có).
- Cam kết Hàng hóa cung cấp đảm bảo lắp đặt tương thích với thiết bị hiện hữu của Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1.
- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật trong E-HSDT (đối với các hạng mục quy định tại Chương V – Yêu cầu kỹ thuật) để chứng minh chất lượng hàng hóa nhà thầu chào là phù hợp hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT, tài liệu kỹ thuật nhà thầu cung cấp theo E-HSMT đáp ứng một trong các tiêu chí sau:
 - + Nhà thầu cung cấp tài liệu kỹ thuật, catalogue có xác nhận của Nhà sản xuất hoặc Đại lý/Nhà phân phối được ủy quyền bởi Nhà sản xuất trong E-HSDT để chứng minh hàng hóa Nhà thầu chào có thông số kỹ thuật và chất lượng hàng hóa là đáp ứng so với yêu cầu của E-HSMT đồng thời cung cấp đầy đủ thông tin của người ký xác nhận bao gồm: địa chỉ, Email,

- số điện thoại, chức vụ ... để bên mời thầu đối chiếu khi cần thiết.
- + Hoặc Nhà thầu cung cấp tài liệu kỹ thuật được tra cứu từ trang website chính thống của nhà sản xuất, nhà thầu phải cung cấp địa chỉ đường link tra cứu website để Bên mời thầu đối chiếu khi cần thiết.
(Ghi chú: khi nhà thầu cung cấp catalog hoặc tài liệu, thì đánh số của catalog hoặc tài liệu tương ứng với số thứ tự của hàng hóa trong danh mục chào thầu và chỉ rõ vị trí thể hiện các thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu E-HSMT trong catalog hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa).
 - Khái niệm “tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu (không quy định tương đương về xuất xứ). Trường hợp Nhà Thầu chào hàng hóa tương đương, Nhà Thầu phải nộp kèm theo tài liệu chứng minh sự tương đương đó, bao gồm:
 - + Cung cấp tài liệu, bảng so sánh thông số, đặc tính kỹ thuật, vật liệu, tiêu chuẩn công nghệ (tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn thử nghiệm) giữa hàng hóa yêu cầu trong E-HSMT và hàng hóa nhà thầu chào để chứng minh tính tương đương hoặc tốt hơn và tương thích, đồng bộ, đảm bảo lắp lẫn vào hệ thống/thiết bị của Chủ đầu tư đang sử dụng; kèm theo tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất hàng hóa yêu cầu trong E-HSMT và hãng sản xuất mà nhà thầu chào tương đương hoặc tốt hơn để dẫn chứng nguồn dữ liệu cho các thông số nói trên;
 - + Có cam kết hàng hóa do Nhà thầu chào đảm bảo không gây ảnh hưởng phụ tới công suất, hiệu suất, tuổi thọ thiết bị của Chủ đầu tư (không gián tiếp là nguyên nhân phát sinh làm hư hỏng các bộ phận khác trong hệ thống thiết bị).
 - Nhà thầu cam kết chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về tính xác thực của tất cả các tài liệu đã cung cấp, nếu sai nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm.

2.2. Yêu cầu đối với Dịch vụ:

Nhà thầu (bằng chi phí của mình) có quyền được đi khảo sát thực tế tại Nhà máy điện Vũng Áng 1 để tìm hiểu thêm các thông tin liên quan (nếu cần).

- **Nhà thầu cung cấp biện pháp thi công chi tiết cho hạng mục dịch vụ bao gồm các nội dung cụ thể như sau:**
 - + Biện pháp thi công phù hợp với hiện trạng, sơ đồ mặt bằng hiện hữu của nhà máy.
 - + Bảng tiến độ thi công chi tiết.
 - + Quy trình tổng thể 4 giai đoạn:
 - *Ổn định hệ thống hiện hữu:* Cách ly, chống đỡ/giằng tạm các khung biên – mái nguy cơ mất ổn định;
 - *Tháo dỡ có kiểm soát:* theo thứ tự từ phần không làm việc → phần hư hỏng nặng;
 - *Gia công, lắp đặt và sơn tại công trường;*

- *Nghiệm thu.*

+ Biện pháp thi công nêu rõ:

- Hiện trạng của hệ thống hiện hữu (scan 3D/point-cloud nếu có),
- Biện pháp & kết cấu tạm: khung chống, giằng dây, giàn giáo, bộ đỡ cầu; trình tự tháo – chống – lắp có đánh số từng bước.
- Biện pháp an toàn: dây cứu sinh, lối thoát hiểm, sàn thao tác, lan can tạm, neo móc chống rơi, kế hoạch chống gió bão.
- Kế hoạch nâng hạ: ma trận nâng; vị trí cầu; sơ đồ chằng buộc (rigging), bảng tính tải trọng trong lúc cầu; giới hạn tốc độ gió trong quá trình nâng hạ;
- Kế hoạch kiểm soát biến dạng: đặt mốc đo; tần suất đo; ngưỡng dừng thi công;
- Mô hình tính kết cấu tổng thể (SAP2000...) các tổ hợp tải, giai đoạn thi công, tình huống mất ổn định cục bộ; trong đó, bảng tính kết cấu bao gồm:
 - Tải trọng: tĩnh tải (tôn, xà gồ, thiết bị treo), hoạt tải mái, gió (áp lực, hút, giạt), tải cầu/nâng, tải tạm khi tháo lắp; tổ hợp tải theo TCVN 2737/EN1991.
 - Kiểm tra phần tử chính: cột, kèo, thanh giằng, xà gồ → ứng suất, tỷ số tương tác ($\leq 1,0$), độ võng ($\leq L/240 - L/300$).
 - Ổn định tổng thể khung & hệ mái;
 - Nút liên kết: bản mã, bu-lông cường độ cao (ma sát chịu cắt – kéo), mối hàn (chiều cao, chiều dài, kiểm tra nhiệt vào); bảng siết lực – kiểm tra trượt;
 - Kết cấu tạm: cột chống, khung thép tạm, giằng dây – tính gió & dao động.
- Cắt – hàn: Quy trình hàn, che chắn khu vực hàn;
- Phương án PCCC chi tiết phù hợp cho toàn bộ công trình: đảm bảo chống cháy than trong kho, đối với các thiết bị vận hành xung quanh.
- Kế hoạch QA/QC: biểu mẫu nghiệm thu lắp đặt kết cấu, sơn theo biểu mẫu mà 2 bên thống nhất. Danh mục nghiệm thu bao gồm nhưng không giới hạn các hạng mục sau:
 - ✓ Vật liệu thép: chứng chỉ cơ lý & mác;
 - ✓ Bu-lông cường độ cao: chứng chỉ lô; độ bền; kiểm tra siết bằng torque-wrench đã hiệu chuẩn;
 - ✓ Hàn: WPS/PQR; MT 100% mối hàn quan trọng, tối thiểu MT 10% ngẫu nhiên phần còn lại.
 - ✓ Sơn phủ: đo độ nhám, độ dày khô (DFT), kiểm tra muối/độ

sạch bề mặt.

- + Biện pháp thi công của nhà thầu phải đảm bảo giới hạn các hoạt động thi công của mình trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công được Chủ đầu tư bàn giao, cấp phiếu công tác, không gây ảnh hưởng đến việc sản xuất ổn định của nhà máy cũng như đến các đơn vị thi công sửa chữa khác.
- **Nhà thầu cung cấp các tài liệu kỹ thuật sau để phục vụ thi công:**
 - + Bản vẽ khảo sát hiện trạng (scan 3D/point-cloud nếu có), định vị các thanh hư hỏng;
 - + Bản vẽ chi tiết nút, bản vẽ gia công mã liên kết;
 - + Bản vẽ biện pháp an toàn thi công;
 - + Bản vẽ biện pháp & kết cấu tạm: khung chống, giằng dây, giàn giáo, bệ đỡ cầu; trình tự tháo – chống – lắp có đánh số từng bước.
 - + Bản vẽ hệ thống an toàn: lưới – dây cứu sinh, lối thoát hiểm, sàn thao tác, lan can tạm, neo móc chống rơi, kế hoạch chống gió bão.
- Công tác chuẩn bị vật tư, vật liệu: Nhà cung cấp phải bố trí đủ nhân lực, phương tiện để tiếp nhận vật tư và phải có các biện pháp quản lý để đảm bảo chất lượng, số lượng vật tư trước khi đưa vào sử dụng, nhà thầu phải nêu rõ vị trí bố trí tập kết thiết bị vật liệu thi công.
- Biện pháp thi công của nhà thầu phải đảm bảo giới hạn các hoạt động thi công của mình trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công được Chủ đầu tư bàn giao, cấp phiếu công tác, không gây ảnh hưởng đến việc sản xuất ổn định của nhà máy cũng như đến các đơn vị thi công sửa chữa khác.
- Nhà thầu lập và đệ trình hồ sơ, tài liệu liên quan về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu đáp ứng: Nhà thầu phải có biện pháp quản lý chất lượng do mình thực hiện; biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công; Bố trí cán bộ kiểm tra giám sát, theo dõi công trình; Nhà thầu phải có biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật tư, thiết bị được sử dụng cho gói thầu.

2.3. Yêu cầu các biện pháp an toàn:

Nhà thầu phải lập, đệ trình các biện pháp an toàn trong hồ sơ dự thầu phù hợp với phạm vi công việc và biện pháp thi công kỹ thuật cho phần phạm vi công việc thi công tại công trường bao gồm các nội dung yêu cầu sau:

a. Yêu cầu về an toàn phòng, chống cháy, nổ:

- Nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định của Nhà nước, của Chủ đầu tư về phòng chống cháy nổ. Biện pháp phòng cháy, chữa cháy do Nhà thầu lập phải hợp lý, khả thi, phù hợp với biện pháp tổ chức thi công và

hiện trạng thiết bị

b. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

c. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải lập các biện pháp an toàn cho người, thiết bị và công trình có trên mặt bằng thi công, kể cả cho các thiết bị và công trình phụ cận.
- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.
- Nhà thầu phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công. Nếu Nhà thầu để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình thì phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Nhà thầu có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.
- Nhà thầu có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động.
- Khi có sự cố về an toàn lao động, Nhà thầu và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật, đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do Nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

2.4. Các yêu cầu kỹ thuật khác nhà thầu phải tuân thủ trong quá trình tổ chức thi công:

- Bằng chi phí của mình nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp nhân công, máy thi công và tất cả vật tư liên quan cần thiết để lắp đặt hoàn thiện tại hiện trường đảm bảo hệ thống được thi công lắp đặt đúng yêu cầu kỹ

thuật, vận hành an toàn tin cậy.

- Nhà thầu phải giới hạn các hoạt động thi công của mình trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công được Chủ đầu tư bàn giao, cấp phiếu công tác, không gây ảnh hưởng đến việc sản xuất ổn định của nhà máy cũng như đến các đơn vị thi công sửa chữa khác. Mọi vấn đề thi công nếu ảnh hưởng đến sản xuất của bên mời thầu chỉ được phép thực hiện sau khi được phép của bên mời thầu.
- Trong trường hợp do lỗi của nhà thầu làm thiệt hại đến sản xuất của bên mời thầu thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm bồi hoàn hoặc phải chịu trách nhiệm trước cơ quan chức năng, tùy theo mức độ thiệt hại gây nên.
- Thiết bị, nhân lực thi công của Nhà thầu chỉ hoạt động trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công đã được bàn giao, cấp phiếu công tác và không được lấn sang các khu vực khác. Trong thời gian thi công công trình, Nhà thầu phải giữ cho công trường không có các cản trở không cần thiết, và phải cất giữ hoặc sắp xếp thiết bị hoặc vật liệu thừa của mình. Nhà thầu phải dọn sạch phế thải và dỡ bỏ công trình tạm ra khỏi công trường khi không cần nữa.
- Trước khi thực hiện thi công, Nhà thầu phải trình cho Chủ đầu tư chi tiết về danh sách, số lượng nhân lực, thiết bị, vật tư của Nhà thầu sử dụng trên công trường phù hợp với tiến độ thi công đã được Chủ đầu tư phê duyệt, để làm thủ tục đăng ký ra vào Công ty Điện lực Dầu khí Hà Tĩnh (gồm cả thời gian, nhân lực làm ngoài giờ làm việc hành chính, nếu cần thiết). Toàn bộ nhân lực của Nhà thầu tham gia thi công công trình phải có trình độ chuyên môn, kỹ năng và kinh nghiệm phù hợp với công việc được giao và được Chủ đầu tư bồi huấn về an toàn trước khi vào thi công. Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu sa thải bất cứ nhân lực nào ra khỏi công trường, kể cả đại diện của Nhà thầu nếu như người đó: có thái độ sai trái hoặc thiếu cẩn thận; thiếu năng lực hoặc bất cẩn gây mất an toàn, an ninh hoặc gây nguy hại đến môi trường.
- Chủ đầu tư tạo điều kiện thuận lợi cho Nhà thầu được sử dụng nguồn điện và nước của Chủ đầu tư để phục vụ thi công khi Nhà thầu có nhu cầu. Vật tư, thiết bị, nhân lực để thực hiện đấu nối và mọi thủ tục, chi phí có liên quan do Nhà thầu chịu.
- Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư được quyền vào các nơi trên công trường để kiểm tra, đo lường, thử các loại vật tư, thiết bị và kiểm tra quá trình thi công. Nhà thầu có trách nhiệm tạo mọi điều kiện cho Chủ đầu tư tiến hành các hoạt động nêu trên. Những hoạt động này không

làm giảm đi bất cứ nghĩa vụ hoặc trách nhiệm nào của Nhà thầu.

3. Thời gian và tiến độ thực hiện Hợp đồng:

Trong vòng 50 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (không bao gồm thời gian chờ bên A bàn giao mặt bằng), trong đó:

- + Đối với hàng hóa: 20 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực;
- + Đối với dịch vụ: 30 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng thi công.

4. Yêu cầu bảo hành:

- Đối với hàng hóa: Thời gian bảo hành tối thiểu 12 (mười hai) tháng kể từ ngày ký biên bản bàn giao và nghiệm thu hàng hóa.
- Đối với dịch vụ: Thời gian bảo hành tối thiểu 12 (mười hai) tháng kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu hoàn thành phần dịch vụ.
- Trong thời gian bảo hành, Nhà thầu phải thay thế, sửa chữa mọi sai sót, khiếm khuyết do lỗi của mình gây ra trong quá trình thi công bằng chi phí của Nhà thầu. Việc sửa chữa các lỗi này phải được bắt đầu trong vòng không quá 03 ngày sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư. Nếu quá thời hạn này, mà Nhà thầu không bắt đầu thực hiện các công việc sửa chữa thì Chủ đầu tư có quyền thuê một nhà thầu khác (bên thứ ba) thực hiện các công việc này và toàn bộ chi phí cho việc sửa chữa để chi trả cho bên thứ ba sẽ do Nhà thầu chịu và sẽ được khấu trừ vào tiền bảo hành của Nhà thầu, Nhà thầu buộc phải chấp thuận giá trị theo thông báo của Chủ đầu tư.

Bảng 1- Phạm vi cung cấp Hàng hóa và dịch vụ đính kèm.

STT	Danh mục	Nội dung công việc	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Cung cấp vật tư và gia công xà gỗ thép	- Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao... phục vụ công việc này - Khối lượng vật tư tại mục I.II - Bảng 2 phạm vi công việc đính kèm - Chi tiết khối lượng vật tư, vật liệu tại Bảng 3 Chi tiết khối lượng đính kèm			Tấn	52,8243	Nhà thầu chào rõ Nhà sản xuất, xuất xứ của vật tư
2	Lắp dụng xà gỗ thép	- Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao... phục vụ công việc này; - Khối lượng vật tư tại mục I.II - Bảng 2 phạm vi công việc đính kèm; - Chi tiết khối lượng vật tư, vật liệu tại Bảng 3 Chi tiết khối lượng đính kèm			Tấn	52,8243	Nhà thầu chào rõ Nhà sản xuất, xuất xứ của vật tư
3	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 3 nước lót, 1 nước phủ	Sơn 4 lớp (bao gồm vật tư, nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...): Lớp 1: BARRIER 77, VS% 53, DFT 50 µm Lớp 2: Epoxy MIO PENGUARD MIDCOAT, VS% 82, DFT 130 µm Lớp 3: Epoxy MIO PENGUARD MIDCOAT, VS% 82, DFT 130 µm Lớp 4: HARDTOP XP, VS% 63, DFT 80 µm	Jotun hoặc Sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		m2	1.487	Nhà thầu chào rõ Nhà sản xuất, xuất xứ của vật tư
4	Tháo dỡ tôn lợp	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...			100m2	46,24	
5	Vận chuyển tôn trong phạm vi 1000m bằng ô tô - 5,0T	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...			m3	138,72	
6	Cung cấp vật tư và lợp tôn bao che AZ150, dày 0,75mm	Chi tiết vật tư tại mục I.Tôn bao che tại bảng 2 - phạm vi công việc đính kèm			100m2	73,09	Nhà thầu chào rõ Nhà sản xuất, xuất xứ của vật tư
7	Giàn giáo công nghiệp	Chi tiết tại mục 7.B - Phạm vi công việc đính kèm			m3	24,080	
8	Thuê cần cẩu 80T				Ca	45	
9	Thuê cần cẩu 100T				Ca	45	
10	Bulông M16x40 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	468	

STT	Danh mục	Nội dung công việc	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
11	Bulong M16x45 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	216	
12	Bulong M16x60 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	992	
13	Bulong M20x150 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	150	
14	Bulong M20x165 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	312	
15	Bulong M20x60 + Nut + Washer	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	192	
16	Ty ren	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	28	
17	Ty ren	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	36	
18	Ty ren	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	12	
19	Ty ren	Chi tiết tại bảng 3 - Chi tiết khối lượng đính kèm			Bộ	2	

Bảng 2: PHẠM VI CÔNG VIỆC

Công trình: Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế khẩn hệ thống bao che, khung dầm kho than 2 bị hư hỏng do ảnh hưởng của bão số 10 năm 2025

STT	Tên thiết bị	Quy cách/Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Tài liệu kỹ thuật	Chí chú
A	Vật tư							
I	Tôn bao che		m2	7.309				
1	Kho than số 2							
1,1	Tôn mái 17 ô (tính từ trục 41-58) Chiều dài tôn: 41.5m Số lượng tấm: 133 tấm Khô ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm, dài 41.5m liên tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	4.968	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,2	Tôn vách 15 ô (nửa trên, tính từ trục 43-58) Chiều dài tôn: 6.45m Số lượng tấm: 117 tấm Khô ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu vàng be	Tôn lạnh màu vàng be, AZ150, G550 dây 0.75mm, dài 6.45m liên tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	679	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,3	Tôn vách 15 ô (nửa dưới, tính từ trục 43-58) Chiều dài tôn: 7.5m Số lượng tấm: 117 tấm Khô ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu vàng be	Tôn lạnh màu vàng be, AZ150, G550 dây 0.75mm, dài 7.5m liên tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	790	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,4	Tôn vách lấy sáng 13 ô (tính từ trục 56-58) Chiều dài tôn: 4m Số lượng tấm: 15 tấm Khô ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu vàng be	Tôn lạnh màu vàng be, AZ150, G550 dây 0.75mm, dài 4m liên tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	54	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,5	Tôn vách lấy sáng 13 ô (tính từ trục 43-56) Chiều dài tôn: 4m Số lượng tấm: 102 tấm Khô ngang: 0.9m Tôn sáng sợi thủy tinh Dây 1.95mm, màu xanh lơ	Tôn sáng sợi thủy tinh, màu xanh lơ, dây 1.95mm, dài 4m liên tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	367	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	

STT	Tên thiết bị	Quy cách/Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Tài liệu kỹ thuật	Ghi chú
1,6	Tôn úp nóc: Chiều dài lắp: 111m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	100	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,7	Diềm chân tôn Chiều dài lắp: 111m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh blue	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	100	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
1,8	Diềm đầu hồi, hai bên mái Chiều dài lắp: 41.5m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	37	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
2	Nhà băng tải 52							
2,1	Tôn mái: Chiều dài tôn: 5m Số lượng tấm: 36 tấm Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm, dài 5m liền tấm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	162	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
2,2	Tôn úp nóc: Chiều dài lắp: 16m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	14	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
2,3	Diềm chân tôn Chiều dài lắp: 2*16m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	29	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
2,4	Diềm đầu hồi, hai bên mái Chiều dài lắp: 10m Khổ ngang: 0.9m Dây 0.75mm, màu xanh	Tôn lạnh màu xanh, AZ150, G550 dây 0.75mm (sóng tôn phù hợp với tôn hiện tại Nhà máy)	m2	9	Đồng Á hoặc sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
II	Thép hộp, thép kết cấu khung dầm, thép tấm, bulong, tyren							Đính kèm bảng 3 - Bảng tổng hợp chi tiết khối lượng

STT	Tên thiết bị	Quy cách/Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Tài liệu kỹ thuật	Ghi chú
1	Thép hộp, thép kết cấu khung dầm, thép tấm	Vật liệu: S235JR+N1.0038	Kg	52.824	Hòa Phát hoặc Sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
2	Bulong M16x40 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	468				
3	Bulong M16x45 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	216				
4	Bulong M16x60 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	992				
5	Bulong M20x150 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	150				
6	Bulong M20x165 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	312				
7	Bulong M20x60 + Nut + Washer	Galvanized 4.6	Bộ	192				
8	Ty ren	Ty ren D16 + Nut + washer dài 3900mm	Bộ	28				
9	Ty ren	Ty ren D16 + Nut + washer dài 3850mm	Bộ	36				
10	Ty ren	Ty ren D16 + Nut + washer dài 2000mm	Bộ	12				
11	Ty ren	Ty ren D16 + Nut + washer dài 1600mm	Bộ	2				
B	Dịch vụ	<p>Yêu cầu đạt các tiêu chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích gió công trường (gió giật), giới hạn gió dừng cầu/dùng lắp; quy định mực nước hồ và hành lang an toàn; - TCVN 2737 (Tải trọng & tác động - gió, tĩnh tải, hoạt tải), hoặc EN 1991 tương đương; - TCVN 5575 (Thiết kế kết cấu thép), kiểm tra ổn định tổng thể, ổn định cục bộ, uốn - nén - xoắn, P-Δ và tác động không đồng thời khi tháo/dỡ tạm; - TCVN 5574 (BTCT) cho móng/chân đế/neo tạm; TCVN 170/AISC 360 cho thành phần đặc thù nếu cần; - QCVN 06 (An toàn cháy) + lớp sơn chống cháy/ăn mòn theo môi trường C3-C4 (ISO 12944); - TCVN 1915, 5407 (hàn), ASTM A325/A490 hoặc JCVN tương đương (bu-lông cường độ cao); AWS D1.1 tham chiếu thi công hàn kết cấu; - Bộ quy trình kiểm định - NDT theo TCVN/ISO 17635. 						
1	Gia công xà gò thép (thép hình, thép tấm)	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...	Kg	52.824				
2	Lắp dựng xà gò thép	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...	Kg	52.824				

STT	Tên thiết bị	Quy cách/Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Tài liệu kỹ thuật	Ghi chú
3	Tháo dỡ tôn bao che	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...	m2	4.624				
4	Vận chuyển tôn trong phạm vi 1000m bằng ô tô - 5,0T	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...	m3	138,72				
5	Lợp mái che tường bằng tôn múi, chiều dài bất kỳ	Bao gồm nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...	m2	7.309				
6	Sơn chống ăn mòn kết cấu thép	Sơn 4 lớp (bao gồm vật tư, nhân công, công cụ, dụng cụ, phương tiện, vật tư tiêu hao...): Lớp 1: BARRIER 77, VS% 53, DFT 50 µm Lớp 2: Epoxy MIO PENGUARD MIDCOAT, VS% 82, DFT 130 µm Lớp 3: Epoxy MIO PENGUARD MIDCOAT, VS% 82, DFT 130 µm Lớp 4: HARDTOP XP, VS% 63, DFT 80 µm	m2	1.487	Jotun hoặc Sản phẩm của NSX có thông số kỹ thuật tương đương		x	
7	Giàn giáo công nghiệp		m3	24.080				
	Giàn giáo lắp phía ngoài kho than		m3	6.464				Dài 111m, rộng 3m, cao 19,5m
	Giàn giáo lắp phía trong kho than		m3	17.280				(Dài 16m, rộng 3m, cao 20m) x 18 điểm
	Giàn giáo lắp phía ngoài nhà băng tải		m3	336				Dài 16m, rộng 3m, cao 7m
8	Cầu 100 tấn		Ca	45				
9	Cầu 80 tấn		Ca	45				

Bảng 3: BẢNG TỔNG HỢP CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG

Công trình: Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế khẩn hệ thống bao che, khung dầm kho than 2 bị hư hỏng do ảnh hưởng của bão số 10 năm 2025

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/DIỆN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
I		Nhà kho than 2									
1	Trục 58-57	Giăng cột Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
2	Trục 58-57	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	
3	Trục 58-57	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	
4	Trục 58-57	Giăng cột BL M16x45	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				Nut + washer
5	Trục 58-57	Giăng kèo mái Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
6	Trục 58-57	Giăng kèo mái PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	Bịt đầu hộp 120x120x4.5
7	Trục 58-57	Giăng kèo mái PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
8	Trục 58-57	Giăng kèo mái BL M16x45	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				Nut + washer
9	Trục 58-57	Xà gỗ mái Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	7910	6	1	6 47,46	23,71	1.125,19	26,58	
10	Trục 58-57	Xà gỗ mái PL10	S235JR+N 1.0038		2	2	4 0,048	78,75	3,78	0,11	
11	Trục 58-57	Xà gỗ mái PL8	S235JR+N 1.0038		2	6	12 0,518	63,00	32,66	1,12	
12	Trục 58-57	Xà gỗ mái PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	12 0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
13	Trục 58-57	Xà gỗ mái BL M20x150, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990			1	6				
14	Trục 58-57	Xà gỗ mái BL M20x165, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	2	24,00	0,00			
15	Trục 58-57	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	9	1	9 58,50	21,35	1.248,98	52,65	
16	Trục 58-57	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
17	Trục 58-57	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=2000mm	Galvanized 10 DIN 6915		6	1	6				
18	Trục 58-57	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=1600mm	Galvanized 10 DIN 6915		1	1	1				
19	Trục 58-57	Xà gỗ vách BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		36	2	72				

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
20	Trục 57-56	Giăng cột Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
21	Trục 57-56	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	
22	Trục 57-56	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	
23	Trục 57-56	Giăng cột BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12				LK giăng 120x120
24	Trục 57-56	Giăng kéo mái Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
25	Trục 57-56	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	Bít đầu hộp 120x120x4.5
26	Trục 57-56	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
27	Trục 57-56	Giăng kéo mái BL M16x45	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12				Nut + washer
28	Trục 57-56	Xà gỗ mái Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	3890	6	1	6 23,34	23,71	553,35	13,07	
29	Trục 57-56	Xà gỗ mái PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	4 0,173	63,00	10,89	0,37	
30	Trục 57-56	Xà gỗ mái PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	12 0,216	39,38	8,51	0,47	Bít đầu
31	Trục 57-56	Xà gỗ mái BL M20x150	Galvanized 4,6 DIN 7990		2	6	12,00				Nut + washer
32	Trục 57-56	Xà gỗ mái BL M20x165	Galvanized 4,6 DIN 7990		12	2	24,00				Nut + washer
33	Trục 57-56	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		9	2	18 0,259	47,25	12,25	0,57	
34	Trục 57-56	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		9	2	18	47,25	47,63	2,12	
35	Trục 57-56	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	9	1	9 58,50	21,35	1.248,98	52,65	
36	Trục 57-56	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
37	Trục 57-56	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=2000mm	Galvanized 10 DIN 6915		6	1	6				

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
38	Trục 57-56	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=1600mm	Galvanized 10 DIN 6915		1	1	1				
39	Trục 57-56	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		72	1	72				
40	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6500	1	1	6,50	42,41	275,66	5,72	
41	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6550	1	1	6,55	42,41	277,78	5,76	
42	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	5690	1	1	5,69	42,41	241,31	5,01	
43	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5430	1	1	5,43	25,47	138,31	3,26	
44	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	25,47	144,17	3,40	
45	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5450	1	1	5,45	25,47	138,82	3,27	
46	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5550	1	1	5,55	25,47	141,37	3,33	
47	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5750	2	1	11,50	25,47	292,93	6,90	
48	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5650	1	1	5,65	25,47	143,92	3,39	
49	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	30,50	172,64	3,62	
50	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5700	1	1	5,70	30,50	173,86	3,65	
51	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5960	1	1	5,96	30,50	181,79	3,81	
52	Trục 56-55	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6300	1	1	6,30	30,50	192,16	4,03	
53	Trục 56-55	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		6	1	0,488	94,50	46,07	1,06	
54	Trục 56-55	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		14	1	0,666	94,50	62,97	1,48	
55	Trục 56-55	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		8	1	0,403	94,50	38,10	0,89	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	TỔNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
56	Trục 56-55	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		6	1	0,290	39,38	11,43	0,61	
57	Trục 56-55	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		8	1	0,205	39,38	8,06	0,44	
58	Trục 56-55	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		14	1	0,315	39,38	12,40	0,67	
59	Trục 56-55	Giăng cột BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		104	1	104				LK giăng 150x150; 160x160
60	Trục 56-55	Giăng cột BL M20x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		48	1	48				LK giăng 220x220
61	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6210	1	1	6,21	30,50	189,42	3,97	
62	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
63	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	
64	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
65	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
66	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5440	1	1	5,44	30,50	165,93	3,48	
67	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
68	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	
69	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
70	Trục 56-55	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
71	Trục 56-55	Giăng kéo mái PL12	S235JR+N 1.0038		16	1	0,806	94,50	76,20	1,79	
72	Trục 56-55	Giăng kéo mái PL12	S235JR+N 1.0038		12	1	0,571	94,50	53,98	1,27	
73	Trục 56-55	Giăng kéo mái PL5	S235JR+N 1.0038		16	1	0,410	39,38	16,13	0,87	Bịt đầu hộp 160x160

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/DIỄN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
74	Trục 56-55	Giăng kéo mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,270	39,38	10,63	0,58	Bịt đầu hộp 150x150
75	Trục 56-55	Giăng kéo mái	BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		144	1					
76	Trục 56-55	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
77	Trục 56-55	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		12	1	0,518	63,00	32,66	1,12	
78	Trục 56-55	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
79	Trục 56-55	Xà gỗ mái	BL M20x150, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1					
80	Trục 56-55	Xà gỗ mái	BL M20x165, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1					
81	Trục 56-55	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,216	47,25	10,21	0,48	
82	Trục 56-55	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,840	47,25	39,69	1,77	
83	Trục 56-55	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
84	Trục 56-55	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1					
85	Trục 56-55	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1					
86	Trục 56-55	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		60	1					
87	Trục 55-54	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6500	1	1	6,50	42,41	275,66	5,72	
88	Trục 55-54	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6550	1	1	6,55	42,41	277,78	5,76	
89	Trục 55-54	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	5690	1	1	5,69	42,41	241,31	5,01	
90	Trục 55-54	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5430	1	1	5,43	25,47	138,31	3,26	
91	Trục 55-54	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	25,47	144,17	3,40	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIÊN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
92	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5450	1	1	5,45	25,47	138,82	3,27	
93	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5550	1	1	5,55	25,47	141,37	3,33	
94	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5750	2	2	11,50	25,47	292,93	6,90	
95	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5650	1	1	5,65	25,47	143,92	3,39	
96	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	30,50	172,64	3,62	
97	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5700	1	1	5,70	30,50	173,86	3,65	
98	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5960	1	1	5,96	30,50	181,79	3,81	
99	Trục 55-54	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6300	1	1	6,30	30,50	192,16	4,03	
100	Trục 55-54	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		6	1	0,488	94,50	46,07	1,06	
101	Trục 55-54	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		14	1	0,666	94,50	62,97	1,48	
102	Trục 55-54	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		8	1	0,403	94,50	38,10	0,89	
103	Trục 55-54	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		6	1	0,290	39,38	11,43	0,61	
104	Trục 55-54	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		8	1	0,205	39,38	8,06	0,44	
105	Trục 55-54	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		14	1	0,315	39,38	12,40	0,67	
106	Trục 55-54	Giăng cột BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		104	1					LK giăng 150x150; 160x160
107	Trục 55-54	Giăng cột BL M20x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		48	1					LK giăng 220x220
108	Trục 55-54	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6210	1	1	6,21	30,50	189,42	3,97	
109	Trục 55-54	Giăng kéo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	

SIT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
110	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	2	16,24	495,35	10,39	
111	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	1	5,62	143,15	3,37	
112	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	2	11,58	294,97	6,95	
113	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5440	1	1	1	5,44	165,93	3,48	
114	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	1	7,84	239,13	5,02	
115	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	2	16,24	495,35	10,39	
116	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	1	5,62	143,15	3,37	
117	Trục 55-54	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	2	11,58	294,97	6,95	
118	Trục 55-54	Giăng kéo mái	PL12	S235JR+N 1.0038		16	1	16	0,806	76,20	1,79	
119	Trục 55-54	Giăng kéo mái	PL12	S235JR+N 1.0038		12	1	12	0,571	53,98	1,27	
120	Trục 55-54	Giăng kéo mái	PL5	S235JR+N 1.0038		16	1	16	0,410	16,13	0,87	Bit đầu hộp 160x160
121	Trục 55-54	Giăng kéo mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	12	0,270	10,63	0,58	Bit đầu hộp 150x150
122	Trục 55-54	Giăng kéo mái	BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		144	1	144				
123	Trục 55-54	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	6	38,97	923,91	21,82	
124	Trục 55-54	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		12	1	12	0,518	32,66	1,12	
125	Trục 55-54	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	12	0,216	8,51	0,47	Bit đầu
126	Trục 55-54	Xà gỗ mái	BL M20x150, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1	12				
127	Trục 55-54	Xà gỗ mái	BL M20x165, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24				

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
128	Trục 55-54	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,216	47,25	10,21	0,48	
129	Trục 55-54	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,840	47,25	39,69	1,77	
130	Trục 55-54	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
131	Trục 55-54	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1					
132	Trục 55-54	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
133	Trục 55-54	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		48	1					
134	Trục 54-53	Giăng cột	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
135	Trục 54-53	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	
136	Trục 54-53	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	
137	Trục 54-53	Giăng cột	BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3					LK giăng 120x120
138	Trục 54-53	Giăng kéo mái	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
139	Trục 54-53	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	Bít đầu hộp 120x120x4.5
140	Trục 54-53	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
141	Trục 54-53	Giăng kéo mái	BL M16x45	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3					Nut + washer
142	Trục 54-53	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
143	Trục 54-53	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	0,173	63,00	10,89	0,37	
144	Trục 54-53	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	0,216	39,38	8,51	0,47	Bít đầu
145	Trục 54-53	Xà gỗ mái	BL M20x130 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1	12,00				

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
146	Trục 54-53	Xà gỗ mái	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24,00				
147	Trục 54-53	Xà gỗ vách	S235JR+N 1.0038		6	1	0,086	47,25	4,08	0,19	
148	Trục 54-53	Xà gỗ vách	S235JR+N 1.0038		6	1	0,336	47,25	15,88	0,71	
149	Trục 54-53	Xà gỗ vách	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
150	Trục 54-53	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
151	Trục 54-53	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
152	Trục 54-53	Xà gỗ vách	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24				
153	Trục 53-52	Giăng cột	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
154	Trục 53-52	Giăng cột	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	
155	Trục 53-52	Giăng cột	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	
156	Trục 53-52	Giăng cột	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				L.K giăng 120x120
157	Trục 53-52	Giăng kéo mái	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
158	Trục 53-52	Giăng kéo mái	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	Bịt đầu hộp 120x120x4.5
159	Trục 53-52	Giăng kéo mái	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
160	Trục 53-52	Giăng kéo mái	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				
161	Trục 53-52	Xà gỗ mái	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
162	Trục 53-52	Xà gỗ mái	S235JR+N 1.0038		4	1	0,173	63,00	10,89	0,37	
163	Trục 53-52	Xà gỗ mái	S235JR+N 1.0038		2	6	0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
164	Trục 53-52	Xà gỗ mái BL M20x150 + Nut + washe	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1	12,00					
165	Trục 53-52	Xà gỗ mái BL M20x165 + Nut + washe	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24,00					
166	Trục 53-52	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	0,086	47,25	4,08	0,19	
167	Trục 53-52	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	0,336	47,25	15,88	0,71	
168	Trục 53-52	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	6	39,00	21,35	832,65	35,10	
169	Trục 53-52	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2					
170	Trục 53-52	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3					
171	Trục 53-52	Xà gỗ vách BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24					
172	Trục 52-51	Giăng cột Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3	18,24	16,37	298,63	8,76	
173	Trục 52-51	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6	0,118	78,75	9,26	0,27	
174	Trục 52-51	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12	0,134	78,75	10,58	0,32	
175	Trục 52-51	Giăng cột BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12					LK giăng 120x120
176	Trục 52-51	Giăng kéo mái Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3	18,24	16,37	298,63	8,76	
177	Trục 52-51	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6	0,118	78,75	9,26	0,27	Bít đầu hộp 120x120x4.5
178	Trục 52-51	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12	0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
179	Trục 52-51	Giăng kéo mái BL M16x45 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12					
180	Trục 52-51	Xà gỗ mái Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	6	38,97	23,71	923,91	21,82	
181	Trục 52-51	Xà gỗ mái PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	4	0,173	63,00	10,89	0,37	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
182	Trục 52-51	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
183	Trục 52-51	Xà gỗ mái	BL M20x150 + Nut + washe 4.6 DIN 7990	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1	12,00				
184	Trục 52-51	Xà gỗ mái	BL M20x165 + Nut + washe 4.6 DIN 7990	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24,00				
185	Trục 52-51	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	0,086	47,25	4,08	0,19	
186	Trục 52-51	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	0,336	47,25	15,88	0,71	
187	Trục 52-51	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
188	Trục 52-51	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1					
189	Trục 52-51	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1					
190	Trục 52-51	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1					
191	Trục 51-50	Giăng cột	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
192	Trục 51-50	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	
193	Trục 51-50	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	
194	Trục 51-50	Giăng cột	BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3					LK giăng 120x120
195	Trục 51-50	Giăng kéo mái	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
196	Trục 51-50	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	Bịt đầu hộp 120x120x4.5
197	Trục 51-50	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
198	Trục 51-50	Giăng kéo mái	BL M16x45 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3					
199	Trục 51-50	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
200	Trục 51-50	Xà gỗ mái PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	4 0,173	63,00	10,89	0,37	
201	Trục 51-50	Xà gỗ mái PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	12 0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
202	Trục 51-50	Xà gỗ mái BL M20x150 + Nut + washe	Galvanized 4,6 DIN 7990		12	1	12,00				
203	Trục 51-50	Xà gỗ mái BL M20x165 + Nut + washe	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24,00				
204	Trục 51-50	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6 0,086	47,25	4,08	0,19	
205	Trục 51-50	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6 0,336	47,25	15,88	0,71	
206	Trục 51-50	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	6 39,00	21,35	832,65	35,10	
207	Trục 51-50	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
208	Trục 51-50	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
209	Trục 51-50	Xà gỗ vách BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24				
210	Trục 50-49	Giăng cột Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
211	Trục 50-49	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	
212	Trục 50-49	Giăng cột PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	
213	Trục 50-49	Giăng cột BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12				LK giăng 120x120
214	Trục 50-49	Giăng kéo mái Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3 18,24	16,37	298,63	8,76	
215	Trục 50-49	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6 0,118	78,75	9,26	0,27	Bịt đầu hộp 120x120x4.5
216	Trục 50-49	Giăng kéo mái PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12 0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
217	Trục 50-49	Giăng kéo mái BL M16x45 + Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12				

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
218	Trục 50-49	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
219	Trục 50-49	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	0,173	63,00	10,89	0,37	
220	Trục 50-49	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038			0	0,000	#DIV/0!	-	-	Bịt đầu
221	Trục 50-49	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	0,216	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
222	Trục 50-49	Xà gỗ mái	BL M20x150 + Nut + washe	Galvanized 4,6 DIN 7990		12	1	12,00				
223	Trục 50-49	Xà gỗ mái	BL M20x165 + Nut + washe	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24,00				
224	Trục 50-49	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	0,086	47,25	4,08	0,19	
225	Trục 50-49	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	0,336	47,25	15,88	0,71	
226	Trục 50-49	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
227	Trục 50-49	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=5900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
228	Trục 50-49	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
229	Trục 50-49	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24				
230	Trục 49-48	Giăng cột	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
231	Trục 49-48	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	
232	Trục 49-48	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	0,134	78,75	10,58	0,32	
233	Trục 49-48	Giăng cột	BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12				LK giăng 120x120
234	Trục 49-48	Giăng kèo mái	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	18,24	16,37	298,63	8,76	
235	Trục 49-48	Giăng kèo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	0,118	78,75	9,26	0,27	Bịt đầu hộp 120x120x4.5

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
236	Trục 49-48	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4.5
237	Trục 49-48	Giăng kéo mái	BL M16x45 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				
238	Trục 49-48	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	6	23,71	923,91	21,82	
239	Trục 49-48	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	4	63,00	10,89	0,37	
240	Trục 49-48	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	12	39,38	8,51	0,47	Bịt đầu
241	Trục 49-48	Xà gỗ mái	BL M20x150 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1	12,00				
242	Trục 49-48	Xà gỗ mái	BL M20x165 + Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24,00				
243	Trục 49-48	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	47,25	4,08	0,19	
244	Trục 49-48	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	47,25	15,88	0,71	
245	Trục 49-48	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	6	21,35	832,65	35,10	
246	Trục 49-48	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
247	Trục 49-48	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
248	Trục 49-48	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1	24				
249	Trục 48-47	Giăng cột	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3	16,37	298,63	8,76	
250	Trục 48-47	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6	78,75	9,26	0,27	
251	Trục 48-47	Giăng cột	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12	78,75	10,58	0,32	
252	Trục 48-47	Giăng cột	BL M16x45, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		4	3	12				LK giăng 120x120
253	Trục 48-47	Giăng kéo mái	Hộp 120x120x4.5	S235JR+N 1.0038	6080	3	1	3	16,37	298,63	8,76	

SIT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
254	Trục 48-47	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		2	3	6	0,118	78,75	9,26	0,27	Bit đầu hộp 120x120x4,5
255	Trục 48-47	Giăng kéo mái	PL10	S235JR+N 1.0038		4	3	12	0,134	78,75	10,58	0,32	Lk hộp 120x120x4,5
256	Trục 48-47	Giăng kéo mái	BL M16x45 + Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		4	3	12					
257	Trục 48-47	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	6	38,97	23,71	923,91	21,82	
258	Trục 48-47	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		4	1	4	0,173	63,00	10,89	0,37	
259	Trục 48-47	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		2	6	12	0,216	39,38	8,51	0,47	Bit đầu
260	Trục 48-47	Xà gỗ mái	BL M20x150 + Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		12	1	12,00					
261	Trục 48-47	Xà gỗ mái	BL M20x165 + Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24,00					
262	Trục 48-47	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	0,086	47,25	4,08	0,19	
263	Trục 48-47	Xà gỗ vách	PL6	S235JR+N 1.0038		6	1	6	0,336	47,25	15,88	0,71	
264	Trục 48-47	Xà gỗ vách	U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	6	39,00	21,35	832,65	35,10	
265	Trục 48-47	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2					
266	Trục 48-47	Xà gỗ vách	Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3					
267	Trục 48-47	Xà gỗ vách	BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24					
268	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6500	1	1	1	6,50	42,41	275,66	5,72	
269	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6550	1	1	1	6,55	42,41	277,78	5,76	
270	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	5690	1	1	1	5,69	42,41	241,31	5,01	
271	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5430	1	1	1	5,43	25,47	138,31	3,26	

SIT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
272	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	25,47	144,17	3,40	
273	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5450	1	1	5,45	25,47	138,82	3,27	
274	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5550	1	1	5,55	25,47	141,37	3,33	
275	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5750	2	1	11,50	25,47	292,93	6,90	
276	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5650	1	1	5,65	25,47	143,92	3,39	
277	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	30,50	172,64	3,62	
278	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5700	1	1	5,70	30,50	173,86	3,65	
279	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5960	1	1	5,96	30,50	181,79	3,81	
280	Trục 47-46	Giăng cột	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6300	1	1	6,30	30,50	192,16	4,03	
281	Trục 47-46	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		6	1	0,488	94,50	46,07	1,06	
282	Trục 47-46	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		14	1	0,666	94,50	62,97	1,48	
283	Trục 47-46	Giăng cột	PL12	S235JR+N 1.0038		8	1	0,403	94,50	38,10	0,89	
284	Trục 47-46	Giăng cột	PL5	S235JR+N 1.0038		6	1	0,290	39,38	11,43	0,61	
285	Trục 47-46	Giăng cột	PL5	S235JR+N 1.0038		8	1	0,205	39,38	8,06	0,44	
286	Trục 47-46	Giăng cột	PL5	S235JR+N 1.0038		14	1	0,315	39,38	12,40	0,67	
287	Trục 47-46	Giăng cột	BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		104	1					LK giăng 150x150; 160x160
288	Trục 47-46	Giăng cột	BL M20x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		48	1					LK giăng 220x220
289	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6210	1	1	6,21	30,50	189,42	3,97	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
290	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
291	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	
292	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
293	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
294	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5440	1	1	5,44	30,50	165,93	3,48	
295	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
296	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	
297	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
298	Trục 47-46	Giăng kéo mái	Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
299	Trục 47-46	Giăng kéo mái	PL12	S235JR+N 1.0038		16	1	0,806	94,50	76,20	1,79	
300	Trục 47-46	Giăng kéo mái	PL12	S235JR+N 1.0038		12	1	0,571	94,50	53,98	1,27	
301	Trục 47-46	Giăng kéo mái	PL5	S235JR+N 1.0038		16	1	0,410	39,38	16,13	0,87	Bít đầu hộp 160x160
302	Trục 47-46	Giăng kéo mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,270	39,38	10,63	0,58	Bít đầu hộp 150x150
303	Trục 47-46	Giăng kéo mái	BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		144	1					
304	Trục 47-46	Xà gỗ mái	Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
305	Trục 47-46	Xà gỗ mái	PL8	S235JR+N 1.0038		12	1	0,518	63,00	32,66	1,12	
306	Trục 47-46	Xà gỗ mái	PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,216	39,38	8,51	0,47	Bít đầu
307	Trục 47-46	Xà gỗ mái	BL M20x150, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1					

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
308	Trục 47-46	Xà gỗ mái BL M20x165, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		24	1	24				
309	Trục 47-46	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,216	47,25	10,21	0,48	
310	Trục 47-46	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,840	47,25	39,69	1,77	
311	Trục 47-46	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
312	Trục 47-46	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1	2				
313	Trục 47-46	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1	3				
314	Trục 47-46	Xà gỗ vách BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		48	1	48				
315	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6500	1	1	6,50	42,41	275,66	5,72	
316	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	6550	1	1	6,55	42,41	277,78	5,76	
317	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 220x220x6.3	S235JR+N 1.0038	5690	1	1	5,69	42,41	241,31	5,01	
318	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5430	1	1	5,43	25,47	138,31	3,26	
319	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	25,47	144,17	3,40	
320	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5450	1	1	5,45	25,47	138,82	3,27	
321	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5550	1	1	5,55	25,47	141,37	3,33	
322	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5750	2	1	11,50	25,47	292,93	6,90	
323	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5650	1	1	5,65	25,47	143,92	3,39	
324	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5660	1	1	5,66	30,50	172,64	3,62	
325	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5700	1	1	5,70	30,50	173,86	3,65	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/DIỄN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	KHỐI LƯỢNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
326	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5960	1	1	5,96	30,50	181,79	3,81	
327	Trục 46-45	Giăng cột Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6300	1	1	6,30	30,50	192,16	4,03	
328	Trục 46-45	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		6	1	0,488	94,50	46,07	1,06	
329	Trục 46-45	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		14	1	0,666	94,50	62,97	1,48	
330	Trục 46-45	Giăng cột PL12	S235JR+N 1.0038		8	1	0,403	94,50	38,10	0,89	
331	Trục 46-45	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		6	1	0,290	39,38	11,43	0,61	
332	Trục 46-45	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		8	1	0,205	39,38	8,06	0,44	
333	Trục 46-45	Giăng cột PL5	S235JR+N 1.0038		14	1	0,315	39,38	12,40	0,67	
334	Trục 46-45	Giăng cột BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		104	1					LK giăng 150x130; 160x160
335	Trục 46-45	Giăng cột BL M20x60, Nut + washer	Galvanized 4,6 DIN 7990		48	1					LK giăng 220x220
336	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	6210	1	1	6,21	30,50	189,42	3,97	
337	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
338	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	
339	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
340	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
341	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	5440	1	1	5,44	30,50	165,93	3,48	
342	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	7840	1	1	7,84	30,50	239,13	5,02	
343	Trục 46-45	Giăng kèo mái Hộp 160x160x6.3	S235JR+N 1.0038	8120	2	1	16,24	30,50	495,35	10,39	

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/DIỄN GIẢI	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG	TỔNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SON (M2)	GHI CHÚ
344	Trục 46-45	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5620	1	1	5,62	25,47	143,15	3,37	
345	Trục 46-45	Giăng kéo mái Hộp 150x150x5.6	S235JR+N 1.0038	5790	2	1	11,58	25,47	294,97	6,95	
346	Trục 46-45	Giăng kéo mái PL12	S235JR+N 1.0038		16	1	0,806	94,50	76,20	1,79	
347	Trục 46-45	Giăng kéo mái PL12	S235JR+N 1.0038		12	1	0,571	94,50	53,98	1,27	
348	Trục 46-45	Giăng kéo mái PL5	S235JR+N 1.0038		16	1	0,410	39,38	16,13	0,87	Bít đầu hộp 160x160
349	Trục 46-45	Giăng kéo mái PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,270	39,38	10,63	0,58	Bít đầu hộp 150x150
350	Trục 46-45	Giăng kéo mái BL M16x60, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		144	1					
351	Trục 46-45	Xà gỗ mái Hộp 180x100x5.6	S235JR+N 1.0038	6495	6	1	38,97	23,71	923,91	21,82	
352	Trục 46-45	Xà gỗ mái PL8	S235JR+N 1.0038		12	1	0,518	63,00	32,66	1,12	
353	Trục 46-45	Xà gỗ mái PL5	S235JR+N 1.0038		12	1	0,216	39,38	8,51	0,47	Bít đầu
354	Trục 46-45	Xà gỗ mái BL M20x150, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		12	1					
355	Trục 46-45	Xà gỗ mái BL M20x165, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		24	1					
356	Trục 46-45	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,216	47,25	10,21	0,48	
357	Trục 46-45	Xà gỗ vách PL6	S235JR+N 1.0038		15	1	0,840	47,25	39,69	1,77	
358	Trục 46-45	Xà gỗ vách U-Steel 300x82.5x6	S235JR+N 1.0038	6500	6	1	39,00	21,35	832,65	35,10	
359	Trục 46-45	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3900mm	Galvanized 10 DIN 6915		2	1					
360	Trục 46-45	Xà gỗ vách Ty ren D16 + Nut + washer L=3850mm	Galvanized 10 DIN 6915		3	1					
361	Trục 46-45	Xà gỗ vách BL M16x40, Nut + washer	Galvanized 4.6 DIN 7990		48	1					

STT	Vị Trí	TÊN VẬT TƯ/ĐIỂN GIẢI		VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	SỐ BỘ	TỔNG (M, M2)	TỔNG KG/M HOẶC KG/M2	KHỐI LƯỢNG (kg)	DIỆN TÍCH SƠN (M2)	GHI CHÚ
II	Nhà bãng tại 52											
1	Vách	Thanh xà gỗ vách	C-120x 55x7x9	S235JR+N 1.0038	4000	2	1	8,00	13,54	108,34	3,43	
2	Mái	Thanh giằng ngang trên mái	I 160x82x4.5x7.4	S235JR+N 1.0038	3851	1	1	3,85	15,80	60,85	2,16	
3	Mái	Thanh xà gỗ trên mái	C-120x 55x7x9	S235JR+N 1.0038	16800	2	1	33,60	13,54	455,04	14,40	
									TỔNG CỘNG	52.824,3	1.487	