



www.tinhocsaoviet.com

TIN HỌC SAO VIỆT CHUYÊN ĐỀ

BỐC TÁCH KHỐI LƯỢNG Với AutoCAD

A
CAD

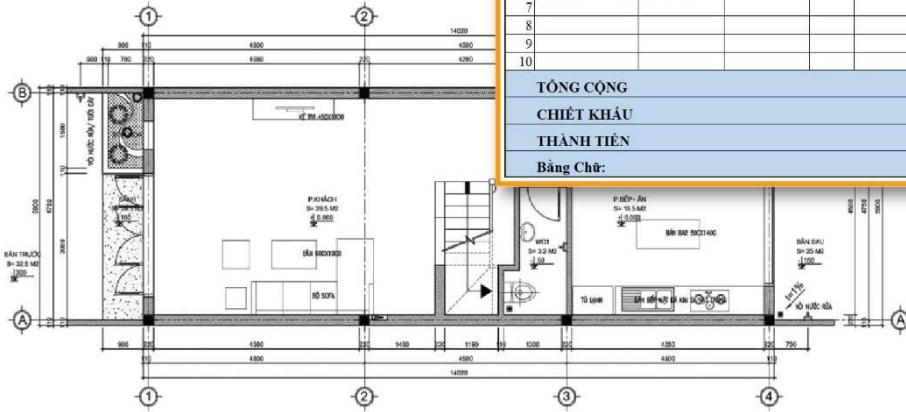


BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

Mã sản phẩm:..... Người lập:..... Kiểm tra:..... Phê duyệt:

ST T	TÊN VẬT TƯ	QUY CÁCH	CHẤT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (VNĐ)	THÀNH TIỀN (VNĐ)	GHI CHÚ
1	Ván cửa	400x1960x15	Gỗ MDF	Tấm	2	500.000	1.000.000	
2	Ván hông	400x1960x16	Gỗ MDF	Tấm	2	500.000	1.000.000	
3	Ván đáy	800x400x15	Gỗ MDF	Tấm	2	200.000	400.000	
4	Bản lề	100x63x1	Sắt	Cái	4	50.000	200.000	
5	Tay nắm cửa	150x8.5x23	Sắt	Cái	2	50.000	100.000	
6	Chân đế sắt hộp	25x25x2400	Sắt	Cây	1	200.000	200.000	
7							-	
8							-	
9							-	
10							-	
TỔNG CỘNG							2,900,000	
CHIẾT KHẤU								
THÀNH TIỀN							2,900,000	

Bảng Chữ:



f trungtamtinhocvanphongsaoviet
 ✉ trungtamtinhocsaoviet@gmail.com
 ☎ 093 11 44 858 - 0818 552 558

Website:

www.blogdaytinhoc.com



MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: LỢI ÍCH VÀ NỘI DUNG CỦA KHÓA HỌC BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG.....	1
I. BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG LÀ GÌ?.....	1
II. LỢI ÍCH CỦA KHÓA HỌC BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG TẠI TIN HỌC SAO VIỆT	1
CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ ĐỐI TƯỢNG TRONG BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG	2
I. LÀM SẠCH BẢN VẼ (PU)	2
II. LỌC ĐỐI TƯỢNG CẦN THỐNG KÊ (LAYOFF – LAYISO)	2
III. HIỆN THỊ CÁC ĐỐI TƯỢNG THEO LAYER (LAYON)	2
CHƯƠNG 3: KIỂM TRA TỈ LỆ BẢN VẼ.....	3
I. KIỂM TRA TỈ LỆ BẢN VẼ	3
II. XỬ LÝ BẢN VẼ KHÔNG ĐÚNG TỈ LỆ 1:1	3
CHƯƠNG 4: TÍNH DIỆN TÍCH - CHU VI – ĐỘ DÀI CHO ĐỐI TƯỢNG	4
I. TÍNH DIỆN TÍCH, CHU VI, ĐỘ DÀI CHO ĐỐI TƯỢNG (AA)	4
II. TÍNH DIỆN TÍCH, CHU VI, ĐỘ DÀI CHO ĐỐI TƯỢNG (LI).....	4
III. KIỂM TRA NHANH ĐỘ DÀI CỦA ĐỐI TƯỢNG (DISTANCE)	4
CHƯƠNG 5: THỐNG KÊ ĐỐI TƯỢNG.....	5
I. THỐNG KÊ ĐỐI TƯỢNG TRÊN BẢN VẼ (BCOUNT)	5
II. THỐNG KÊ ĐỐI TƯỢNG TRÊN BẢN VẼ (FILTER)	5
III. TRÍCH XUẤT DỮ LIỆU VỚI DATA EXTRACTION	6
CHƯƠNG 6: LẬP BẢNG THỐNG KÊ TRÊN EXCEL.....	9
I. TẠO BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ SẢN PHẨM	9
II. TẠO BẢNG BÁO GIÁ CHO SẢN PHẨM	9
CHƯƠNG 7: THỰC HÀNH ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA CUỐI KHÓA	10

CHƯƠNG 1: LỢI ÍCH VÀ NỘI DUNG CỦA KHÓA HỌC BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG

I. Bóc tách khối lượng là gì?

Bóc tách khối lượng là quá trình phân tích, tính toán và liệt kê các thành phần vật liệu, công việc cần thực hiện cho một công trình hoặc dự án xây dựng. Mục tiêu của việc bóc tách khối lượng là xác định chi tiết các loại vật liệu, số lượng, khối lượng công việc cần thiết để lập dự toán chi phí và quản lý nguồn lực.

Quá trình này thường bao gồm:

Xác định danh mục công việc: Phân tích bản vẽ thiết kế và các tài liệu kỹ thuật để liệt kê các hạng mục cần thực hiện.

Tính toán khối lượng: Đo lường và tính toán khối lượng công việc, vật liệu dựa trên bản vẽ và các thông số kỹ thuật.

Lập bảng khối lượng: Tổng hợp số liệu thành bảng khối lượng chi tiết, bao gồm khối lượng của từng loại vật liệu và hạng mục công việc.

Bóc tách khối lượng giúp các nhà thầu, chủ đầu tư lập dự toán chi phí, lập kế hoạch triển khai và quản lý hiệu quả nguồn lực trong suốt quá trình xây dựng.

II. Lợi ích của khóa học bóc tách khối lượng tại tin học Sao Việt

Khóa học bóc tách khối lượng tại Tin học Sao Việt mang lại nhiều lợi ích cho học viên, đặc biệt trong ngành xây dựng và quản lý dự án. Một số lợi ích nổi bật bao gồm:

- **Nắm vững kỹ thuật bóc tách khối lượng:** Khóa học trang bị kiến thức và kỹ năng chuyên sâu về bóc tách khối lượng từ bản vẽ kỹ thuật, giúp học viên tự tin thực hiện các công việc tính toán chính xác khối lượng vật liệu, nhân công.
- **Sử dụng phần mềm chuyên dụng:** Học viên sẽ được hướng dẫn cách sử dụng các phần mềm bóc tách khối lượng phổ biến như AutoCAD, Excel hoặc các phần mềm dự toán để tối ưu hóa công việc.
- **Giảm thiểu sai sót và tiết kiệm thời gian:** Khóa học giúp học viên nắm vững quy trình, từ đó giảm thiểu sai sót trong tính toán và tiết kiệm thời gian khi lập bảng khối lượng cho các dự án lớn.
- **Nâng cao cơ hội nghề nghiệp:** Sau khi hoàn thành khóa học, học viên có thể ứng dụng ngay vào công việc thực tế, cải thiện cơ hội thăng tiến hoặc mở rộng nghề nghiệp trong các lĩnh vực xây dựng, dự toán và quản lý dự án.
- **Phát triển kỹ năng quản lý dự án:** Khóa học không chỉ giới hạn ở việc bóc tách khối lượng, mà còn giúp học viên hiểu rõ hơn về lập dự toán, quản lý chi phí, quản lý nguồn lực cho các dự án xây dựng, từ đó hỗ trợ quản lý dự án hiệu quả hơn.
- **Hỗ trợ học viên cá nhân hóa lộ trình học:** Với sự hướng dẫn từ các giảng viên có kinh nghiệm, học viên tại Tin học Sao Việt nhận được sự hỗ trợ tận tình, giúp họ có thể cá nhân hóa lộ trình học phù hợp với nhu cầu và năng lực riêng.

Khóa học này là sự lựa chọn lý tưởng cho những người muốn nâng cao trình độ trong lĩnh vực xây dựng, quản lý dự án, hoặc những ai đang làm việc trong lĩnh vực liên quan đến dự toán và lập kế hoạch.

CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ ĐỐI TƯỢNG TRONG BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG

I. Làm sạch bản vẽ (Pu)

Chức năng:

Lệnh Pu (Purge) đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa và làm sạch bản vẽ trước khi tiến hành các bước tính toán khối lượng. Lệnh này giúp dọn dẹp các thành phần dư thừa như các layer, block, text style, dim style,... mà không được sử dụng.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: gõ Pu hoặc Purge trên dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ❷: hộp thoại Purge sẽ hiện ra với các tùy chọn:

- ☞ Purge All: Xóa tất cả các đối tượng không sử dụng.
- ☞ Purge Checked Items: Chọn từng loại đối tượng để xóa.

Bước ❸: sau khi chọn các đối tượng cần xóa, nhấn Purge All để hoàn thành.

Lệnh Pu là công cụ hữu ích để giữ cho bản vẽ sạch sẽ và giúp cải thiện hiệu quả làm việc trong quá trình thiết kế.

II. Lọc đối tượng cần thống kê (Layoff – Layiso)

1. Lệnh Layoff

Chức năng:

Lệnh Layoff trong AutoCAD được sử dụng để tắt hiển thị một hoặc nhiều layer (lớp) trong bản vẽ. Khi một layer bị tắt (layoff), các đối tượng trên layer đó sẽ không hiển thị trên màn hình nhưng vẫn tồn tại trong bản vẽ và có thể được bật lại bất kỳ lúc nào.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: gõ Layoff trên dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ❷: chọn các đối tượng thuộc layer bạn muốn tắt hiển thị. Các layer của các đối tượng được chọn sẽ ngay lập tức bị tắt (ẩn khỏi màn hình).

2. Lệnh Layiso

Chức năng:

Lệnh Layiso dùng để chỉ hiển thị layer của các đối tượng được chọn, và tạm thời ẩn tất cả các layer khác. Lệnh này rất hữu ích khi bạn cần tập trung vào một số đối tượng cụ thể mà không bị làm phiền bởi các đối tượng trên các layer khác.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: gõ Layiso trên dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ❷: chọn một hoặc nhiều đối tượng thuộc layer mà bạn muốn giữ lại.

Bước ❸: nhấn Enter: Chỉ layer của các đối tượng được chọn sẽ hiển thị, các layer khác sẽ bị ẩn.

III. Hiện thị các đối tượng theo layer (Layon)

Chức năng:

Lệnh Layon có chức năng bật lại tất cả các layer đã bị tắt trước đó, bao gồm cả những layer đã bị tắt bằng các lệnh như Layoff hoặc Layiso. Khi bạn sử dụng lệnh này, tất cả các layer ẩn trong bản vẽ sẽ được hiển thị trở lại, giúp bạn dễ dàng truy cập và làm việc với toàn bộ các layer.

Cách sử dụng lệnh:

Gõ Layon trên dòng lệnh và nhấn Enter. Tất cả các layer đã bị tắt hoặc ẩn sẽ được bật lại, và các đối tượng thuộc các layer này sẽ hiển thị trên màn hình.

CHƯƠNG 3: KIỂM TRA TỈ LỆ BẢN VẼ

I. Kiểm tra tỉ lệ bản vẽ

Chức năng:

Kiểm tra tỉ lệ bản vẽ trong AutoCAD có mục đích quan trọng nhằm đảm bảo tính chính xác và chất lượng của bản vẽ kỹ thuật. Nếu tỉ lệ bản vẽ không đúng, khối lượng vật liệu (bê tông, thép, đất, v.v.) được bóc tách từ bản vẽ sẽ không chính xác. Ví dụ, nếu bản vẽ đang được vẽ ở tỉ lệ sai, khi bạn đo kích thước hoặc diện tích các đối tượng để bóc tách, kết quả sẽ sai lệch hoàn toàn, dẫn đến việc cung cấp quá hoặc thiếu vật liệu so với yêu cầu thực tế.

Cách sử dụng lệnh:

Gõ lệnh DIST (hoặc DI) → chọn 2 điểm bất kỳ trên đối tượng cần đo → AutoCAD sẽ trả về khoảng cách giữa hai điểm. Từ đó so sánh với kích thước sẵn có trong bản vẽ có thể suy ra tỉ lệ

II. Xử lý bản vẽ không đúng tỉ lệ 1:1

Sau khi xác định tỉ lệ sai lệch, bạn có thể sử dụng lệnh SCALE để đưa bản vẽ về tỉ lệ 1:1.

Bước thực hiện:

Bước ❶: chọn toàn bộ các đối tượng cần chỉnh tỉ lệ bằng cách nhấn CTRL+A hoặc chọn thủ công.

Bước ❷: gõ lệnh SCALE > Enter.

Bước ❸: chọn một điểm gốc (thường là một góc của bản vẽ hoặc một điểm đặc biệt quan trọng).

Bước ❹: khi AutoCAD yêu cầu nhập Scale factor, bạn cần tính toán tỷ lệ hiện tại và nhập giá trị tương ứng để đưa về tỉ lệ 1:1. Ví dụ, nếu bản vẽ hiện tại đang gấp đôi kích thước thực tế (2:1), bạn sẽ nhập hệ số thu nhỏ là 0.5.

Ví dụ thực tế:

Giả sử bạn đo một bức tường trong bản vẽ và nó có kích thước 2000 mm, nhưng kích thước thực tế của bức tường phải là 1000 mm. Điều này có nghĩa bản vẽ hiện tại đang ở tỉ lệ 2:1. Để đưa về tỉ lệ 1:1, bạn sử dụng lệnh SCALE với hệ số 0.5.

CHƯƠNG 4: TÍNH DIỆN TÍCH - CHU VI – ĐỘ DÀI CHO ĐỐI TƯỢNG

I. Tính diện tích, chu vi, độ dài cho đối tượng (AA)

Chức năng:

Lệnh AA trong AutoCAD là viết tắt của lệnh AREA, dùng để tính diện tích, chu vi, và độ dài của các đối tượng hình học. Dưới đây là hướng dẫn cách sử dụng lệnh AA để tính các thông số này cho đối tượng:

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: Gõ lệnh AA hoặc AREA vào dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ❷: Khi lệnh AREA được kích hoạt, bạn có các tùy chọn sau để tính diện tích và chu vi:

- ☞ Object (O): Chọn đối tượng khép kín (ví dụ: một đa giác, hình chữ nhật, hoặc bất kỳ hình nào đã khép kín) để AutoCAD tự động tính diện tích và chu vi của đối tượng đó.
- ☞ Add Area (A): Thêm các khu vực hoặc vùng cần tính diện tích. Bạn có thể tính tổng diện tích của nhiều đối tượng hoặc vùng khác nhau.
- ☞ Subtract Area (S): Trừ đi diện tích của một vùng hoặc đối tượng từ một vùng khác. Điều này hữu ích khi bạn cần tính diện tích tổng thể của một khu vực trừ đi một phần nhỏ bên trong.
- ☞ Pick Points (P): Chọn các điểm trên bản vẽ để xác định khu vực cần tính diện tích. Bạn có thể nhấn vào các điểm liên tiếp để vẽ ra một vùng và AutoCAD sẽ tính toán diện tích của vùng đó.

II. Tính diện tích, chu vi, độ dài cho đối tượng (Li)

Chức năng:

cung cấp thông tin chi tiết về các đối tượng, bao gồm diện tích, chu vi, và độ dài của các đối tượng như đường thẳng, hình đa giác, cung tròn, v.v.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: gõ lệnh LI hoặc LIST vào dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ❷: chọn đối tượng mà bạn muốn lấy thông tin (có thể là một đường thẳng, hình chữ nhật, hình tròn, đa giác, v.v.).

Bước ❸: sau khi chọn đối tượng, nhấn Enter.

Lưu ý:

- Lệnh LIST không thay đổi đối tượng mà chỉ cung cấp thông tin liên quan đến đối tượng đã chọn.
- Lệnh này hoạt động trên mọi đối tượng như đường thẳng, cung tròn, hình khép kín (polyline), hình tròn, ellipse, và các hình khác trong AutoCAD.

III. Kiểm tra nhanh độ dài của đối tượng (Distance)

Chức năng:

Lệnh Distance rất hữu ích khi bạn muốn đo nhanh khoảng cách giữa hai điểm mà không cần vẽ thêm đường hoặc đối tượng phụ.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: nhập DI hoặc DIST trên dòng lệnh, sau đó nhấn Enter.

Bước ❷: chọn điểm đầu của đoạn cần đo hoặc nhấp vào vị trí đó trong bản vẽ.

Bước ③: chọn điểm cuối của đoạn cần đo hoặc nhấp vào vị trí kết thúc.

Bước ④: trên dòng lệnh sẽ hiển thị độ dài (Distance), kèm theo các thông số khác như tọa độ X, Y, Z của hai điểm và góc phương vị (Angle in XY plane).

CHƯƠNG 5: THỐNG KÊ ĐỐI TƯỢNG

I. Thống kê đối tượng trên bản vẽ (Bcount)

Chức năng:

Lệnh này rất hữu ích khi bạn cần nắm rõ số lượng các đối tượng block trong bản vẽ mà không phải đếm thủ công.

Cách sử dụng lệnh:

Bước ①: trên dòng lệnh, nhập BCOUNT và nhấn Enter.

Bước ②: chọn các đối tượng trong khu vực bản vẽ mà bạn muốn thống kê. Bạn có thể chọn toàn bộ hoặc một phần bản vẽ, sau đó nhấn Enter. AutoCAD sẽ hiển thị danh sách các block và số lượng tương ứng trên dòng lệnh.

Lưu ý:

Lệnh BCOUNT chỉ thống kê các đối tượng là block. Nếu trong bản vẽ có các đối tượng không phải block, chúng sẽ không được tính vào kết quả.

Bạn có thể sao chép kết quả từ dòng lệnh hoặc xuất dữ liệu nếu cần xử lý thêm.

II. Thống kê đối tượng trên bản vẽ (Filter)

Chức năng:

Lệnh FILTER giúp bạn lọc và thống kê các đối tượng trong bản vẽ theo các thuộc tính cụ thể, như loại đối tượng, màu sắc, layer, v.v. Đây là cách sử dụng lệnh FILTER để thống kê đối tượng:

Cách sử dụng lệnh:

Bước ①: nhập FILTER trên dòng lệnh và nhấn Enter.

Bước ②: cửa sổ Object Selection Filters sẽ xuất hiện. Tại đây, bạn có thể chọn các tiêu chí lọc mà bạn muốn sử dụng để tìm các đối tượng trong bản vẽ.

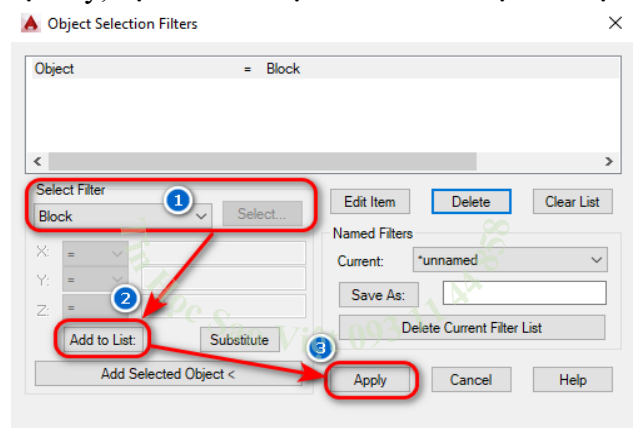
Bước ③: trong cửa sổ Object Selection Filters, nhấp vào Select Filter để chọn thuộc tính bạn muốn lọc, chẳng hạn như loại đối tượng (Object Type), layer, màu sắc, hoặc bất kỳ thuộc tính nào khác của đối tượng.

Bước ④: sau khi chọn tiêu chí, nhấn Add to List để thêm vào danh sách tiêu chí lọc.

Bước ⑤: sau khi đã thiết lập bộ lọc, nhấp vào Apply để chọn các đối tượng trong bản vẽ thỏa mãn tiêu chí.

Bước ⑥: AutoCAD sẽ yêu cầu bạn chọn vùng đối tượng cần lọc. Bạn có thể chọn toàn bộ bản vẽ hoặc chỉ một phần.

Bước ⑦: các đối tượng phù hợp với tiêu chí lọc sẽ được chọn và hiển thị trong bản vẽ. Bạn có thể đếm hoặc thao tác với các đối tượng này tùy theo mục đích của bạn.



III. Trích xuất dữ liệu với Data Extraction

Chức năng:

Lệnh Data Extraction trong AutoCAD cho phép bạn trích xuất dữ liệu từ các đối tượng trong bản vẽ và xuất ra file dạng bảng hoặc file Excel để phục vụ mục đích quản lý, thống kê, hay báo cáo.

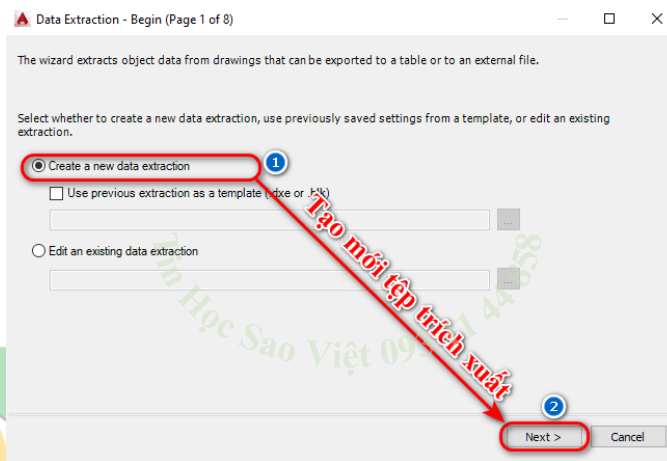
Cách sử dụng lệnh:

Bước ❶: nhập DATAEXTRACTION trên dòng lệnh và nhấn Enter:

Bước ❷: tạo hoặc mở tệp Data Extraction:

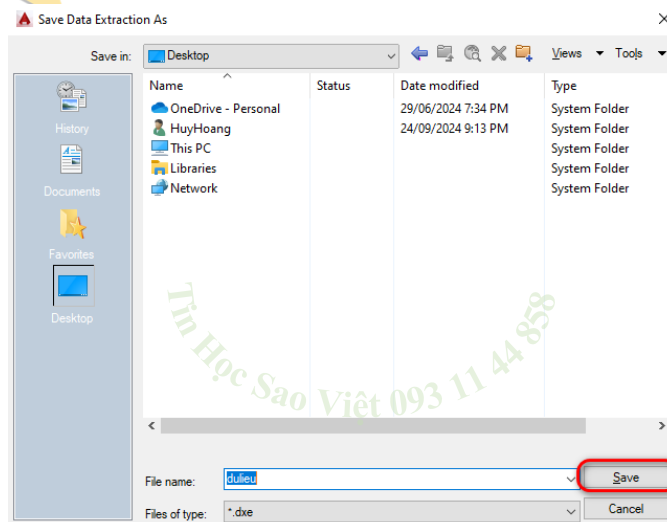
Hộp thoại Data Extraction Wizard sẽ xuất hiện.

Chọn Create a new data extraction để tạo mới hoặc Use an existing data extraction để mở một tệp trích xuất đã có sẵn. Nhấn Next.



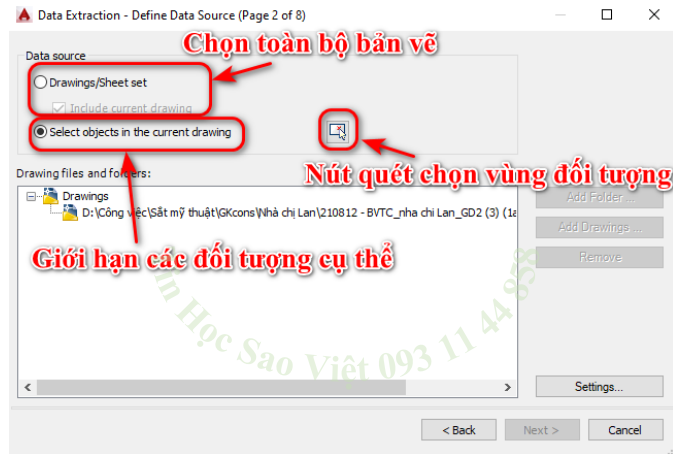
Bước ❸: lưu tệp trích xuất dữ liệu:

Đặt tên và chọn nơi lưu tệp .dxe (Data Extraction file) mà bạn sắp tạo, sau đó nhấn Save và tiếp tục với Next.



Bước ❹: chọn đối tượng để trích xuất dữ liệu

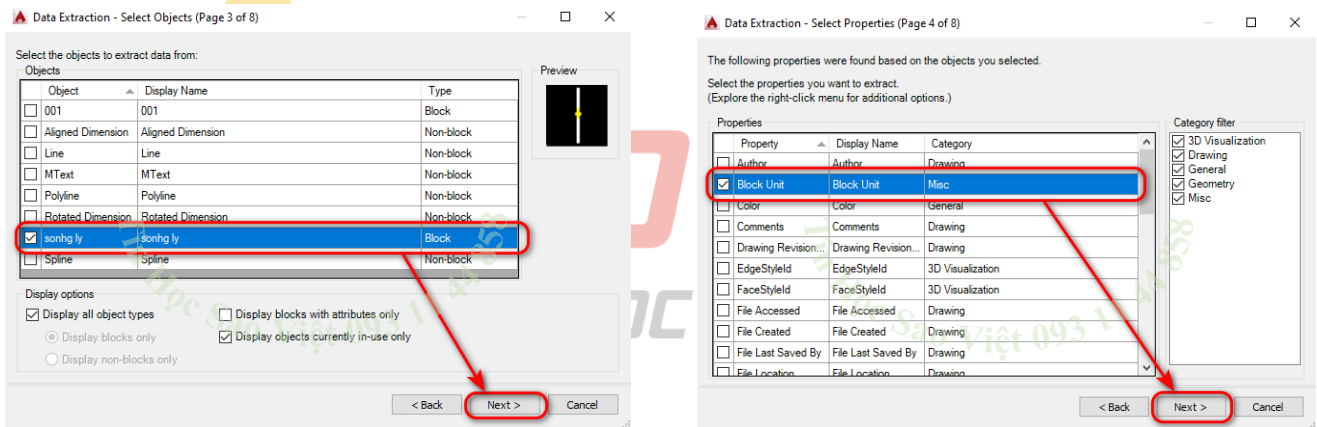
Bạn có thể chọn toàn bộ bản vẽ hoặc giới hạn các đối tượng cụ thể trong bản vẽ để trích xuất. Nhấn Next khi đã chọn.



Bước 5: chọn các thuộc tính để trích xuất

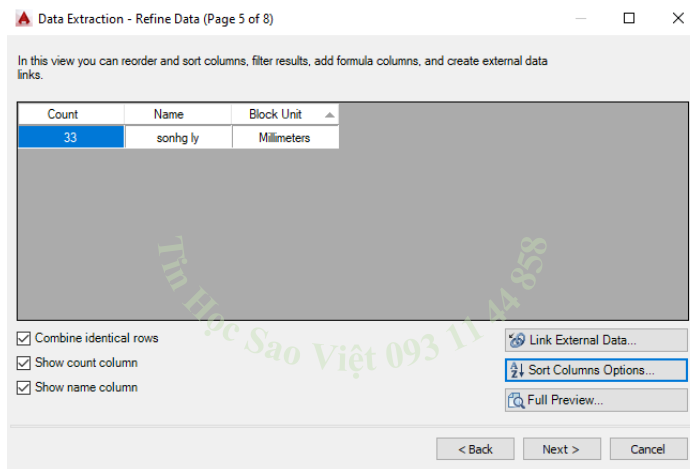
AutoCAD sẽ hiển thị danh sách các loại đối tượng và thuộc tính có thể trích xuất (ví dụ: loại đối tượng, layer, màu sắc, kích thước, tọa độ, v.v.).

Bỏ chọn những đối tượng hoặc thuộc tính không cần thiết và chỉ giữ lại những gì bạn muốn trích xuất. Nhấn Next.



Bước 6: Lọc và sắp xếp dữ liệu:

Bạn có thể áp dụng các bộ lọc hoặc sắp xếp dữ liệu theo cách mong muốn, chẳng hạn như lọc các block, các đối tượng trên cùng một layer, v.v.

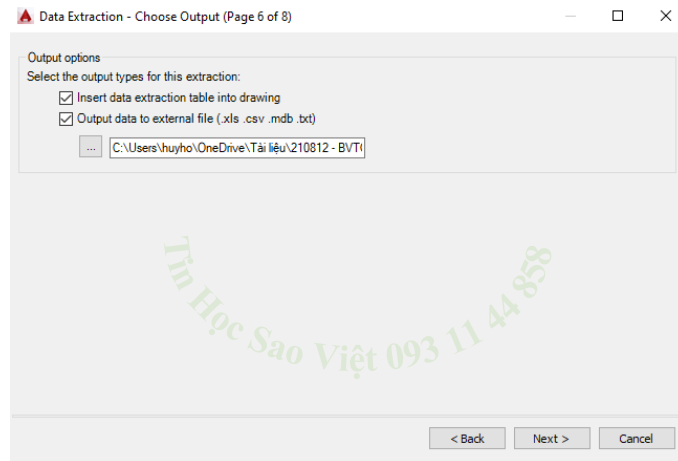


Bước 7: định dạng kết quả trích xuất:

Bạn có thể chọn cách định dạng dữ liệu đã trích xuất:

Insert data extraction table into drawing: Nếu bạn muốn chèn bảng kết quả vào trong bản vẽ AutoCAD.

Output data to external file: Nếu bạn muốn xuất dữ liệu ra file Excel, CSV, hoặc các định dạng khác.



Bước 8: hoàn thành và lưu kết quả:

Sau khi chọn định dạng xuất, nhấn Next và xem lại thông tin. Khi mọi thứ đã đúng, nhấn Finish để hoàn thành quá trình trích xuất dữ liệu.

Ứng dụng của Data Extraction:


- Thống kê số lượng block trong bản vẽ.
- Xuất thông tin kích thước, layer, tọa độ, hoặc bất kỳ thuộc tính nào khác của các đối tượng.
- Quản lý và báo cáo dữ liệu từ các bản vẽ kỹ thuật.

[File thực hành bóc tách khối lượng](#)


TIN HỌC SAO VIỆT

CHƯƠNG 6: LẬP BẢNG THỐNG KÊ TRÊN EXCEL

I. Tạo bảng thống kê vật tư sản phẩm

Mã sản phẩm:.....		Người lập:.....		Kiểm tra:.....		Phê duyệt:		
		BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ						
ST T	TÊN VẬT TƯ	QUY CÁCH	CHẤT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (VNĐ)	THÀNH TIỀN (VNĐ)	GHI CHÚ
1	Ván cửa	400x1960x15	Gỗ MDF	Tấm	2	500,000	1,000,000	
2	Ván hông	400x1960x16	Gỗ MDF	Tấm	2	500,000	1,000,000	
3	Ván đáy	800x400x15	Gỗ MDF	Tấm	2	200,000	400,000	
4	Bàn lề	100x63x1	Sắt	Cái	4	50,000	200,000	
5	Tay nắm cửa	150x8.5x23	Sắt	Cái	2	50,000	100,000	
6	Chân đế sắt hộp	25x25x2400	Sắt	Cây	1	200,000	200,000	
7							-	
8							-	
9							-	
10							-	
TỔNG CỘNG							2,900,000	
CHIẾT KHẤU								
THÀNH TIỀN							2,900,000	
Bảng Chữ:								

II. Tạo bảng báo giá cho sản phẩm

Mã sản phẩm:.....		Người lập:.....		Kiểm tra:.....		Phê duyệt:		
		BẢNG BÁO GIÁ SẢN PHẨM NỘI THẤT						
Kính gửi:								
SĐT:								
Địa chỉ:								
STT	TÊN SẢN PHẨM	CHẤT LIỆU	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN	GHI CHÚ
1	Tủ quần áo gỗ	MDF	800x400x1960	m2	2	2,000,000	4,000,000	
2	Tủ bếp gỗ	MDF	2800x350x750	m3	1	5,000,000	5,000,000	
3							-	
4							-	
5							-	
TỔNG CỘNG							9,000,000	
CHIẾT KHẤU								
THÀNH TIỀN							9,000,000	
Bảng Chữ:								
Ghi chú:								
- Báo giá có hiệu lực 15 ngày kể từ ngày báo giá.								
- Báo giá này theo đúng chi tiết bản vẽ thoả thuận giữa Sao Việt và gia chủ								
- Báo giá đã bao gồm các chi phí giao hàng, thi công, không phát sinh thêm chi phí khác								
- Báo giá chưa bao gồm thuế VAT 10%								
- Sản phẩm bảo hành 1 năm kể từ ngày lắp đặt								
TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 202.....								
CÔNG TY								
GIÁM ĐỐC								

CHƯƠNG 7: THỰC HÀNH ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA CUỐI KHÓA

