



CÔNG TY CỔ PHẦN GIÁ XÂY DỰNG

SỐ 2A, NGÕ 55 NGUYỄN NGỌC NẠI, THANH XUÂN, HÀ NỘI
Tel: (04) 35682482 - 0985 099 938 Email: daotao@giaxaydung.com

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH GXD

Version 4.0



THS. NGUYỄN THẾ ANH - KS. VŨ MINH HOÀN - KS. MAI CHÍ LINH

LỜI MỞ ĐẦU.....	4
SỬ DỤNG TÀI LIỆU.....	5
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.....	7
I. CƠ SỞ PHÁP LÝ	16
1. Quy định pháp luật liên quan	16
2. Mục tiêu và cơ sở thực hiện công tác nghiệm thu	16
II. QUY TRÌNH NGHIỆM THU.....	17
1. Nghiệm thu vật liệu, sản phẩm chế tạo sẵn, thiết bị trước khi đưa vào sử dụng	18
2. Nghiệm thu công việc xây dựng.....	20
3. Nghiệm thu bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng.....	22
4. Nghiệm thu hoàn thành công trình, hạng mục công trình đưa vào sử dụng.....	24
CHƯƠNG 2. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD.....	27
I. GIỚI THIỆU CHUNG	27
1. Sơ lược về phần mềm Quản lý chất lượng GXD	27
2. Ý kiến nhận xét của các đồng nghiệp	28
3. Kênh video youtube.com/hosochatluong.....	29
4. Trang web chuyên về nghiệm thu thanh toán.....	29
5. Diễn đàn trao đổi về phần mềm Quản lý chất lượng GXD.....	29
II. CÀI ĐẶT, KÍCH HOẠT VÀ CẤU HÌNH WINDOWS ĐỂ CHẠY PHẦN MỀM	30
1. Cài đặt phần mềm.....	30
2. Kích hoạt phần mềm.....	32
3. Cấu hình Windows hiển thị đúng ngày tháng trong biên bản.....	33
III. GIAO DIỆN PHẦN MỀM, MỞ, LƯU HỒ SƠ VÀ THIẾT LẬP TÙY CHỌN	36
1. Giao diện phần mềm Quản lý chất lượng GXD	36
2. Hệ thống các biểu mẫu (các sheet) trong phần mềm	41
3. Mở file hồ sơ chất lượng mới	44
4. Lưu file hồ sơ chất lượng.....	45
5. Mở file hồ sơ chất lượng ra làm tiếp.....	46
6. Chọn mẫu hồ sơ.....	46
7. Các tùy chọn	46
CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP LẬP VÀ QUẢN LÝ HỒ SƠ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH	
SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD	53
I. QUY TRÌNH LẬP VÀ QUẢN LÝ BIÊN BẢN NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG.....	53
1. Tùy chọn thành phần tham gia nghiệm thu	53
2. Lập và quản lý biên bản nghiệm thu vật liệu	54
3. Lập và quản lý hồ sơ nghiệm thu công việc	58

4. Lập và quản lý hồ sơ nghiệm thu bộ phận/giai đoạn	61
5. Nghiệm thu khối lượng công việc thi công	61
II. SỬ DỤNG MENU QUẢN LÝ HỒ SƠ NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG	65
1. Tổng hợp công việc theo giai đoạn	65
2. Xuất bảng vật liệu.....	65
3. Xuất các danh mục hồ sơ.....	66
4. Xuất số liệu ghi nhật ký	67
5. Xuất bảng theo dõi bê tông.....	68
III. TIỆN ÍCH CỦA PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD.....	68
1. Tính lại diễn giải khối lượng	68
2. In hồ sơ	69
IV. QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU HỖ TRỢ LẬP BIÊN BẢN NGHIỆM THU	72
1. Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu công việc	72
2. Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu vật liệu.....	73
3. Chỉnh sửa dữ liệu tần suất lấy mẫu.....	74
4. Chỉnh sửa dữ liệu tiêu chuẩn nghiệm thu.....	75
V. CHỈNH SỬA BIÊN BẢN NGHIỆM THU	76
1. Mở file hồ sơ mẫu (template).....	76
2. Quản lý thành phần tham gia nghiệm thu, xử lý khi có sự thay đổi nhân sự.....	77
3. Lưu file mẫu đã chỉnh sửa	81
4. Lưu ý khi chỉnh sửa nội dung biên bản mẫu	82
5. Sử dụng các tính năng của Excel	84
CHƯƠNG 4. HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH	85
Bài 1: Lập hồ sơ nghiệm thu vật liệu	85
Bài 2: Lập hồ sơ nghiệm thu các công việc.....	92
Bài 3: Thêm thành phần ký biên bản nghiệm thu.....	96
Bài 4: Thay đổi cách đánh mã hồ sơ nghiệm thu (mã HSNT).....	99
Bài 5: Tìm kiếm hồ sơ theo ngày, tìm biên bản, thông tin trong hồ sơ nghiệm thu	100
Bài 6: Quản lý khối lượng nghiệm thu	102
CHƯƠNG 5. HỎI ĐÁP SỬ DỤNG PHẦN MỀM.....	107
1. So sánh giữa giải pháp phần mềm QLCL GXD với sử dụng Merge Mail	107
2. Phần mềm có chạy trên Excel 2003 được không?	110
3. Quản lý đồng thời hồ sơ chất lượng nhiều công trình	111
4. Làm thế nào để sử dụng phần mềm QLCL GXD hiệu quả?	112
5. Tình huống viết “hồi ký”, khớp hồ sơ	112
6. Về chỉnh sửa template.....	110

7. Các tính năng phân loại hồ sơ theo loại công việc, theo đợt thanh toán, theo phân khu (zone, tầng, hạng mục, ...) và theo dõi tình trạng ký hồ sơ	113
8. Vị trí thi công ghi trong biên bản nghiệm thu	113
9. Chức danh ở phần "Ký biên bản".....	114
10. Thành phần ký trong Phiếu yêu cầu nghiệm thu	114
11. Thành phần tham gia ký biên bản nghiệm thu công việc	114
12. Quản lý lấy mẫu hiện trường và kết quả thí nghiệm	115
13. Tính năng chèn logo biểu tượng của đơn vị.....	115
14. Tính năng bảo mật người dùng	115
15. Phần mềm không có phiếu kiểm tra?	116
16. Chỗ mục tra tiểu chuẩn chỉ chèn được 1 tiêu chuẩn?	116
17. Sửa file template xong, chạy phần mềm thì báo link ngoài.....	116
18. Muốn áp dụng một mã hồ sơ nghiệm thu cho toàn bộ các biểu mẫu.....	117
19. Cơ chế co giãn các dòng phần mềm xuất dữ liệu khi thay đổi bản ghi	117
20. Phần mềm có chạy trên Windows và Office 64 bit?.....	111
21. Lỗi stopped working, lost VBA project.....	117
22. Lỗi Run-time error '53'	118
23. Lỗi không đúng đường dẫn cơ sở dữ liệu.....	120
24. Ẩn ngày tháng khi nhập mã hồ sơ nghiệm thu.	120
25. Khi click xuất danh mục hồ sơ bị lỗi như sau:	121
26. Những nút chuyển bảng nhanh có bị hiển thị khi in hay không?	123
TÀI LIỆU THAM KHẢO	126

LỜI MỞ ĐẦU

Theo quy định pháp luật hiện hành về xây dựng: Quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và môi trường xây dựng... là những nội dung quan trọng của công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình. Công trình xây dựng phải được *giám sát về chất lượng*, khối lượng, tiến độ trong suốt quá trình từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng. Giám sát thi công công trình phải theo đúng thiết kế xây dựng được duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng.

Các nội dung quản lý và giám sát chất lượng nói trên cần được thể hiện bằng các hồ sơ quản lý chất lượng, hồ sơ nghiệm thu, hồ sơ hoàn công rõ ràng, mạch lạc. Do các công trình thường có thời gian thi công xây dựng kéo dài; các công việc có khối lượng lớn; nhiều đối tượng tham gia vào quá trình hình thành công trình; công trình xây dựng thường có phát sinh, thay đổi... nên gây nhiều khó khăn cho công tác lập, quản lý và hoàn thiện hồ sơ hoàn thành công trình. Yêu cầu nhiều công sức lao động, nhân lực tham gia và người tham gia phải có trình độ, kinh nghiệm.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế Công ty Cổ phần Giá Xây Dựng đã xuất bản phần mềm chuyên nghiệp phục vụ cho việc lập và quản lý hồ sơ chất lượng công trình. Phần mềm giúp các đồng nghiệp giải phóng sức lao động, giảm bớt sự phức tạp, nâng cao chất lượng công việc lập và quản lý hồ sơ chất lượng công trình, hồ sơ nghiệm thu...

Phần mềm Quản lý chất lượng công trình xây dựng GXD (gọi tắt là QLCL GXD) giúp quản lý hồ sơ khoa học và chính xác; Khắc phục những nhược điểm của cách làm hiện nay như: quản lý trên Word và Excel với các file rời rạc và không liên kết với nhau, lâu ngày chính người quản lý hồ sơ cũng không nhớ là số liệu được lấy từ đâu...

Phần mềm QLCL GXD được thiết kế chạy trên Excel các phiên bản từ Excel 2007, 2010, 2013 trở lên, không chạy trên Excel 2003. Bạn thao tác chủ yếu tại các bảng danh mục biên bản. Quản lý một file duy nhất, dễ dàng cho việc kiểm tra, nhìn vào bảng danh mục có thể bao quát được nội dung trong hồ sơ quản lý chất lượng của một công trình.

Cùng phần mềm QLCL GXD, nhóm nghiên cứu cũng đưa ra tài liệu hướng dẫn và giáo trình đào tạo kỹ năng cho các cán bộ, kỹ sư làm công việc liên quan. Chúng tôi hy vọng sẽ cùng các bạn đồng nghiệp góp phần vào tạo ra sự thay đổi, chuyển biến và phát triển ngành xây dựng theo xu hướng tốt hơn.

Cảm ơn các bạn đã quan tâm và ủng hộ.

CÁC TÁC GIẢ

SỬ DỤNG TÀI LIỆU

Câu chuyện của một kỹ sư thuộc Công ty Cầu 11, Tổng Cty XD Thăng Long trên một công trường thi công công trình cầu: “Em làm quản lý ở một đơn vị, nhiều khi làm công tác quản lý xong, em lại phải vất vả dành thời gian để hướng dẫn mấy anh em kỹ thuật về công việc này (làm hồ sơ nghiệm thu, hoàn công...), cũng mất thời gian lắm anh ạ. Bạn nào làm nhanh còn đỡ, chứ không thì mất thời gian, mất tiền in ấn hồ sơ, công sức làm lại, chỉnh sửa...”.

Dù là các kỹ sư trẻ chưa có kinh nghiệm hay những người dày dặn kinh nghiệm, bạn cũng cần có một công cụ hỗ trợ làm việc thuận tiện, phù hợp và tự động. Tài liệu tham khảo này sẽ cung cấp hệ thống những khái niệm cơ bản, hướng dẫn nghiệp vụ lập hồ sơ nghiệm thu, hồ sơ chất lượng, hồ sơ hoàn công, rút ngắn công đoạn tiếp cận công việc, tiết kiệm công sức và thời gian làm việc.

Tài liệu này sử dụng với phần mềm Quản lý chất lượng GXD (QLCL GXD) là tài liệu tham khảo tốt cho công tác quản lý chất lượng công trình, làm công cụ huấn luyện nhân viên. Hãy chuyển tới tay các kỹ sư, nhân viên của bạn nghiên cứu, tìm hiểu và thực hành theo phần mềm. Đừng ngại ghi chú thêm các thắc mắc, các phát hiện của bạn vào tài liệu để nâng cao nghiệp vụ.

Ý kiến của các kỹ sư trên công trường xây dựng một công trình thuộc dự án Tổ hợp chung cư cao tầng và dịch vụ N04 của Tổng Cty đầu tư phát triển hạ tầng đô thị UDIC: “Phần mềm rất tốt, quản lý một cách chuyên nghiệp và khoa học, nếu như mà vào từ đầu công trình thì tốt biết mấy. Các công trình mới khởi công nên tính chuyện ứng dụng ngay, còn các công trình dang dở thì chịu khó đưa số liệu cũ vào để quản lý”.

Chúng tôi tin tưởng rằng tài liệu hướng dẫn sử dụng này cùng với phần mềm QLCL GXD và sự áp dụng sáng tạo linh hoạt của bạn sẽ có giải pháp chuẩn cho công tác lập và quản lý hồ sơ chất lượng các công trình và gói thầu của mình. Anh/em kỹ thuật phát huy hết được năng lực và tiết kiệm thời gian để có thời gian làm nhiều việc khác và có thu nhập cao hơn.

Các anh chị có kinh nghiệm có thể tham khảo các lợi ích sau đây:

- Tham khảo để chiêm nghiệm lại kiến thức, kinh nghiệm của mình theo một quy trình được nghiên cứu, biên soạn công phu, tiếp nhận góp ý từ nhiều đồng nghiệp trên phạm vi cả nước.

- Sử dụng tài liệu, phần mềm để huấn luyện các cán bộ trẻ, tầng lớp kế cận rất dễ dàng. Nhân viên, lớp kế cận mình làm tốt thì mình khỏe.

- Tra cứu, kiểm tra thuận lợi hơn: Tìm kiếm tiêu chuẩn áp dụng, tham chiếu. Tự độc, xác định phương pháp lấy mẫu, tham khảo tính toán tần suất lấy mẫu nghiệm thu vật liệu, nội dung nghiệm thu công việc.

- Khi nhà thầu làm hồ sơ chất lượng kém quá, bản thân mình làm Tư vấn giám sát cũng mệt: Hướng dẫn họ làm cũng mệt, làm giúp họ thì càng mệt. Yêu cầu sử dụng

phần mềm, theo một quy trình tương đối chuẩn (và sẽ được nghiên cứu cải tiến, cập nhật liên tục) sẽ giúp họ làm tốt hơn và công việc của mình cũng nhàn hơn.

Kinh nghiệm: Chỉ cần tạo ra 1 file, sau này Save as file đó để lấy các thông số, đầu việc hoặc các căn chỉnh.

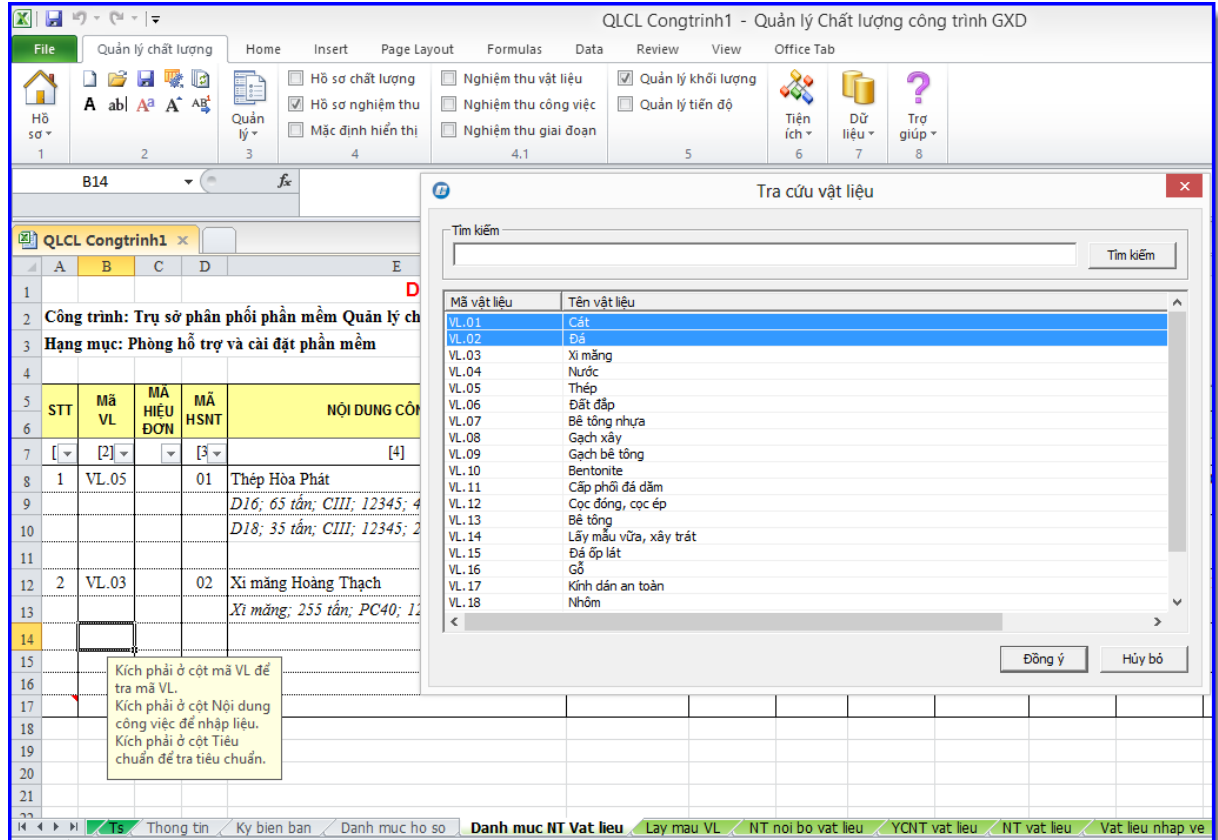
Trong quá trình sử dụng, nếu có bất kỳ câu hỏi hoặc ý tưởng hoặc cách sử dụng sáng tạo phần mềm... bạn hãy gửi lên địa chỉ <http://giaxaydung.vn/diendan/f617> để các đồng nghiệp cùng nghiên cứu, thảo luận và phát triển.

Chúc các bạn thành công!

NHỮNG ĐIỂM MỚI CỦA PHIÊN BẢN 4.0

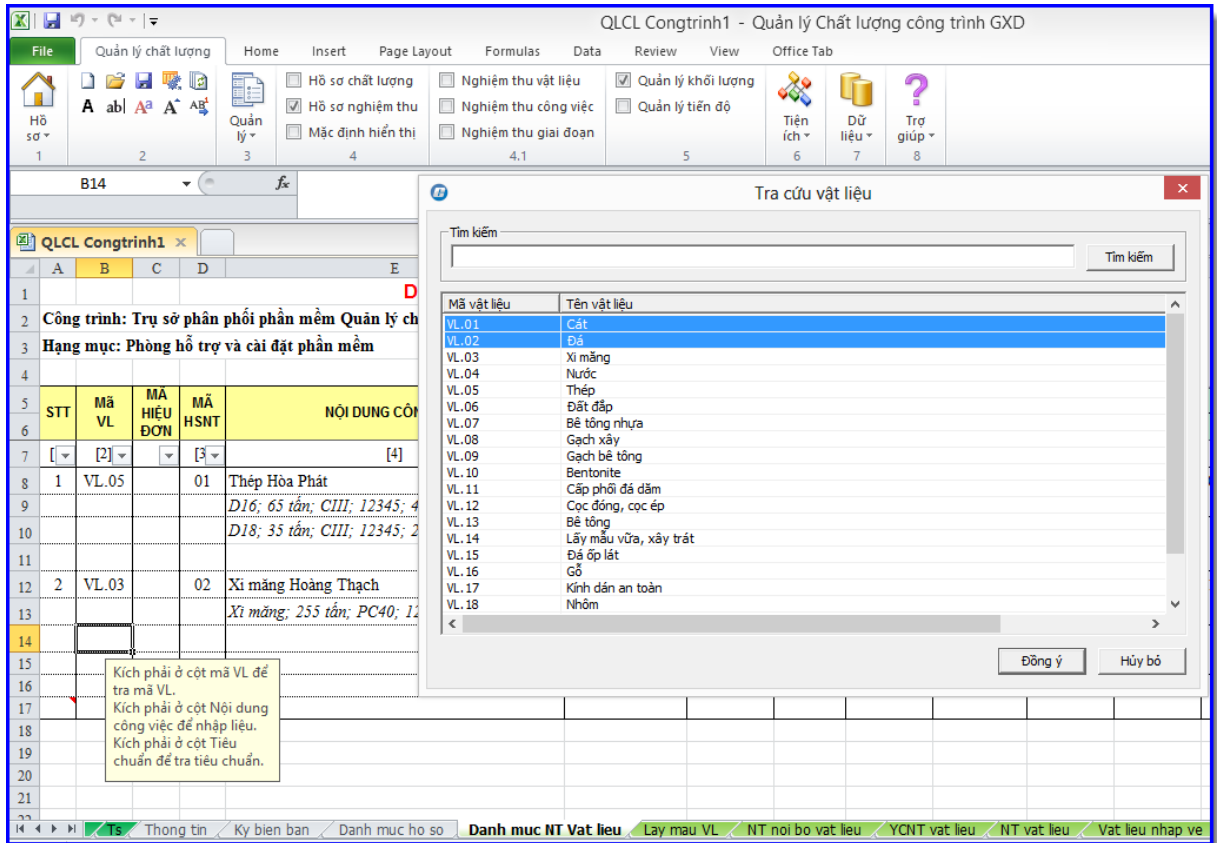
1. Ghép nhiều vật liệu, công việc nghiệm thu trên cùng một biên bản

Chức năng này cho phép ghép nhiều công việc trên cùng một biên bản nghiệm thu. Bằng cách khi kích chuột phải vào ô mã VL (đối với Danh mục NT vat lieu) và ô mã CV (đối với Danh mục NT cong viec) ta giữ Ctrl và chọn những vật liệu, công việc cần ghép.

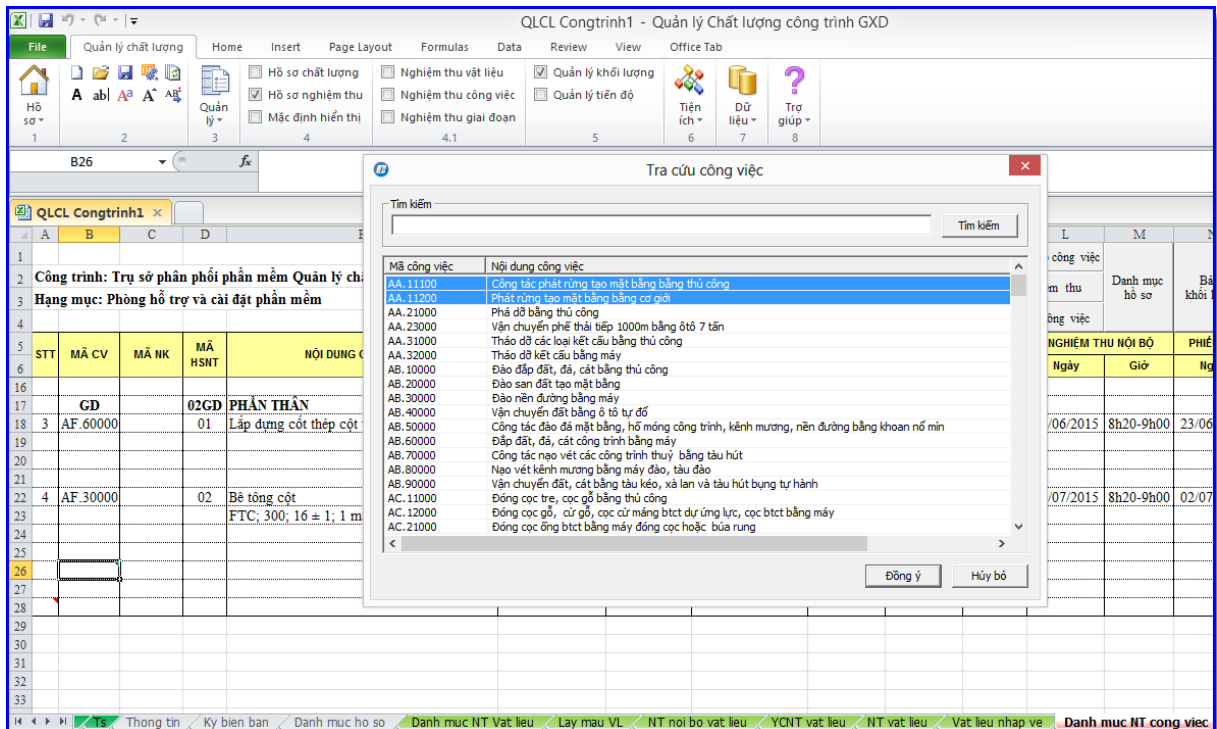


Hình 1.1 – Ghép nhiều vật liệu trên biên bản

Chức năng này cho phép ghép nhiều công việc trên cùng một biên bản nghiệm thu. Bằng cách khi kích chuột phải vào ô mã VL (đối với Danh mục NT vat lieu) và ô mã CV (đối với Danh mục NT cong viec) ta giữ Ctrl và chọn những vật liệu, công việc cần ghép.



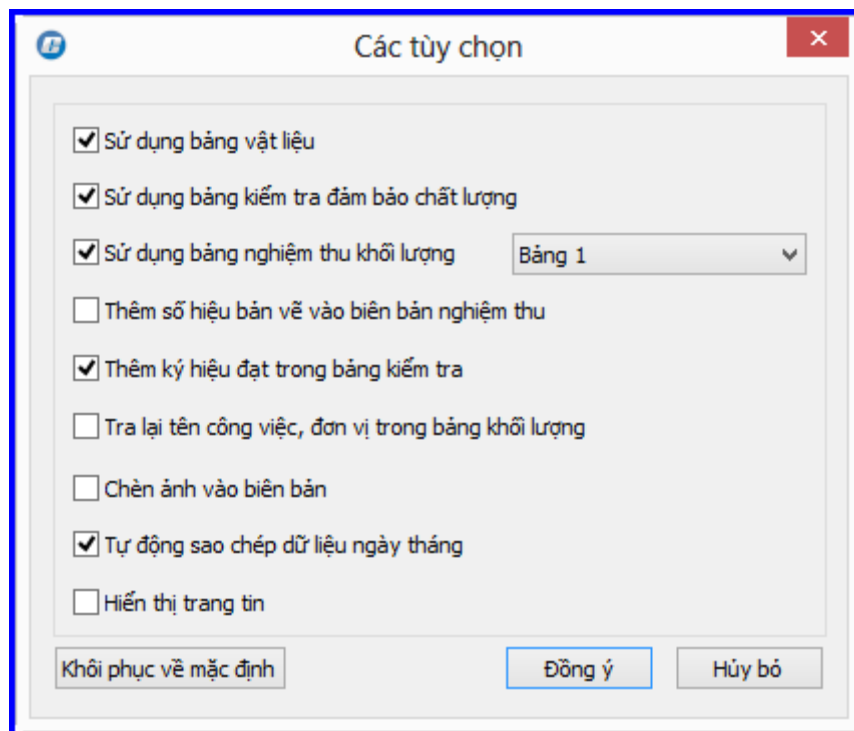
Hình 1.1 – Ghép nhiều vật liệu trên biên bản



Hình 1.2 – Ghép nhiều công việc trên biên bản

2. Chèn ảnh sơ họa vào biên bản nghiệm thu

Tính năng này được sử dụng khi biên bản nghiệm thu cần có hình ảnh sơ họa. Để sử dụng tính năng này trước tiên ta vào tùy chọn rồi tích chọn vào tùy chọn chèn ảnh vào biên bản.



Hình 2.1 – Lựa chọn tùy chọn chèn ảnh vào biên bản

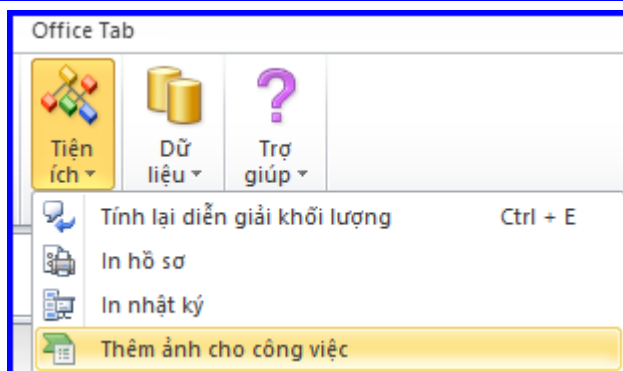
Ở đây ta có hai mẫu bảng khối lượng để có thể tùy chọn hiện vào biên bản nghiệm thu:

Bảng 1:

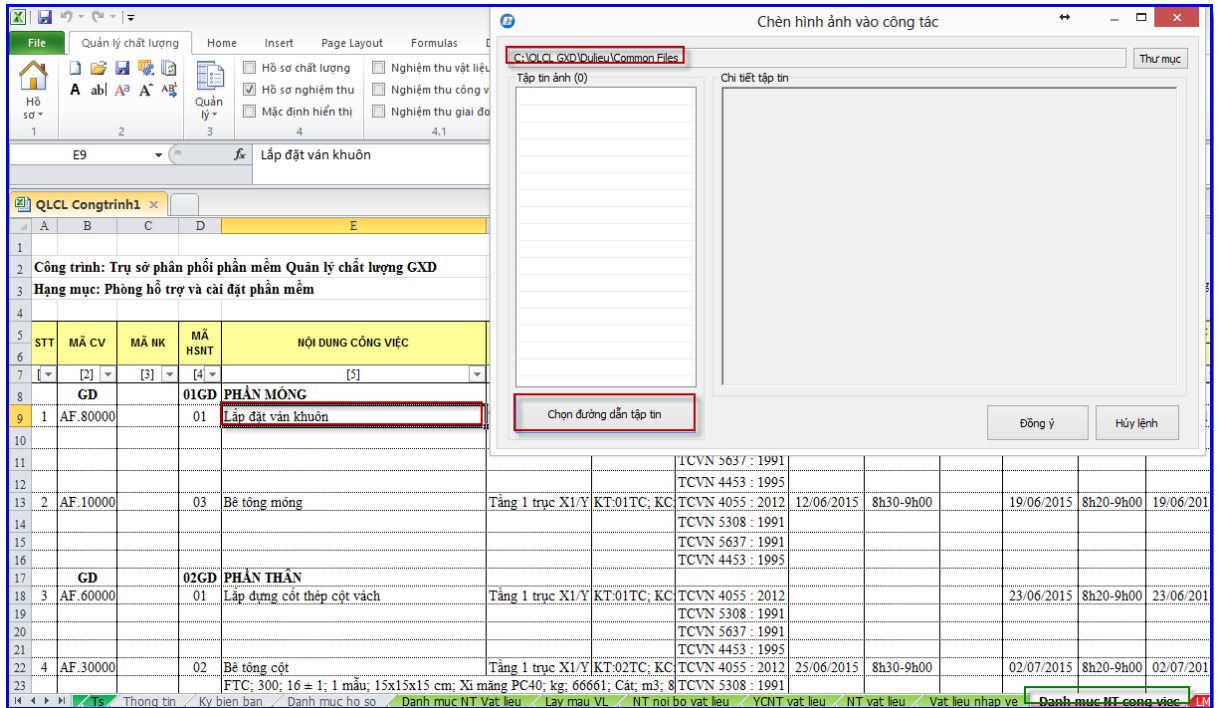
TT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG		
			HỢP ĐỒNG	THI CÔNG	NGHIỆM THU
1	Lắp đặt ván khuôn				

Bảng 2:

TT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG		PHÁT SINH		GHI CHÚ
			THIẾT KẾ	THỰC TẾ	TĂNG SO VỚI THIẾT KẾ	GIẢM SO VỚI THIẾT KẾ	
1	Lắp đặt ván khuôn						



Hình 2.2 – Thêm ảnh cho công việc

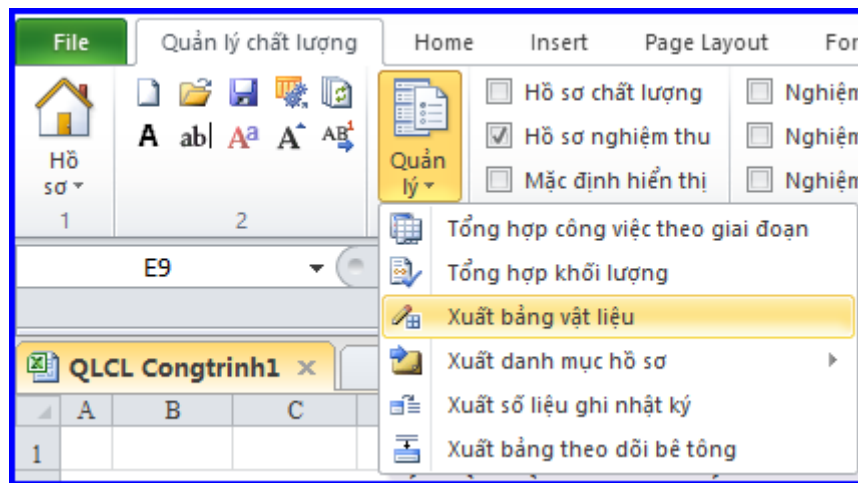


Hình 2.3 – Chọn ảnh vào biên bản nghiệm thu

Trên phần mềm sẽ có 2 lựa chọn cho ta lựa chọn. trong thư mục dữ liệu có một file riêng để dành cho ta tập hợp ảnh vào. Lựa chọn khác là ta chọn đường dẫn đến thư mục ảnh ta cần chèn vào biên bản.

3. Tổng vật liệu theo từng chủng loại

Với tính năng này khi ta chạy lệnh xuất bảng vật liệu phần mềm sẽ tự động tổng hợp các vật liệu đã có trong sheet Danh mục NT vật liệu sang sheet vật liệu nhập về.



Hình 3.1 – Xuất bảng vật liệu

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU NHẬP VỀ CÔNG TRƯỜNG												
STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Đơn vị quy đổi	Khối lượng quy đổi	Ghi chú
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]				[10]
1	05/05/2015	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	65,000				
2	05/05/2015	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D18	CIII	tấn	35,000				
Tổng =								100,000				
STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Đơn vị quy đổi	Khối lượng quy đổi	Ghi chú
[1]	[6]	[11]	[16]	[21]	[26]	[31]	[36]	[42]				[51]
1	06/05/2015	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	Xi măng	PC40	tấn	255,000				
Tổng =								255,000				

Hình 3.2 – Bảng tổng hợp khối lượng

4. Xử lý công tác nghiệm thu bê tông chi tiết hơn

Với công tác bê tông phần mềm có bổ sung thêm 2 biên bản kèm theo. Biên bản kiểm tra điều kiện trước khi thi công và biên bản theo dõi đổ bê tông. Trong sheet Danh mục NT công việc, dưới tên công tác ta kích chuột phải để điền các thông số kỹ thuật của khối đổ bê tông.

Hình 4.1 – Khai báo khối đổ bê tông

5. Tính năng ghi nhật ký được tinh chỉnh

Tính năng ghi nhật ký được nâng cấp thêm, cho phép ta khai báo thông tin ghi nhật ký một cách chi tiết và sát với thực tế thi công.

Trên phiên bản 3.0 khi muốn xuất nhật ký ta cần nhập ngày bắt đầu và ngày kết thúc của công việc đó. Tên khi đưa vào nhật ký sẽ là tên của công việc nghiệm thu. ở bản này phần mềm cho ta khai báo chi tiết hơn nhật ký.

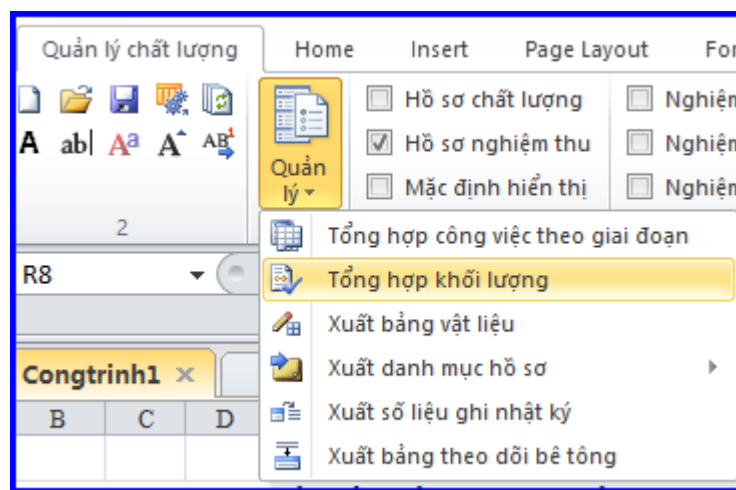
STT		MÃ CV	MÃ NK	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	MẪU THÍ NGH Ngày	KỶ BIẾN BẢN	NHẬT KÝ Bắt đầu	Kết thúc	Nhân lực Người	PHÁT SINH
[1]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
1		AF.80000		01GD	PHẦN MÓNG Lắp đặt ván khuôn	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012						T
			tc		Lắp đặt ván khuôn cột trục 1-3			TCVN 5308 : 1991			09/06/2015	10/06/2015		
			tc		Lắp đặt ván khuôn cột trục 4-6			TCVN 5637 : 1991			11/06/2015	12/06/2015		
2		AF.10000		03	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995	12/06/2015		12/06/2015	12/06/2015		T
3		AF.60000		02GD	PHẦN THÂN Lắp dựng cốt thép cột vách	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995			20/06/2015	22/06/2015		T
4		AF.30000		02	Bê tông cột	Tầng 1 trực X1/Y	KT:02TC; KC	TCVN 4055 : 2012			25/06/2015	25/06/2015		T
			lm		FTC; 300; 16 = 1; 1 mẫu; 15x15x15 cm; Xi măng PC40; kg; 66661; Cát; m3;			TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995	25/06/2015					

Hình 5.1 – Khai báo nhật ký

6. Tổng hợp khối lượng nghiệm thu qua các giai đoạn

Khi nhập khối lượng với nhiều đầu công việc và nhiều giai đoạn, trong trường hợp một công việc được nghiệm thu trong nhiều giai đoạn việc quản lý được khối lượng nghiệm thu trên biên bản là rất khó khăn. Tính năng tổng hợp khối lượng này sẽ giúp ích rất nhiều trong công tác theo dõi khối lượng nghiệm thu đồng thời phối hợp với bên làm hồ sơ thanh quyết toán rất tốt.

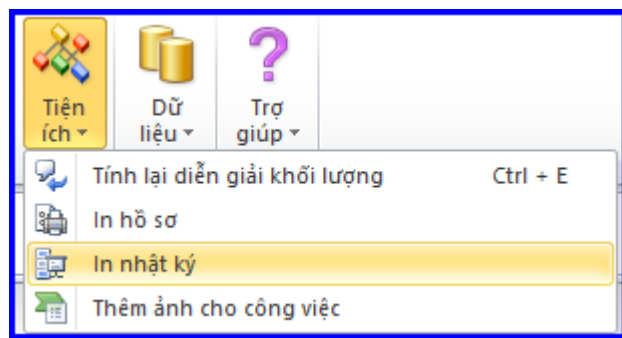
Lưu ý: muốn sử dụng lệnh này, trên sheet Danh mục NT công việc cùng một mã hiệu không dùng cho 2 công tác trong một giai đoạn. Nghĩa là với những công việc khác nhau ta phải đánh mã khác nhau và những công việc thi công – nghiệm thu qua nhiều giai đoạn ta sẽ đánh chung một mã.



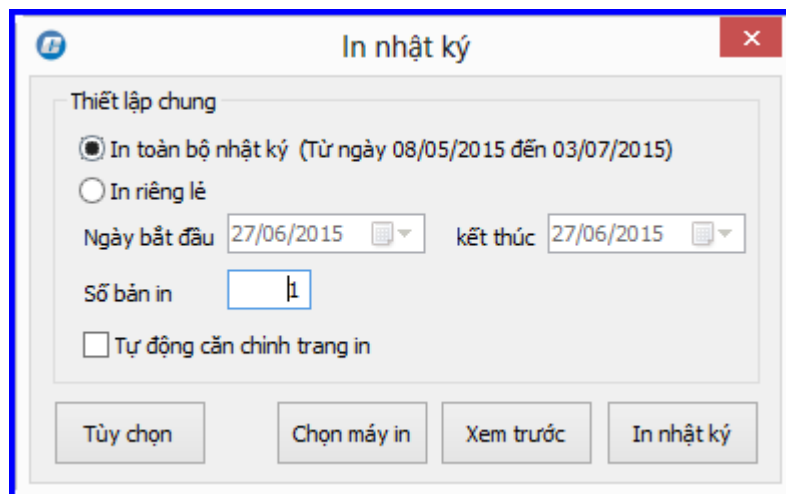
Hình 6.1 – Tổng hợp khối lượng

7. In nhật ký

Phần in nhật ký được trang bị thêm tính năng in nhật ký hàng loạt, với những dự án các bên đã thương thảo được chỉ cần ký tươi nhật ký và cho phép đánh máy thì đây là một tính năng giúp giải phóng rất nhiều sức lao động và công tác lưu trữ hồ sơ phục vụ cho công tác kiểm tra sau này.



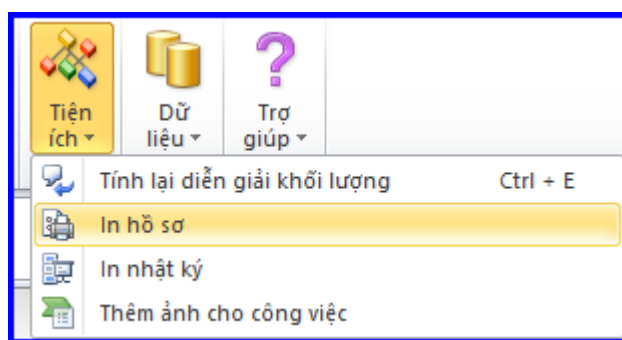
Hình 7.1 – In nhật ký



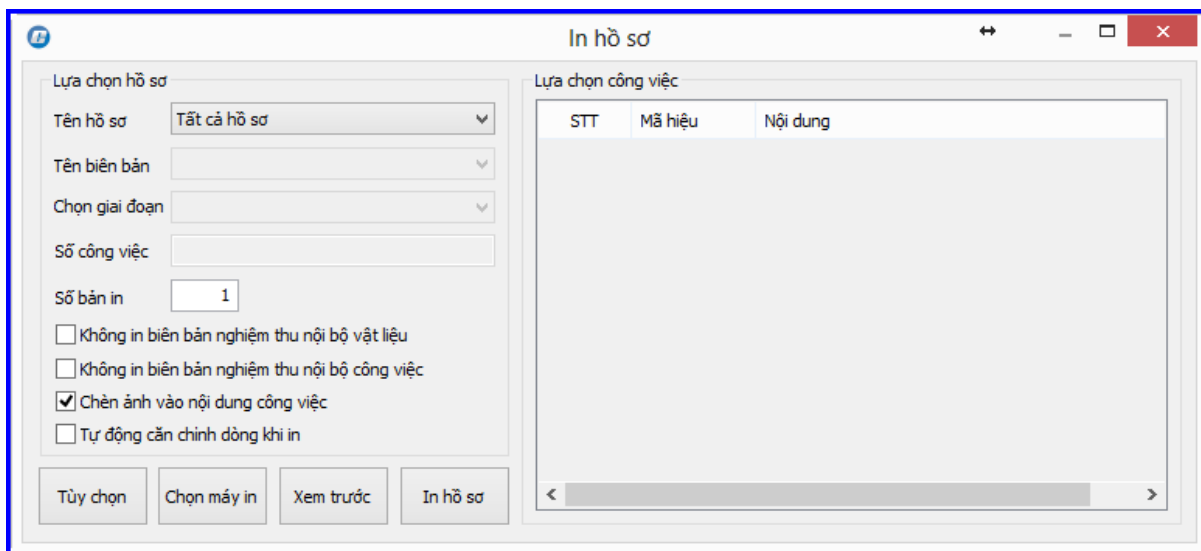
Hình 7.2 – Tùy chọn khi in

8. Tùy chọn khi in biên bản hàng loạt

Đối với những dự án mà các bên tham gia đã thống nhất không cần biên bản nghiệm thu nội bộ, khi tiến hành in hồ sơ hàng loạt ta chọn vào ô không in biên bản nghiệm thu nội bộ tương ứng.



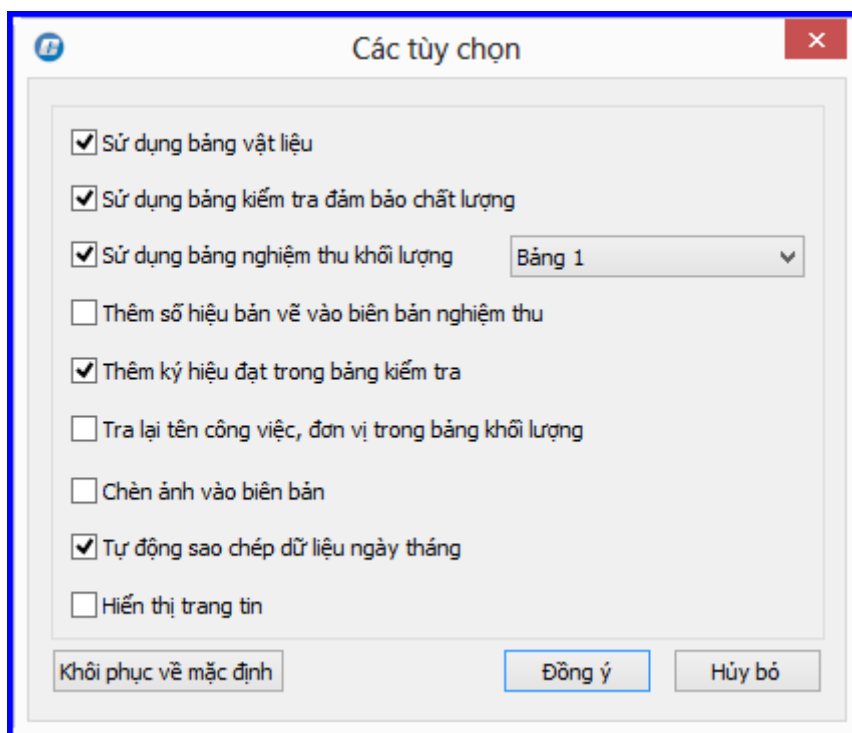
Hình 8.1 – in hồ sơ hàng loạt



Hình 8.2 – Tùy chọn khi in

9. Tính năng tự động link ngày khi nhập ngày vào cột NT nội bộ

Tính năng này sẽ tự động nhận ngày ở cột phiếu yêu cầu (PYC) và cột nghiệm thu công việc (NTCV) khi ta khai báo ngày ở cột nghiệm thu nội bộ (NTNB) với quy tắc: Ngày PYC = NTNB, NTCV = PYC + 1



Hình 9.1 – Tích chọn tự động sao chép dữ liệu ngày tháng

I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		1. Ng/thu nội bộ công việc		Danh mục hồ sơ	Bảng khối lượng	Nhật ký thi công	Lấy mẫu thí nghiệm	
		2. Yêu cầu nghiệm thu					Quy cách kham kh	
		3. Nghiệm thu công việc					Bảng theo dõi Bê t	
LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU CV		K
Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	BI
[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
			27/06/2015		27/06/2015	28/06/2015		

Hình 9.2 – Nhập ngày vào nghiệm thu nội bộ phần mềm sẽ tự nhận ngày phiếu YC và NTCV

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

I. CƠ SỞ PHÁP LÝ

1. Quy định pháp luật liên quan

- Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 25 tháng 11 năm 2003.
- Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thông tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Theo quy định tại Điều 16 về biểu mẫu thanh toán, nghiệm thu của Thông tư số 10/2013/TT-BXD thì Chủ đầu tư và nhà thầu tự thỏa thuận từ khâu hợp đồng.

Đội ngũ kỹ sư Công ty Cổ phần Giá Xây Dựng đã nghiên cứu, biên tập rất công phu các mẫu biên bản và đưa vào phần mềm. Đối chiếu nội dung biểu mẫu phù hợp với quy định trong Thông tư số 10/2013/TT-BXD. Các kỹ sư của Công ty Cổ phần Giá Xây Dựng cũng không ngừng nghiên cứu cả các quy định, hướng dẫn của pháp luật cũng như các vấn đề xuất phát từ thực tế để không ngừng hoàn thiện các biểu mẫu (template) và các tính năng của phần mềm. Việc công bố tuân thủ và phù hợp quy định hiện hành của các luật có liên quan về Đầu tư xây dựng, luật Sở hữu trí tuệ... của Việt Nam.

Thay vì sử dụng các biểu mẫu với cách làm thủ công như trước đây, các Cơ quan có thẩm quyền có thể cho phép, các Chủ đầu tư và Nhà thầu có thể thỏa thuận trong hợp đồng: Thống nhất sử dụng các biểu mẫu biên bản theo phần mềm Quản lý chất lượng GXD do Công ty Giá Xây Dựng sản xuất và công bố phục vụ công việc lập và quản lý chất lượng công trình. Như vậy, công việc lập và quản lý hồ sơ chất lượng, hồ sơ nghiệm thu sẽ trở nên đơn giản, tự động hóa và khoa học hơn rất nhiều nhờ việc ứng dụng được công cụ phần mềm Quản lý chất lượng GXD.

2. Mục tiêu và cơ sở thực hiện công tác nghiệm thu

Quá trình tiến hành đầu tư và xây dựng phải qua các bước: Chuẩn bị đầu tư, chuẩn bị xây dựng, thực hiện đầu tư và đưa công trình vào khai thác sử dụng cho đến hết thời gian bảo hành công trình.

Công tác nghiệm thu chứng tỏ rằng công việc đó được tiến hành và đã làm xong, chất lượng công việc đạt theo các yêu cầu đề ra trong hợp đồng và tài liệu kèm theo, đạt các quy chuẩn và tiêu chuẩn được xác định và theo đúng kế hoạch tiến độ. Công việc đó hoàn thành trong điều kiện nhà thầu kiểm soát/quản lý chất lượng cẩn thận, có sự giám sát chặt chẽ của Tư vấn giám sát và chủ đầu tư, đúng số lượng và công trình bảo đảm các điều kiện sử dụng an toàn, tiện dụng, không làm suy giảm các yếu tố môi trường.

Để được thanh toán, sản phẩm xây dựng của Nhà thầu trước hết phải có đầy đủ các thủ tục nghiệm thu chứng tỏ rằng công việc đó hoàn thành, đảm bảo chất lượng và tuân thủ các quy định.

Việc nghiệm thu thực hiện theo quy định của Nghị định 15/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng và một số văn bản pháp lý hiện hành của Nhà nước.

2.1. Công tác nghiệm thu hoàn thành theo các quy trình sau

- Nghiệm thu vật liệu trước khi đưa vào sử dụng;
- Nghiệm thu công việc xây dựng;
- Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;
- Nghiệm thu hoàn thành công trình/hạng mục công trình xây dựng.

2.2. Cơ sở để nghiệm thu công tác xây dựng

- Các yêu cầu của bộ Hồ sơ mời thầu/Cam kết trong Hồ sơ đề xuất;
- Hợp đồng kinh tế kỹ thuật ký kết giữa Chủ đầu tư và các Nhà thầu,
- Hồ sơ TK BVTC đã được phê duyệt;
- Các văn bản quản lý Nhà Nước trên lĩnh vực đầu tư và xây dựng liên quan;
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế kỹ thuật liên quan.

2.3. Hồ sơ nghiệm thu bao gồm:

- Biên bản nghiệm thu;
- Bản vẽ hoàn công đối với các hạng mục được nghiệm thu;
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu;
- Biên bản nghiệm thu và bản tính giá trị khối lượng được nghiệm thu là những tài liệu bắt buộc có trong hồ sơ thanh toán công việc, giai đoạn thi công, hạng mục công trình và công trình đó hoàn thành.

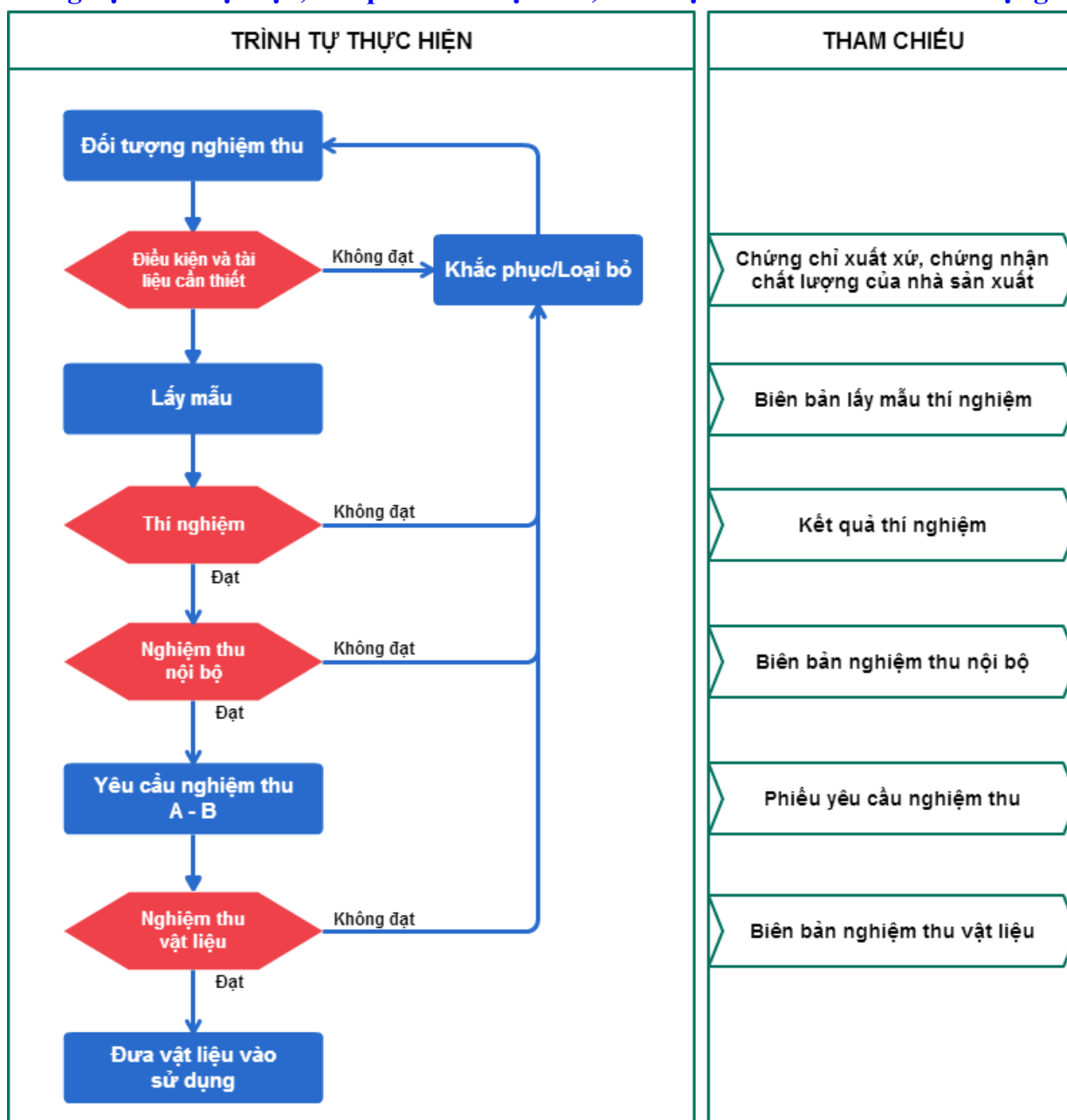
II. QUY TRÌNH NGHIỆM THU

Trong quá trình thi công công trình (mới hoặc cải tạo) phải thực hiện các bước nghiệm thu sau:

- Nghiệm thu vật liệu, thiết bị, nhân lực, phòng thí nghiệm, sản phẩm chế tạo sẵn sẽ được đưa vào sử dụng trong công trình.
- Nghiệm thu từng công việc xây dựng;
- Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;
- Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng để bàn giao đưa vào sử dụng.

Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu là đại diện cho phía Nhà thầu, đại diện Tư vấn giám sát, đại diện Chủ đầu tư và một số bên được mời (nếu có). Ngoài Nhà thầu, Tư vấn giám sát, những người cần thiết tham gia sẽ được mời theo yêu cầu của Chủ đầu tư theo từng giai đoạn nghiệm thu.

1. Nghiệm thu vật liệu, sản phẩm chế tạo sẵn, thiết bị trước khi đưa vào sử dụng



Hình 1.1- Sơ đồ quy trình nghiệm thu vật liệu

1.1. Biên bản lấy mẫu vật liệu

a. Các tài liệu cần thiết trước khi lấy mẫu

- Phiếu nhập kho, xuất kho (hoặc biên bản giao nhận hàng hóa);
- Chứng chỉ chất lượng, xuất xứ hàng hóa (nhà cung cấp/sản xuất).

b. Thành phần tham gia lấy mẫu

- Chủ đầu tư;
- Tư vấn giám sát;
- Nhà thầu thi công;
- Nhà cung cấp (nếu cần);
- Đơn vị thí nghiệm (nếu cần).

c. Quy cách lấy mẫu

Dựa theo các tiêu chuẩn áp dụng hiện hành đối với từng loại công việc để lấy mẫu (bao nhiêu khối lượng lấy 1 tổ mẫu, 1 tổ mẫu bao nhiêu mẫu, kích thước mẫu...).

1.2. Nghiệm thu nội bộ

a. Các tài liệu cần thiết trước khi nghiệm thu

- Biên bản lấy mẫu vật liệu và các tài liệu liên quan;
- Kết quả thí nghiệm mẫu vật liệu: Đạt, khớp với các tài liệu liên quan (mác, chủng loại, nhà cung cấp, số lô, ...).

b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Nhà thầu thi công.

c. Trình tự nghiệm thu nội bộ

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan (phiếu nhập kho, xuất kho, số lô, biên bản lấy mẫu, kết quả thí nghiệm mẫu;
- Đối chiếu các kết quả kiểm tra với các tài liệu thiết kế được duyệt các yêu cầu của các tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật chuyên môn khác có liên quan, các tài liệu hướng dẫn hoặc các tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành thiết bị máy móc để đánh giá chất lượng;
- Trên cơ sở đánh giá chất lượng để đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu, cho viết phiếu yêu cầu;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Khắc phục hoặc đưa các đối tượng không đạt ra khỏi công trường.

1.3. Phiếu yêu cầu nghiệm thu

a. Các tài liệu cần thiết

- Biên bản lấy mẫu vật liệu;
- Biên bản nghiệm thu nội bộ;
- Các tài liệu liên quan.

b. Người ký phiếu yêu cầu

- Nhà thầu thi công;
- Ban quản lý xây dựng (nếu cần/có).

1.4. Nghiệm thu vật liệu, thiết bị chế tạo sẵn trước khi sử dụng

a. Các tài liệu cần thiết trước khi nghiệm thu

- Biên bản lấy mẫu vật liệu;
- Biên bản nghiệm thu nội bộ;
- Phiếu yêu cầu nghiệm thu;
- Các tài liệu liên quan;
- Nhật ký thi công.

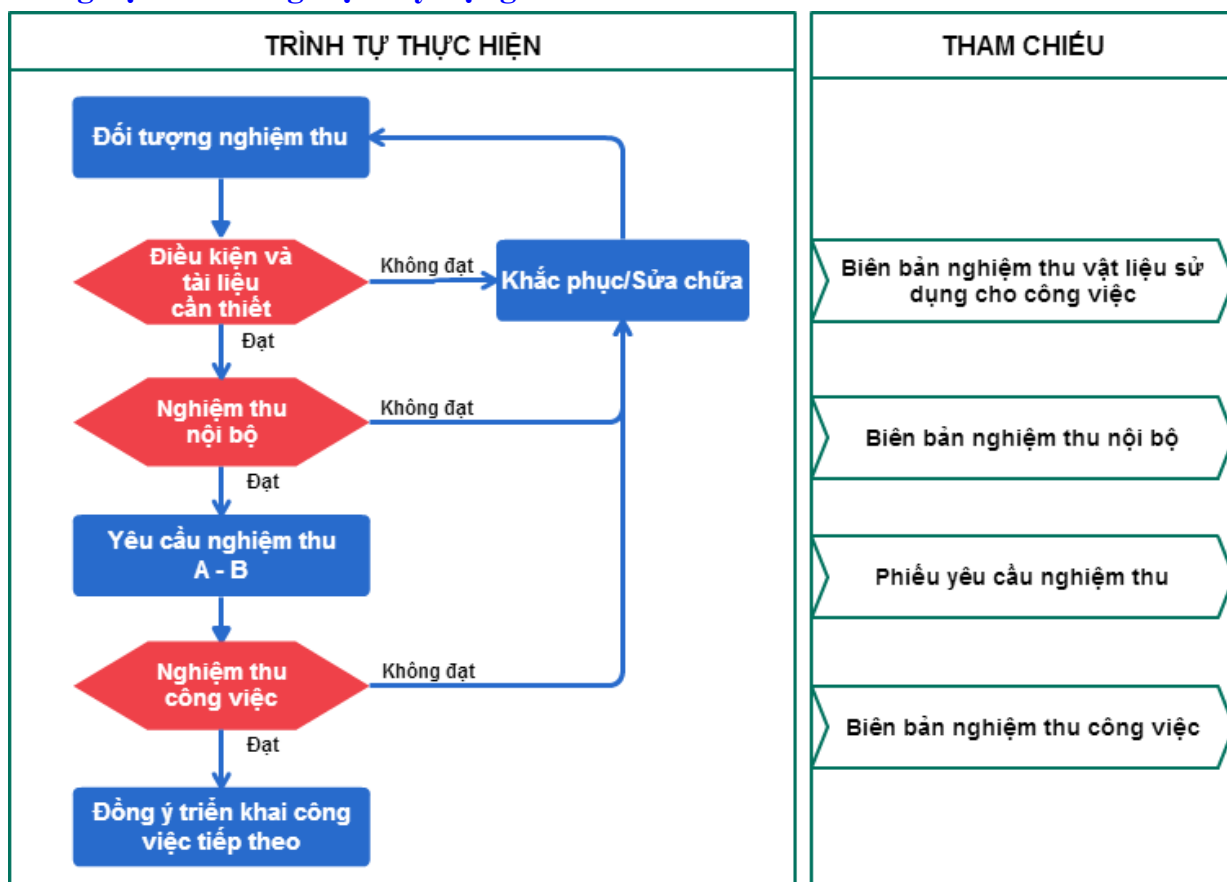
b. Các thành phần tham gia nghiệm thu

- Chủ đầu tư;
- Tư vấn giám sát;
- Nhà thầu thi công;
- Nhà cung cấp (nếu cần);
- Đơn vị thí nghiệm (nếu cần).

c. Trình tự nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan (phiếu nhập kho, xuất kho, sổ lô, biên bản lấy mẫu, kết quả thí nghiệm mẫu;
- Đối chiếu các kết quả kiểm tra với các tài liệu thiết kế được duyệt các yêu cầu của các tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật chuyên môn khác có liên quan, các tài liệu hướng dẫn hoặc các tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành thiết bị máy móc để đánh giá chất lượng;
- Trên cơ sở đánh giá chất lượng để đưa ra kết luận;
 - + Đồng ý nghiệm thu
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu khắc phục hoặc đưa các đối tượng không đạt ra khỏi công trường (trước thời gian nào).

2. Nghiệm thu công việc xây dựng



Hình 1.2 - Sơ đồ quy trình nghiệm thu công việc xây dựng

2.1. Nghiệm thu nội bộ

a. Các tài liệu liên quan

- Bản vẽ thi công đã được phê duyệt, các thay đổi được chấp thuận;
- Nhật ký thi công;
- Đối tượng thi công đã hoàn thành trước đó;
- Hồ sơ nghiệm thu vật liệu đầu vào có liên quan đến đối tượng nghiệm thu;
- Các kết quả thí nghiệm mẫu kiểm nghiệm có liên quan lấy tại hiện trường;
- Các biên bản kiểm tra của đối tượng nghiệm thu;
- Máy móc thiết bị phục vụ công tác kiểm tra (nếu có).

b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Nhà thầu thi công.

c. Trình tự nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan;
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên; môn có liên quan;
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Cho viết phiếu yêu cầu nghiệm thu;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

2.2. Phiếu yêu cầu nghiệm thu

a. Các tài liệu cần thiết

- Biên bản nghiệm thu nội bộ;
- Các tài liệu liên quan.

b. Người ký phiếu yêu cầu

- Nhà thầu thi công;
- Tư vấn giám sát
- Ban quản lý xây dựng (nếu cần/có).

2.3. Nghiệm thu công việc xây dựng

a. Các tài liệu cần thiết trước khi nghiệm thu

- Biên bản nghiệm thu nội bộ của nhà thầu;
- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu;
- Bản vẽ thi công đã được phê duyệt, các thay đổi được chấp thuận;
- Nhật ký thi công;
- Nhật ký tư vấn giám sát;
- Đối tượng thi công đã hoàn thành trước đó;

- Hồ sơ nghiệm thu vật liệu đầu vào có liên quan đến đối tượng nghiệm thu;
- Các kết quả thí nghiệm mẫu kiểm nghiệm có liên quan lấy tại hiện trường;
- Các biên bản kiểm tra của đối tượng nghiệm thu.

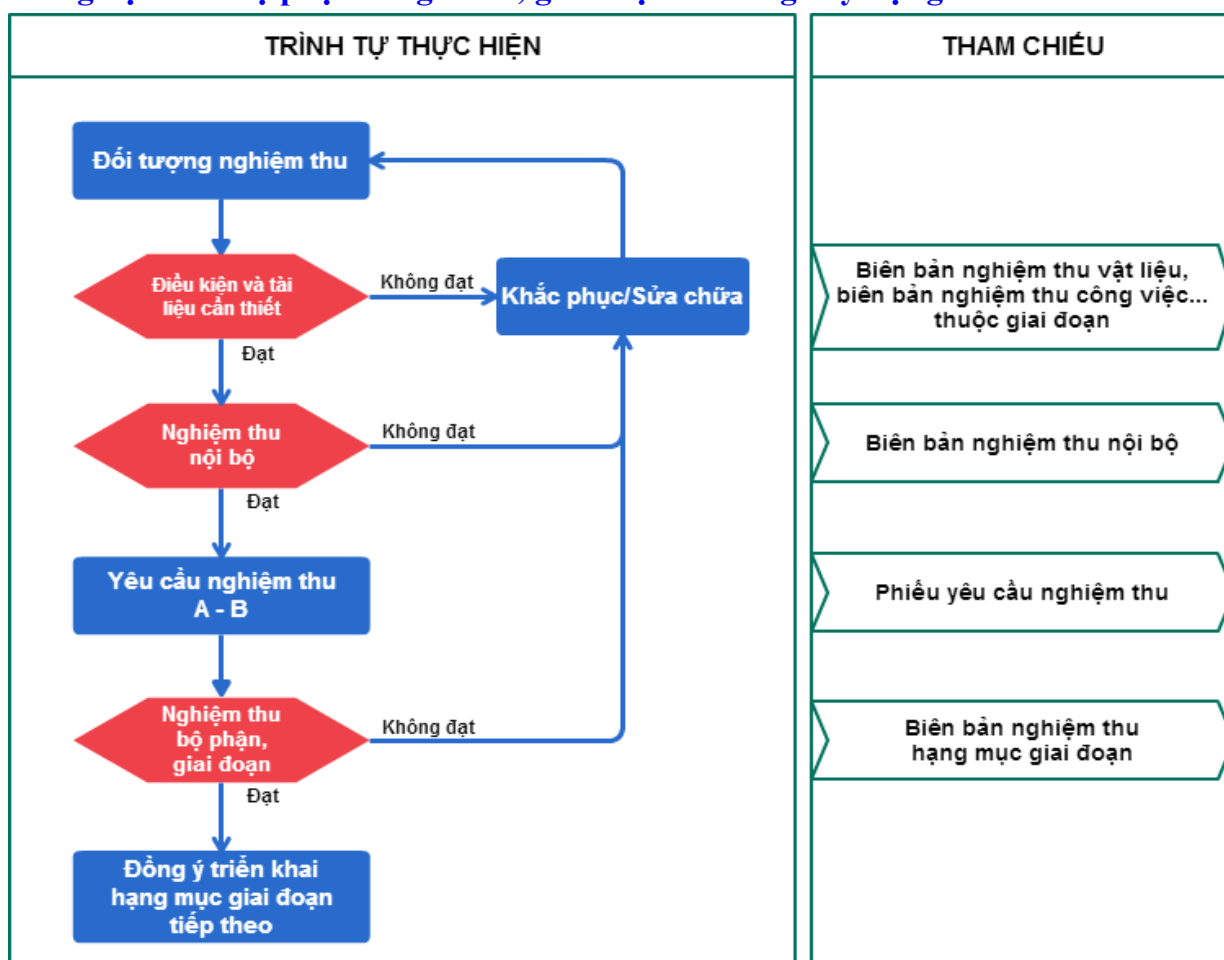
b. Các thành phần tham gia nghiệm thu

- Chủ đầu tư;
- Tư vấn giám sát;
- Nhà thầu thi công.

c. Trình tự nghiệm thu công việc

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan;
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên; môn có liên quan;
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Cho phép triển khai công việc tiếp theo;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

3. Nghiệm thu bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng



Hình 1.3 - Sơ đồ quy trình nghiệm thu bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng.

3.1. Nghiệm thu nội bộ

a. Các tài liệu cần thiết và điều kiện để nghiệm thu

- Đối tượng thi công đã hoàn thành;
- Các biên bản nghiệm thu tài liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;
- Các biên bản nghiệm thu công việc xây dựng có liên quan;
- Các biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị có liên quan;
- Các biên bản nghiệm thu những kết cấu, bộ phận công trình đã lắp kín có liên quan;
- Các phiếu kết quả thí nghiệm mẫu kiểm nghiệm có liên quan lấy tại hiện trường;
- Các kết quả thử nghiệm, đo lường, đo đạc, quan trắc mà nhà thầu thi công xây lắp đã thực hiện tại hiện trường để xác định chất lượng, khối lượng đối tượng cần nghiệm thu;
- Bản vẽ hoàn công;
- Nhật ký thi công, các tài liệu văn bản khác đã xác lập trong khi xây lắp có liên quan đến đối tượng nghiệm thu.

b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Nhà thầu thi công.

c. Trình tự nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan;
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên; môn có liên quan;
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Cho viết phiếu yêu cầu nghiệm thu;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

3.2. Phiếu yêu cầu nghiệm thu

a. Các tài liệu cần thiết

- Biên bản nghiệm thu nội bộ;
- Các tài liệu liên quan.

b. Người ký phiếu yêu cầu

- Nhà thầu thi công;
- Tư vấn giám sát;
- Ban quản lý xây dựng (nếu cần/có).

3.3. Nghiệm thu bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng

a. Các tài liệu và điều kiện cần thiết trước khi nghiệm thu

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu;

- Biên bản nghiệm thu nội bộ của nhà thầu;
- Các tài liệu như đã nêu ở nghiệm thu nội bộ, có danh mục kèm theo.

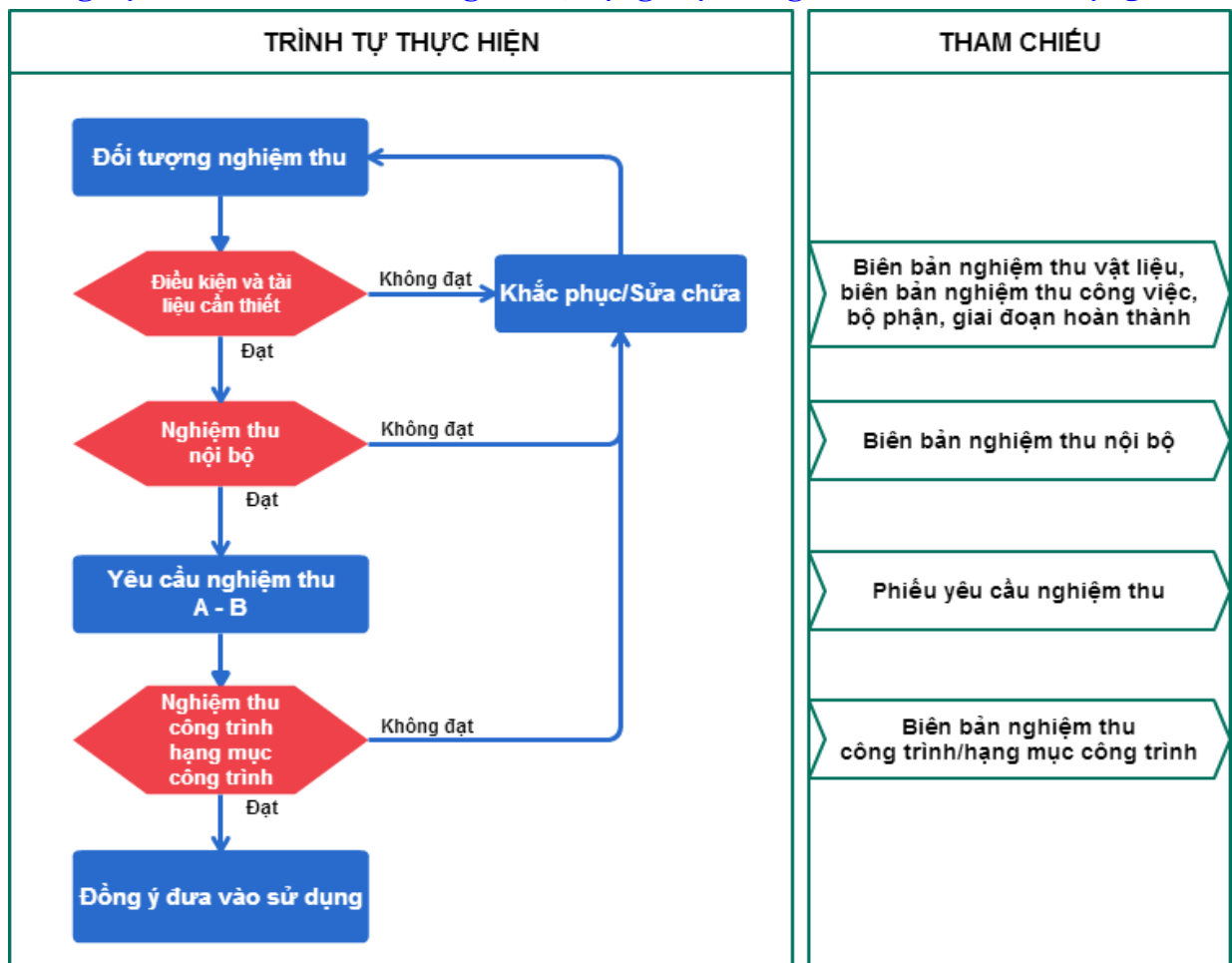
b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Chủ đầu tư;
- Tư vấn giám sát;
- Nhà thầu thi công;
- Cơ quan quản lý nhà nước (nếu cần/có).

c. Quy trình nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu.
- Kiểm tra các tài liệu liên quan.
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên môn có liên quan.
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Cho phép triển khai bộ phận, giai đoạn tiếp theo;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

4. Nghiệm thu hoàn thành công trình, hạng mục công trình đưa vào sử dụng



Hình 1.4 - Sơ đồ quy trình nghiệm thu hoàn thành công trình,

4.1. Nghiệm thu nội bộ

a. Các tài liệu cần thiết và điều kiện để nghiệm thu

- Đối tượng thi công đã hoàn thành.
- Tất cả các công việc xây dựng, bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng của đối tượng nghiệm thu đều đã được kiểm tra/ nghiệm thu theo quy định;
- Các kết quả thí nghiệm, hiệu chỉnh, vận hành liên động có tải hệ thống thiết bị công nghệ;
- Các văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý nhà Nước có thẩm quyền về phòng chống cháy nổ; an toàn môi trường; an toàn vận hành theo quy định;
- Có đầy đủ các hồ sơ, tài liệu hoàn thành xây dựng (Bản vẽ hoàn công Nhật ký thi công và các tài liệu văn bản khác đã xác lập trong khi xây lắp) có liên quan đến đối tượng nghiệm thu do nhà thầu lập và cung cấp cho chủ đầu tư cùng với phiếu yêu cầu nghiệm thu; Danh mục các hồ sơ tài liệu hoàn thành đã thống nhất giữa Nhà thầu, TVGS, Tư vấn QLDA (nếu có) và chủ đầu tư;
- Đủ hồ sơ pháp lý của đối tượng nghiệm thu do chủ đầu tư lập theo danh mục hồ sơ pháp lý;
- Bảng kê những thay đổi so với thiết kế đã được duyệt, lập theo mẫu;
- Bảng kê các hồ sơ tài liệu chuẩn bị cho nghiệm thu, lập theo mẫu;
- Biên bản nghiệm thu nội bộ của nhà thầu thi công xây lắp;
- Đối với trường hợp nghiệm thu để đưa vào sử dụng các hạng mục công trình, nhưng công trình chưa thi công hoàn thành thì phải có quyết định yêu cầu nghiệm thu bằng văn bản của chủ đầu tư kèm theo bảng kê các việc chưa hoàn thành, lập theo mẫu.

b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Nhà thầu thi công

c. Trình tự nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan;
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên; môn có liên quan;
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Cho viết phiếu yêu cầu nghiệm thu;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

4.2. Phiếu yêu cầu nghiệm thu

a. Các tài liệu cần thiết

- Biên bản nghiệm thu nội bộ;

- Tư vấn giám sát
- Các tài liệu liên quan.

b. Người ký phiếu yêu cầu

- Nhà thầu thi công;
- Tư vấn giám sát
- Ban quản lý xây dựng (nếu cần/có).

4.3. Nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng

a. Các tài liệu và điều kiện cần thiết trước khi nghiệm thu

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu;
- Biên bản nghiệm thu nội bộ của nhà thầu;
- Các tài liệu như đã nêu ở nghiệm thu nội bộ, có danh mục kèm theo.

b. Thành phần tham gia nghiệm thu

- Chủ đầu tư;
- Tư vấn giám sát;
- Nhà thầu thi công;
- Cơ quan quản lý nhà nước (nếu cần/có).

c. Quy trình nghiệm thu

- Kiểm tra tại chỗ đối tượng được nghiệm thu;
- Kiểm tra các tài liệu liên quan;
- Đối chiếu kết quả kiểm tra với tiêu chuẩn thiết kế, quy phạm kỹ thuật chuyên môn có liên quan;
- Đánh giá chất lượng và đưa ra kết luận:
 - + Đồng ý nghiệm thu: Hoàn thành đưa vào sử dụng;
 - + Không đồng ý nghiệm thu: Yêu cầu sửa, thi công lại, khắc phục trong thời hạn, ngày nghiệm thu lại...

• Thời hạn nghiệm thu: Theo quy định tại mục 5, điều 20 Thông tư số 10/2013/TT-BXD các đơn vị có trách nhiệm phải tổ chức nghiệm thu trong vòng 24h kể từ khi nhận được phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu thi công xây dựng, hoặc thông báo bằng văn bản lý do từ chối nghiệm thu cho nhà thầu.

CHƯƠNG 2. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD

I. GIỚI THIỆU CHUNG

1. Sơ lược về phần mềm Quản lý chất lượng GXD

Trong thực tế hiện nay, công tác quản lý chất lượng công trình nói chung và công việc lập và quản lý hệ thống biên bản nghiệm thu nói riêng có thể nói là rất "lôi thôi, bát nháo". Cán bộ lập và quản lý hồ sơ chất lượng, hồ sơ nghiệm thu chưa có công cụ chuyên nghiệp, đa phần là tự chế. Có thể các loại như sau:

(1) Một số người dùng Word, mỗi biên bản 1 file hoặc 1 trang. Cách này nghĩ đến hàng nghìn biên bản đã tương đương ra 1 "bãi rác" file hồ sơ. Khi cần tìm 1 file biên bản nào đó thì "chết luôn". Cách này thường đi đến bế tắc ở cuối công trình khi không thể "hồi tố" được các thông tin để hoàn thiện hồ sơ hoàn thành công trình.

(2) Nhiều đồng nghiệp dùng bảng tính Excel liên hoàn. Công ty Giá Xây Dựng đã từng công bố 1 số version của bảng tính Excel liên hoàn trên diễn đàn, bạn có thể tải ở địa chỉ <http://giaxaydung.vn/diendan/showthread?t=136209>

Cách trình bày biên bản trên Excel trình bày biên bản không tiện như Word ở cách 1. Nhưng có những ưu điểm riêng do sức mạnh nhân bản của Excel. Một số đồng nghiệp đã cải tiến, tự động hóa hơn khâu lưu trữ số liệu và mẫu biên bản nhờ các tính năng sẵn có trong Excel.

(3) Kết hợp Word, Excel qua tính năng Merge Mail. Trong đó Excel được dùng để lưu thông tin dữ liệu, còn Word trình bày các biểu mẫu, biên bản nghiệm thu... Cách này có nhiều người dùng, giải quyết công việc tốt hơn 2 cách trên và làm hồ sơ cũng tương đối nhanh, có thể chạy các biên bản cùng lúc. Ngoài ra khi cần có thể làm "hồi ký" hợp lý hóa hồ sơ cũng tốt, chỉ cần nhìn vào danh mục công việc là có thể viết được nhật ký thi công. Nhưng cách này có nhiều nhược điểm như sau:

- Khó hiểu nên nhiều người dù được hướng dẫn nhiều mà vẫn không làm được.
- Khi làm theo cách này sẽ phải ngồi copy, cắt, dán rất thủ công để làm danh mục hồ sơ nghiệm thu.
- Số lượng file hồ sơ cũng rất lớn, công việc phải tiến hành trên nhiều file. Nhìn vào list hồ sơ thấy rất rối, khó quản lý, rất dễ nhầm lẫn.
- Thao tác thủ công copy, cắt, dán rất nhiều dẫn đến tiêu hao nhiều công sức, thời gian của các kỹ sư đảm nhiệm công việc làm hồ sơ chất lượng, nghiệm thu, thanh toán.
- Không tra tự động được tiêu chuẩn, quy trình thi công cho công việc.
- Với các công việc sử dụng số lượng tiêu chuẩn, quy trình khác nhau, chẳng hạn công việc A dùng 1 tiêu chuẩn, công việc B phải viện dẫn 3 tiêu chuẩn... thì việc copy, cắt, dán co kéo biên bản sẽ rất vất vả. Xử lý việc trình bày các căn cứ nghiệm thu vào biểu mẫu biên bản nghiệm thu mất rất nhiều thời gian.
- Không kiểm soát được khối lượng vật tư nhập về là bao nhiêu (khi cần thông tin phải đi hỏi xin số liệu từ kế toán vật tư).

- Khi thay đổi cán bộ ký biên bản hoặc thay đổi chức vụ sẽ phải làm lại ra 1 file khác, tăng số lượng file, tăng thao tác quản lý, tăng khả năng nhầm lẫn.
- Phải nhiều người cùng làm mới hoàn thành được hồ sơ hoàn thành công trình.
- Người mới bắt đầu phải đào tạo nhiều mới làm được.

Chỉ công việc khá đơn giản là lập và quản lý 1 bộ hồ sơ học viên lớp nghiệp vụ của Công ty Giá Xây Dựng mà đã khó và rất mệt với số lượng lớn hồ sơ, giấy tờ. Chưa nói đến cả một công trình với hàng trăm, hàng nghìn đầu việc, vật liệu... phải lập và quản lý hồ sơ thì thật là một cực hình, ý kiến phản ánh của nhiều người: Hồ sơ hoàn thành công trình trình lên để phê duyệt quyết toán *như một “đống rác”*.

Phần mềm QLCL GXD, kèm theo hướng dẫn sử dụng, giáo trình và chương trình đào tạo được nghiên cứu phát triển, biên soạn nhằm giải quyết các khó khăn nêu trên.

Phần mềm cũng đưa ra định hướng áp dụng các tiêu chuẩn Việt Nam cho các biên bản, nhất là nghiệm thu vật liệu đầu vào hạn chế sự bất đồng giữa CĐT, TVGS, nhà thầu về: áp dụng tiêu chuẩn nào, lấy bao nhiêu mẫu, quy trình lấy mẫu, thí nghiệm theo tiêu chuẩn nào, loại nào cần CO, CQ... Góp phần đẩy nhanh tiến độ thực hiện và hoàn thành các dự án đầu tư XDCT, giải quyết tốt công đoạn kết thúc xây dựng đưa dự án vào vận hành: khép được hồ sơ hoàn thành công trình, nghiệm thu, bàn giao, thanh quyết toán công trình...

2. Ý kiến nhận xét của các đồng nghiệp

Ý kiến của Kỹ sư Trịnh Thế Quyết, Công ty cổ phần xây dựng và đầu tư Hà Nội, Công ty cổ phần tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng Hà Thành: “Có lẽ trong thời gian tới đây mọi kỹ sư thi công sẽ nhàn đi bởi phần mềm QLXD GXD với những tính năng nổi bật. Nếu ai đã làm nghiệm thu tôi tin chắc là không cần đọc hướng dẫn vẫn có thể sử dụng được. Theo cảm nhận của tôi thì phần mềm có những tính năng rất hay: Tùy biến mọi văn bản nghiệm thu; Quản lý được sản phẩm vật liệu đầu vào đầu ra công trình...”.

Kỹ sư Vũ Giang, Công ty Cầu 11, Thăng Long: Em chờ phiên bản này để áp dụng vào mấy công trình mới của em luôn, phần dân dụng thì tuyệt vời rồi, phần cầu em sẽ chỉnh bổ sung thêm chút. Áp cho mấy dự án liên luôn nên mình phải kỹ lưỡng hơn và cố gắng tiết kiệm thời gian dành cho gia đình và bạn bè, đối tác nữa.

Kỹ sư Lê Ngọc Ánh, Tư vấn giám sát trên công trường Alumin Nhân Cơ nhận xét: “Phần mềm này ai làm hồ sơ chất lượng rồi chả cần đọc hướng dẫn cũng làm được, rất dễ dùng. Tội nghiệp các Nhà thầu quá, nguyên nửa đội bóng mà làm hồ sơ chất lượng rất chật vật, có phần mềm này thì "chấp" cả đội, chỉ cần 1 người chuyên quản lý là đủ, rất hiệu quả.”.

Kỹ sư Kiều Linh, Công ty CP Cao Ốc Vàng, Ba Vì, Hà Nội: “Từ Version 1 đến Version 3, em đều đã dùng để trực tiếp làm hồ sơ công trình. Cảm ơn thầy và đội ngũ kỹ sư GXD rất nhiều. Em nhận thấy rằng giá của sản phẩm quá rẻ so với những gì mà em nhận được. Với em, Version 3 là rất hoàn hảo rồi (Ngoài sức tưởng tượng rồi).”.

3. Kênh video youtube.com/hosochatluong

Các tác giả sẽ thường xuyên đưa các video hướng dẫn, giải đáp với các thuyết minh và minh họa cụ thể lên kênh <http://youtube.com/hosochatluong>. Các bạn chú ý cập nhật, theo dõi.

4. Trang web chuyên về nghiệm thu thanh toán

Bạn có thể dễ dàng tra cứu các hướng dẫn sử dụng thường xuyên được cập nhật trên trang <http://ngiemthuthanhtoan.com>. Hãy gõ địa chỉ ngiemthuthanhtoan.com vào trình duyệt để xem nội dung và cảm nhận hiệu quả.



Hình 2.1 – Website: www.ngiemthuthanhtoan.com

5. Diễn đàn trao đổi về phần mềm Quản lý chất lượng GXD

Bạn truy cập diễn đàn Giá Xây Dựng <http://giaxaydung.vn/diendan> và tìm mục **Phần mềm Quản lý chất lượng công trình xây dựng** để cập nhật các trao đổi, chia sẻ về sử dụng phần mềm và nghiệp làm hồ sơ chất lượng, nghiệm thu, hoàn công...



Hình 2.2 - Diễn đàn phần mềm QLCL GXD

II. CÀI ĐẶT, KÍCH HOẠT VÀ CẤU HÌNH WINDOWS ĐỂ CHẠY PHẦN MỀM

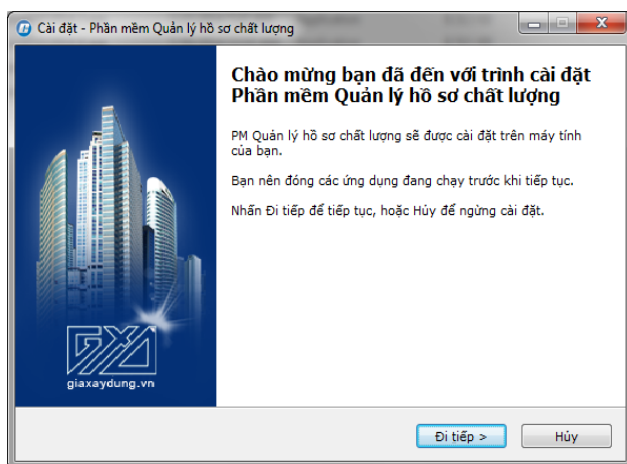
Phần mềm QLCL GXD có thể chạy trên Windows XP, Win7, Win8, Win8.1 với các bộ cài Office 2007, 2010, 2013. Có 2 bản dành riêng cho hệ 32 bit và cho 64 bit.

1. Cài đặt phần mềm

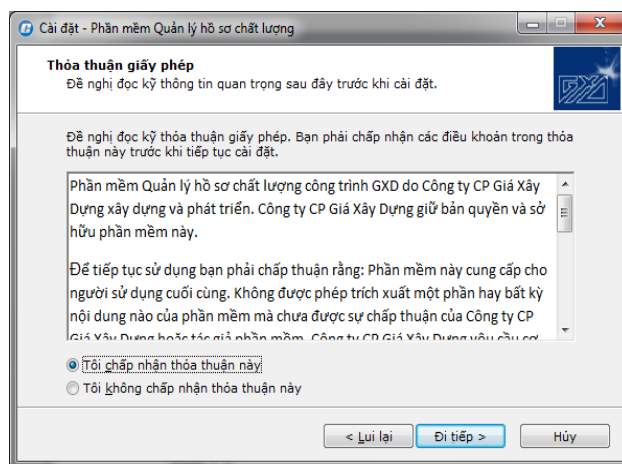
Để cài đặt phần mềm QLCL GXD, bạn cần có file cài đặt được cung cấp bởi Công ty Giá Xây Dựng. Bạn có thể tìm file cài đặt từ đĩa CD hoặc tải từ đường link được gửi qua email hoặc tải từ trang web được thông báo của công ty.

Bước 1: Kích đúp vào file cài đặt có tên **SetupQLChatLuongGXD.exe** nếu bạn dùng khóa mềm hoặc **KhoacungQLChatLuongGXD.exe** nếu bạn dùng bản khóa cứng, bạn sẽ gặp hộp thoại như hình 2.3a.

Bước 2: Kích nút **Đi tiếp** sẽ đến màn hình chọn thư mục cài đặt như ở hình sau:.

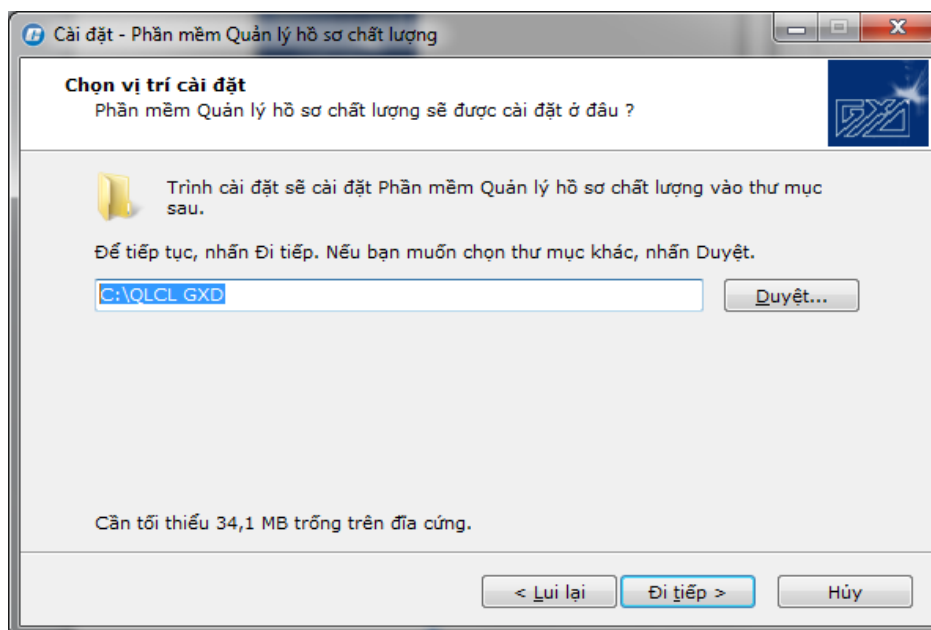


Hình 2.3a



Hình 2.3b

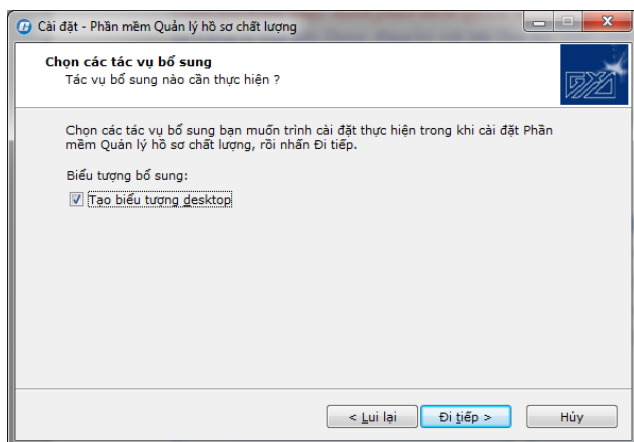
Chọn **Tôi chấp nhận thỏa thuận này** và bấm nút **Đi tiếp** bạn sẽ tới hộp thoại như hình 2.3c:



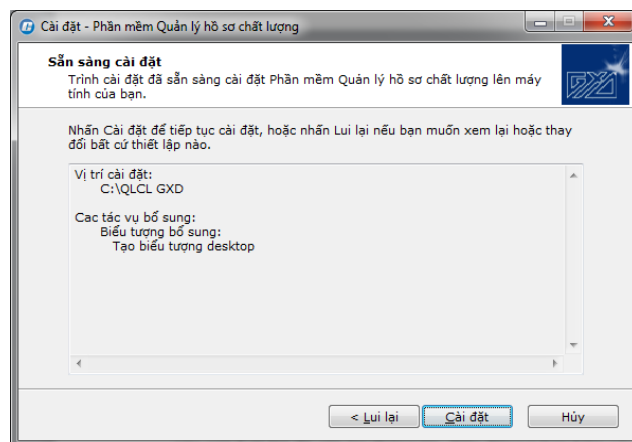
Hình 2.3c

Mặc định phần mềm sẽ được cài đặt vào thư mục **C:\QLCL GXD**. Bạn có thể chỉ định vị trí cài đặt bất kỳ. Khi đó kích vào nút **Duyệt** để chỉ đến vị trí bạn muốn cài đặt. *Tuy nhiên, bạn nên cài đặt vào thư mục mặc định, phần mềm sẽ chạy ổn định và tiện sử dụng hơn.*

Bước 3: Bạn kích vào nút **Đi tiếp** sẽ đến màn hình như hình 2.3d. Để sau tiện khởi động phần mềm thì bạn chọn **Tạo biểu tượng desktop** rồi bấm vào nút **Đi tiếp** sẽ chuyển sang hình 2.3e.



Hình 2.3d



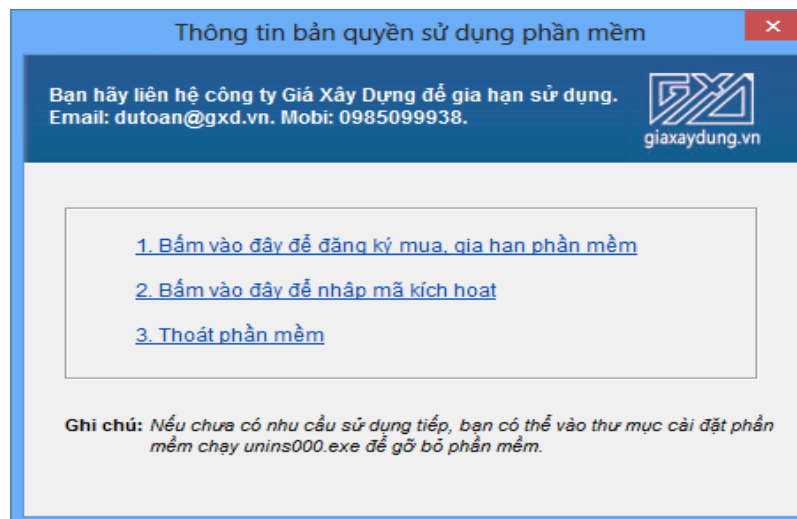
Hình 2.3e

Bước 4: Các thông tin đã hoàn tất, giờ đã sẵn sàng cài đặt, nếu đôi ý bạn hãy bấm vào nút **Lùi lại** để sửa lại thông tin. Nếu đồng ý bạn bấm vào nút **Cài đặt**, sau vài giây bạn sẽ thấy thông báo cài đặt thành công như ở hình 2.3f.



Hình 2.3f

Bước 5: Kích vào nút **Hoàn tất**, phần mềm sẽ khởi động lần đầu tiên và hiện ra hộp thoại kích hoạt, bạn chọn mục 2. **Bấm vào đây để nhập mã kích hoạt** và chuyển làm theo hướng dẫn của mục kích hoạt.



Hình 2.3g

2. Kích hoạt phần mềm

2.1. Nhập khoá mềm cho phần mềm

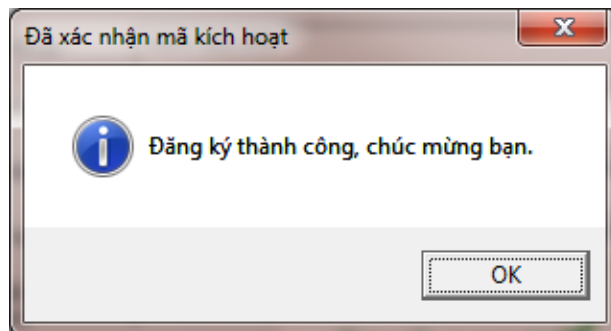
Khoá mềm là một dãy mã bản quyền phần mềm được Công ty Giá Xây Dựng cung cấp cho người sử dụng.

Sau khi bạn chọn **mục 2. Bấm vào đây để nhập mã kích hoạt** như nói trên thì QLCL GXD sẽ hiện hộp thoại Đăng Ký Bản Quyền để bạn nhập thông tin kích hoạt như sau:

Hình 2.4 - Thông tin của Ms Thu An để bạn liên hệ mua phần mềm

Bạn nhập các thông tin, nhập mã kiểm tra (như ví dụ trên là **omasitis**). Sau đó bấm vào nút Đăng ký. Lưu ý: Trong hình trên dãy mã 6A435-2AE2A-1187E-B0BAB là do Công ty Giá Xây Dựng cung cấp cho bạn khi mua bản quyền phần mềm. Mỗi bản quyền dãy mã sẽ khác nhau và thường chỉ sử dụng kích hoạt cho 1 máy tính (tương tự như bạn nạp thẻ cào cho điện thoại trả trước). *Các thông tin này để bảo vệ bản quyền sử dụng của bạn (khi bạn cài đặt lại Dự toán GXD, format ổ cứng, cài lại Win...) và cần nhận sự trợ giúp. Chúng tôi sẽ xác minh lại các thông tin bạn đã khai khi đăng ký, nếu thông tin cung cấp phù hợp thì mới đủ cơ sở để hỗ trợ.*

Phần mềm thông báo như sau tức là kích hoạt đã thành công, bạn có thể sử dụng phần mềm vào công việc:



Hình 2.5 - Hộp thoại xác nhận đã kích hoạt

2.2. Khóa cứng

Nếu bạn sử dụng khóa cứng, chỉ việc cài phần mềm vào máy bằng file **KhoacungQLChatLuongGXD.exe** tương tự như trên nhưng không phải kích hoạt bằng khóa mềm nữa. Sau khi cài xong phần mềm bạn cắm khóa cứng vào cổng USB của máy tính là sử dụng được.



Hình 2.6 - Khóa cứng phần mềm QLCL GXD

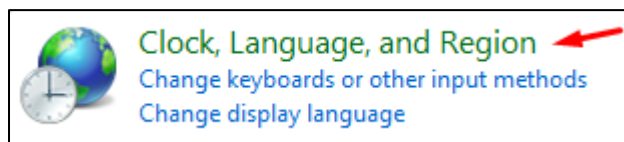
3. Cấu hình Windows hiển thị đúng ngày tháng trong biên bản

Khi nhập ngày tháng trong danh mục biên bản nghiệm thu có thể phần mềm của bạn hiển thị ngày tháng theo kiểu tháng trước, ngày sau như sau:

LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU CV	
Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ
[9] ▾	[10] ▾	[11] ▾	[12] ▾	[13] ▾	[14] ▾	[15] ▾	[16] ▾
			20/07/14	8h20-9h00	21/07/14	21/07/14	14h30-15h00

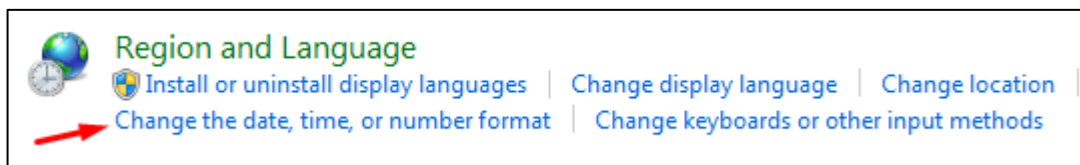
Hình 2.7a – Hiển thị ngày tháng ngược

Để đổi lại ngày trước, tháng sau trong Windows ta vào **Control Panel** kích vào **Clock, Language, and Region**



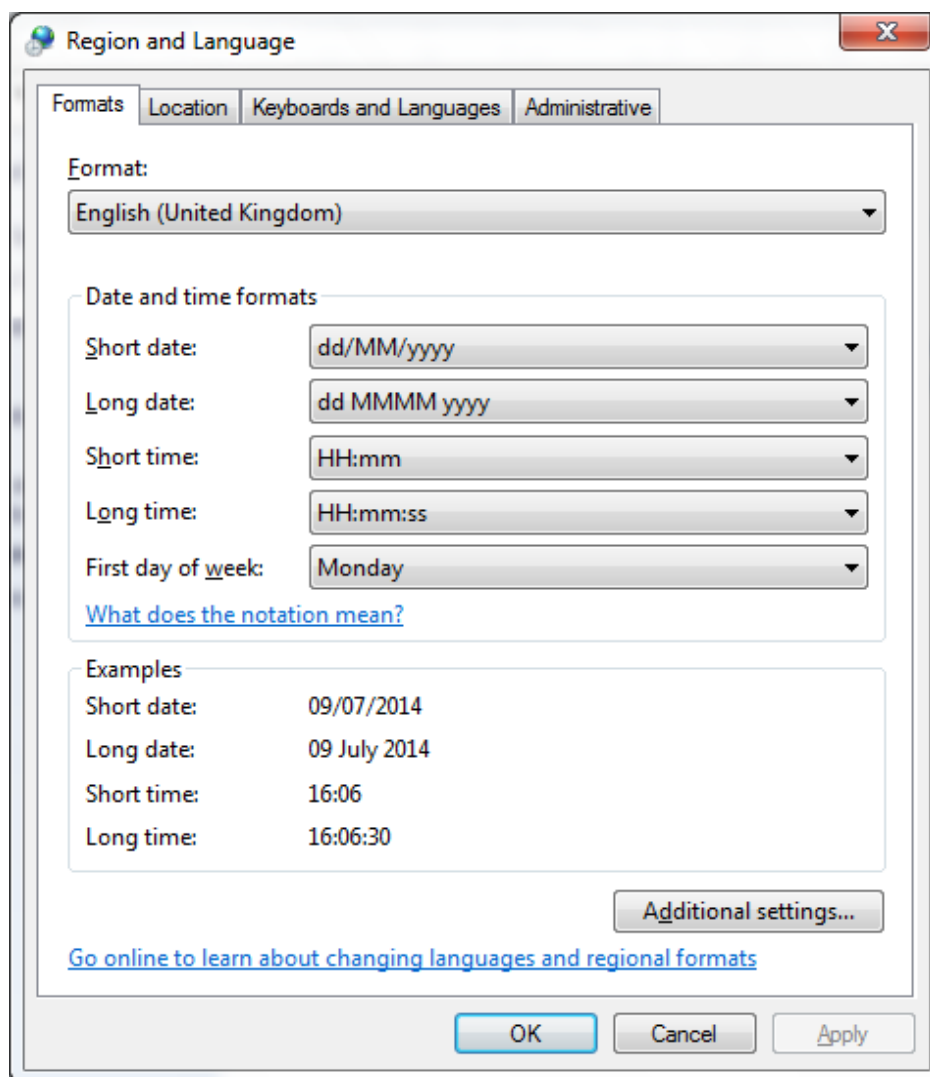
Hình 2.7b

Chọn mục **Change the date, time, or number format**



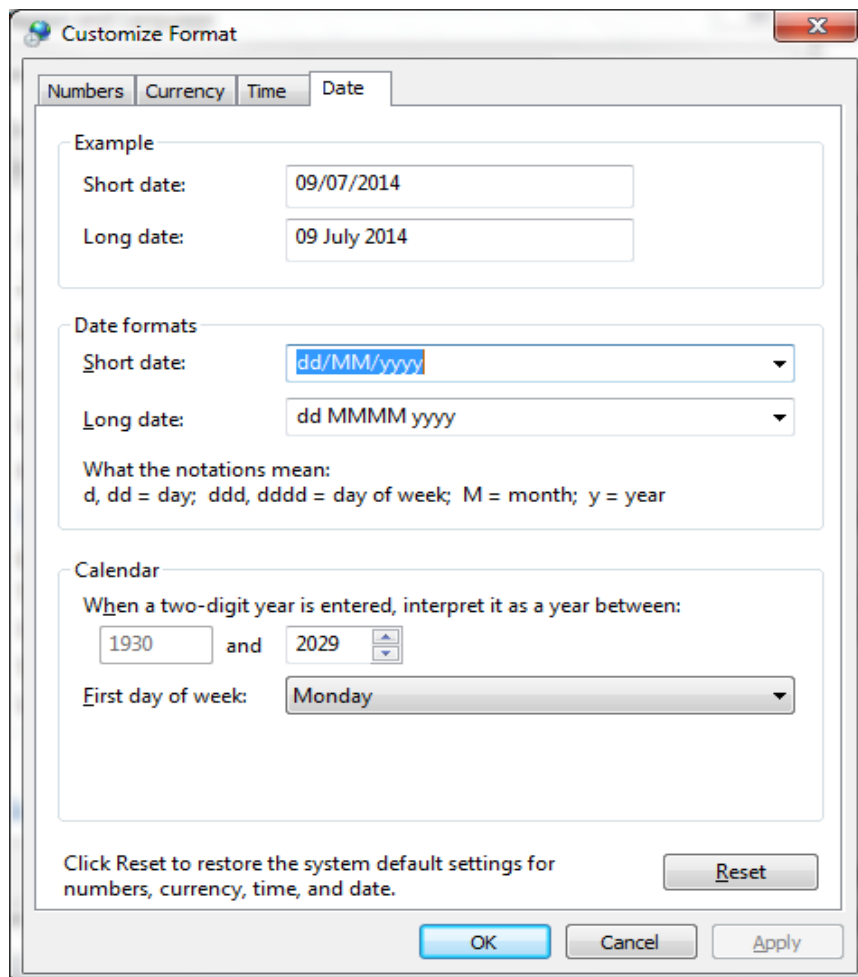
Hình 2.7c

Kích vào mục Additional settings trong hộp thoại Region and Language



Hình 2.7d – Hộp thoại Region and Language

Kích vào tab Date, trong mục Short date đặt chế độ **dd/MM/yy hoặc dd/MM/yyyy** rồi chọn OK.



Hình 2.7e – Tab Date trong hộp thoại Region and Language

Sau khi thiết lập xong như trên, thông tin ngày tháng trong văn bản sẽ hiển thị đúng theo trình tự ngày trước, tháng sau như sau:

VỊ TRÍ XD	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU CV	
		Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ
[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
Tầng 1 trực X	TCVN 5308:1991	28/07/2014	8h20-9h00	29/07/2014	30/07/2014	14h30-15h00

Hình 2.7f – Ngày tháng đã hiển thị đúng

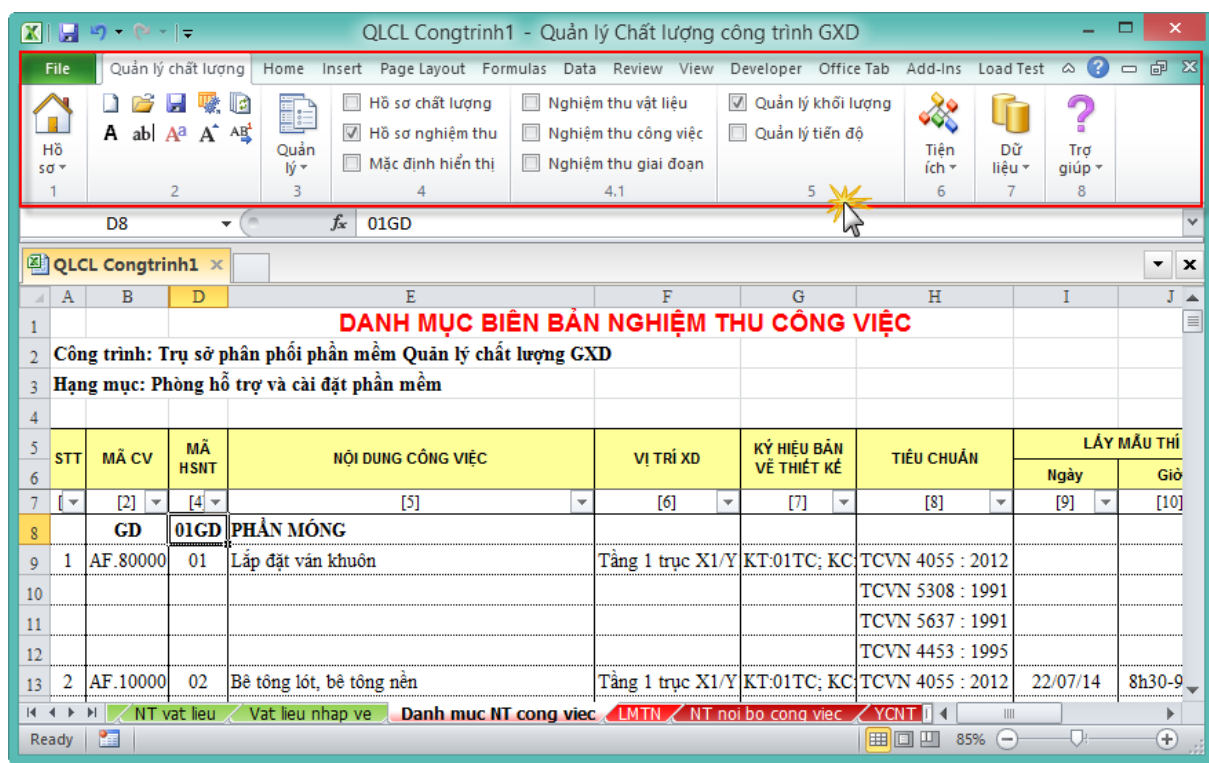
III. GIAO DIỆN PHẦN MỀM, MỞ, LƯU HỒ SƠ VÀ THIẾT LẬP TÙY CHỌN

1. Giao diện phần mềm Quản lý chất lượng GXD

1.1. Giao diện khi khởi động

Sau khi khởi động phần mềm sẽ tạo một file hồ sơ quản lý chất lượng mới và nạp vào Excel 2010 như hình sau (giao diện trên Excel 2007 và Excel 2013 tương tự).

Excel 2007, 2010 và 2013 hỗ trợ menu Ribbon nên mới phát huy được các chức năng quản lý hồ sơ của phần mềm (Excel 2003 không hỗ trợ). Ngoài menu Ribbon, khi cần thiết bạn cũng có thể sử dụng menu phụ Add-ins. Các Menu lệnh còn lại của Excel như Home, Insert, Page Layout... bạn sử dụng bình thường như đang dùng Excel.

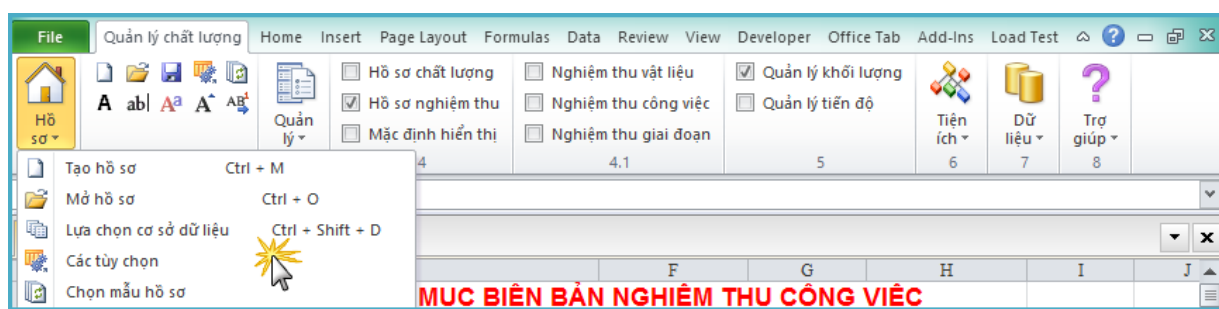


Hình 2.8 - Giao diện phần mềm với menu Ribbon

1.2. Menu Ribbon Quản lý chất lượng

Menu Ribbon của phần mềm QLCL GXD tích hợp vào Excel gồm các nút lệnh, các menu con và các nút tích điều khiển như sau:

1.2.1. Menu Hồ sơ

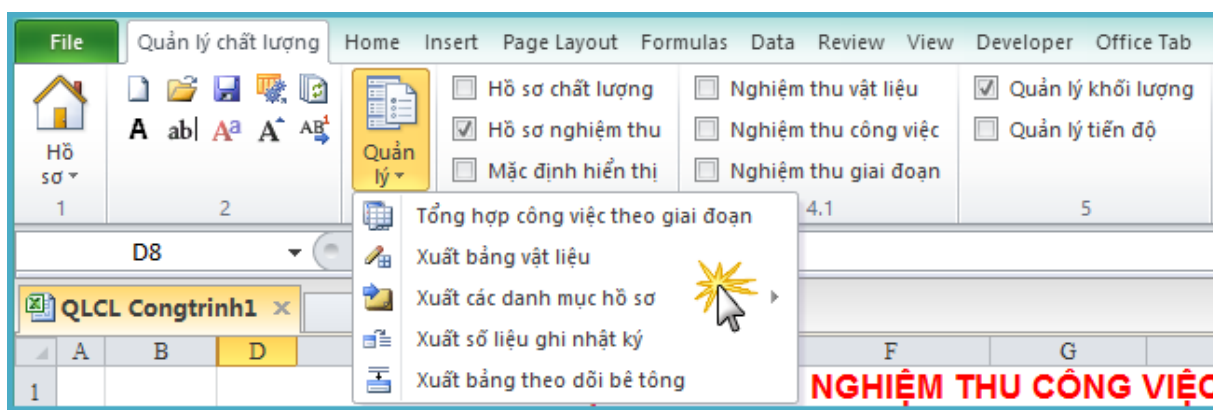


Hình 2.9 – Menu Hồ sơ

STT	TÊN LỆNH	Ý NGHĨA
1	Tạo hồ sơ	Tạo một file hồ sơ chất lượng mới
2	Mở hồ sơ	Mở hồ sơ chất lượng ra làm tiếp
3	Lựa chọn cơ sở dữ liệu	Chọn cơ sở dữ liệu tra cứu mã đơn giá công việc
4	Các tùy chọn	Quy định các thông số cho phần mềm chạy
5	Chọn mẫu hồ sơ	Chọn mẫu hồ sơ sử dụng mặc định với phần mềm

1.2.2. Menu Quản lý

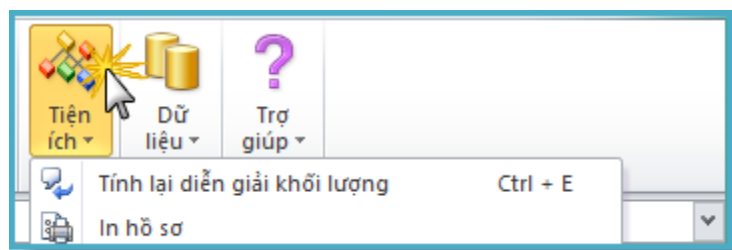
Gồm các lệnh quản lý hồ sơ như xuất bảng tổng hợp công việc theo giai đoạn, xuất danh mục hồ sơ, xuất số liệu ghi ký và theo dõi bê tông.



Hình 2.10 – Menu Quản lý

STT	TÊN LỆNH	Ý NGHĨA
1	Tổng hợp công việc theo giai đoạn	Tổng hợp các công việc nghiệm thu vào bảng khối lượng giai đoạn tương ứng
2	Xuất bảng vật liệu	Tính năng này hỗ trợ bạn trong quản lý và theo dõi chi tiết vật liệu đầu vào đã được nghiệm thu
3	Xuất các danh mục hồ sơ	Tính năng này hỗ trợ bạn thực hiện việc quản lý chung toàn bộ hồ sơ nghiệm thu
4	Xuất số liệu ghi nhật ký	Xuất các thông tin, số liệu nghiệm thu đã được lưu trữ (coi như ghi nhật ký điện tử) nhưng chưa ghi ra sổ nhật ký để phục vụ ghi nhật ký.
5	Theo dõi bê tông	Tính năng này cho phép bạn lập bảng theo dõi kết quả thí nghiệm bê tông.

1.2.3. Menu Tiện ích

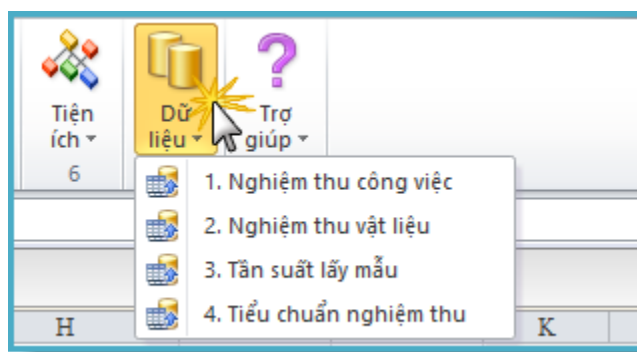


Hình 2.11 – Menu Tiện ích

STT	TÊN LỆNH	Ý NGHĨA
1	Tính lại diễn giải khối lượng	Tính năng này hỗ trợ bạn trong phần quản lý khối lượng, chỉ áp dụng trong sheet Khối lượng
2	In hồ sơ	Tính năng này cho phép bạn in liên hoàn, giúp bạn in ấn hồ sơ nhanh chóng với nhiều lựa chọn

1.2.4. Menu Dữ liệu

Gồm các lệnh hỗ trợ chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu

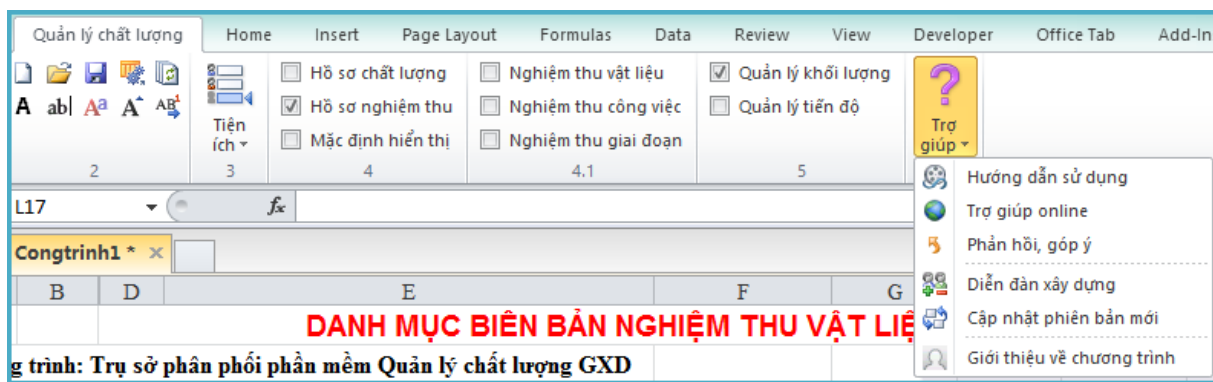


Hình 2.12 – Menu Dữ liệu

STT	TÊN LỆNH	Ý NGHĨA
1	Nghiệm thu công việc	Sử dụng để thêm/xóa/cập nhật dữ liệu liên quan đến nghiệm thu công việc
2	Nghiệm thu vật liệu	Sử dụng để thêm/xóa/cập nhật dữ liệu liên quan đến nghiệm thu vật liệu
3	Tần suất lấy mẫu	Sử dụng để thêm/xóa/cập nhật dữ liệu liên quan đến tần suất lấy mẫu nghiệm thu vật liệu
4	Tiêu chuẩn nghiệm thu	Sử dụng để thêm/xóa/cập nhật dữ liệu về tiêu chuẩn nghiệm thu công việc và vật liệu

1.2.5. Menu Trợ giúp

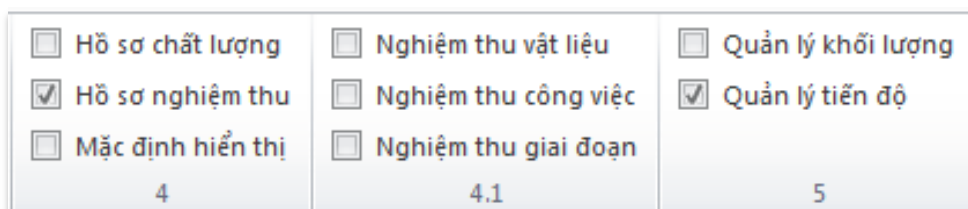
Gồm các lệnh về hướng dẫn sử dụng, thông tin trợ giúp, phiên bản phần mềm...



Hình 2.13 – Menu Trợ giúp

1.2.6. Các nút tích dùng để ẩn / hiện các nhóm sheet biên bản

Chạy phần mềm trên Excel 2007, 2010 và 2013 bạn sẽ thấy các nút này (Excel 2003 không hỗ trợ) để ẩn/hiện các nhóm sheet chứa biên bản hồ sơ chất lượng:

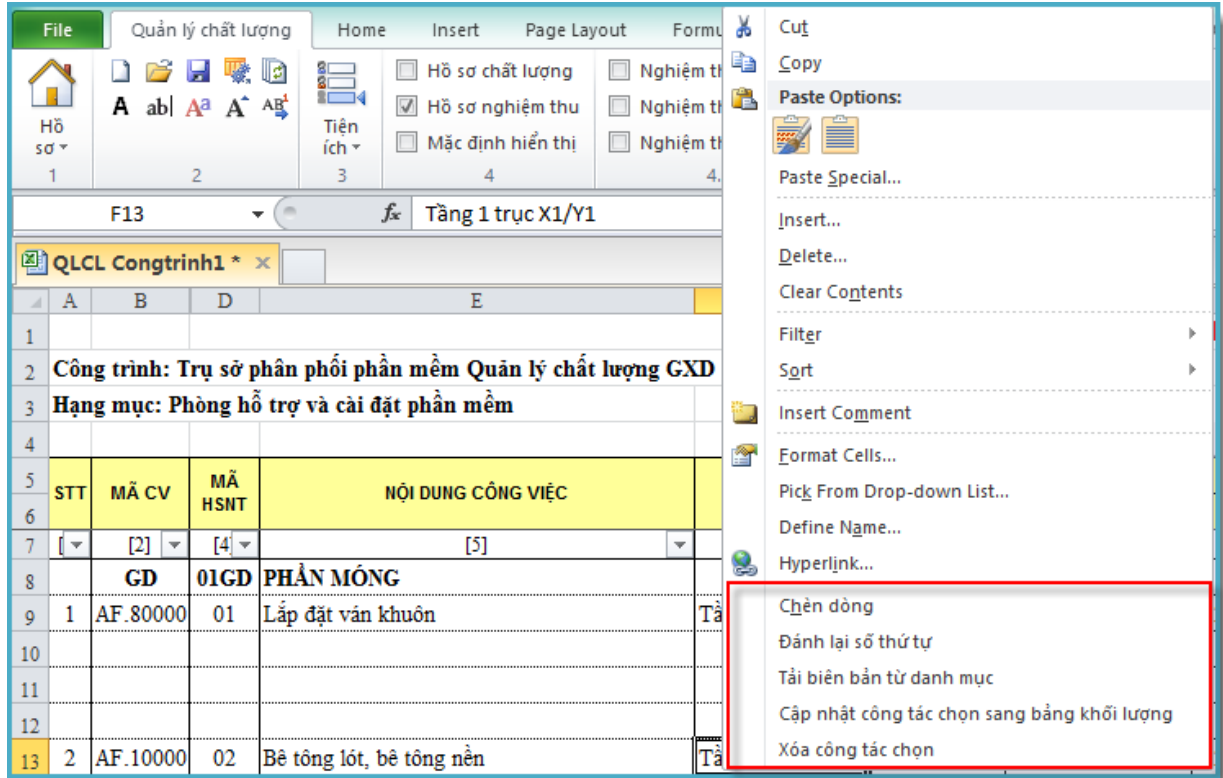


Hình 2.14 – Các nút tích quản lý ẩn/hiện sheet

- Hồ sơ chất lượng: Kích vào sẽ hiện/ẩn toàn bộ hồ sơ chất lượng.
- Hồ sơ nghiệm thu: Ẩn/hiện các mục quản lý hồ sơ nghiệm thu theo nhóm biên bản.
 - + Nghiệm thu vật liệu: Ẩn/hiện nhóm biên bản nghiệm thu vật liệu gồm 6 sheet: Danh mục nghiệm thu vật liệu; Lấy mẫu vật liệu; Nghiệm thu nội bộ vật liệu; Yêu cầu nghiệm thu vật liệu; Nghiệm thu vật liệu và vật liệu nhập về.
 - + Nghiệm thu công việc: Ẩn/hiện nhóm biên bản nghiệm thu công việc gồm 4 sheet: Danh mục nghiệm thu công việc; Lấy mẫu thí nghiệm hiện trường (áp dụng cho công việc đắp đất, bê tông, các công việc có sử dụng vữa); Nghiệm thu nội bộ công việc; Yêu cầu nghiệm thu công việc và Nghiệm thu công việc.
 - + Nghiệm thu giai đoạn: Tùy chọn ẩn hiện nhóm biên bản nghiệm thu giai đoạn gồm 4 sheet: Danh mục nghiệm thu giai đoạn; Nghiệm thu nội bộ giai đoạn; Yêu cầu nghiệm thu giai đoạn và Nghiệm thu giai đoạn.
- Quản lý tiến độ: Ẩn/hiện các nội dung về lập và quản lý Tiến độ thi công (tính năng này đang phát triển).
- Quản lý khối lượng: Ẩn/hiện nhóm biên bản quản lý khối lượng gồm 2 sheet: Khối lượng và Tổng hợp khối lượng (tính năng này cũng đang phát triển).
- Mặc định hiển thị: Chọn chế độ luôn ẩn hoặc hiển thị mặc định cho các sheet mỗi lần mở file hồ sơ. Sheet nào hay dùng thì chọn chế độ này.

1.3. Menu chuột phải

Ngoại trừ một số vị trí có menu chuột phải riêng như Nhập quy cách lấy mẫu hay Chọn ngày tháng nghiệm thu trong các sheet Danh mục, thì khi kích phải vào vị trí bất kỳ bạn sẽ thấy menu chuột phải như hình dưới.



Hình 2.15 – Menu chuột phải trong các sheet Danh mục

Phía trên là các lệnh của Excel, phía dưới hiện tại phần mềm có thêm 3 lệnh: Chèn dòng, Đánh lại số thứ tự và Tải biên bản từ danh mục.

STT	TÊN LỆNH	Ý NGHĨA
1	Chèn dòng	Dùng khi muốn chèn thêm n dòng vào các bảng
2	Đánh lại số thứ tự	Đánh lại số thứ tự các bản ghi trong các sheet danh mục
3	Tải biên bản từ danh mục	Đưa số liệu của 1 bản ghi vào tất cả các biên bản (NT nội bộ, yêu cầu NT, nghiệm thu...) tạo thành một bộ hoàn chỉnh
4	Cập nhật công tác chọn sang bảng khối lượng	Đưa công tác được chọn từ danh mục công việc sang bảng khối lượng
5	Xóa công tác chọn	Xóa bỏ công tác trong danh mục công việc và trong bảng khối lượng tại giai đoạn tương ứng.

2. Hệ thống các biểu mẫu (các sheet) trong phần mềm

2.1. Các bảng thông tin, danh mục hồ sơ và thành phần ký biên bản

- Sheet thông tin là nơi nhập thông tin của dự án công trình xây dựng, thông tin về các đơn vị, cá nhân tham gia công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng

CÁC THÔNG TIN CHUNG			
Dự án:	Xây dựng tòa nhà Công ty Giá Xây Dựng		
Công trình:	Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD		
Hạng mục:	Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm		
Gói thầu:	Văn phòng chuyên giao phần mềm GXD		
Hợp đồng số:	01042014GXD-HN		
Địa điểm xây dựng	Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội		
Tỉnh / Thành phố	Hà Nội		
CĐT/Đại diện CĐT:	Công ty CP Giá Xây Dựng		
Địa chỉ:	Số 2a/55, Nguyễn Ngọc Nại		
	Tel:	04.35682482	Fax: 04.35682483
	Ông (Bà):	Nguyễn Thế Anh	Chức vụ: Trưởng ban QLXD
	Ông (Bà):	Nguyễn Thái Anh	Chức vụ: Phó Trưởng ban QLXD
	Ông (Bà):	Tạ Duy	Chức vụ: CB BQLDA
	Ông (Bà):		Chức vụ:

Hình 2.16 – Sheet thông tin

- Sheet ký biên bản là nơi lựa chọn các thành phần tham gia ký biên bản nghiệm thu trong mỗi loại, nhóm biên bản, bao gồm:

- + Các biên bản lấy mẫu vật liệu
- + Các biên bản nghiệm thu nội bộ vật liệu, công việc hoặc giai đoạn
- + Các biên bản yêu cầu nghiệm thu vật liệu, công việc hoặc giai đoạn
- + Các biên bản nghiệm thu vật liệu, công việc hoặc giai đoạn A-B

LẤY MẪU VẬT LIỆU						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Nguyễn Văn Toàn				
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
Ký 3	Đơn vị thí nghiệm	Trần Văn Châu				
Ký 4	Tư vấn giám sát					
Ký N						
NGHIỆM THU NỘI BỘ VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
Ký 2	Nhà thầu thi công	Trần Quốc Toàn				
Ký 3						
Ký 4						
Ký N						
YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn	Nguyễn Văn Toàn			
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn	Nguyễn Đình Tuấn			
Ký 3						
Ký 4						
Ký N						

Hình 2.17 – Sheet Ký biên bản

- Sheet danh mục hồ sơ dùng để theo dõi và quản lý hồ sơ, tập hợp những hồ sơ nghiệm thu đã lập.

STT	Mã hiệu	NỘI DUNG	Ngày nhập/Vị trí xây dựng	Mã HSNT	Ngày lấy mẫu	Ngày nghiệm thu	STT theo DMHS	Tình trạng Hồ sơ
DANH MỤC HỒ SƠ NGHIỆM THU								
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD								
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm								
I Hồ sơ nghiệm thu vật liệu								
1	VL.05	Thép Hòa Phát	28/07/14	1	41848	31/07/14		1
2	VL.03	Xi măng Hoàng Thạch	01/08/14	2	41853	05/08/14		2
II Hồ sơ nghiệm thu công việc xây dựng								
1	AF.80000	Lắp đặt ván khuôn	Tầng 1 trục X1/1	1	20/07/14	21/07/14		1
2	AF.10000	Bê tông lót, bê tông nền	Tầng 1 trục X1/2	2	22/07/14	23/07/14		2
3	AF.10000	Bê tông móng	Tầng 1 trục X1/3	3	22/07/14	23/07/14		3
4	AF.60000	Lắp dựng cốt thép cột vách	Tầng 1 trục X1/1	1	27/07/14	30/07/14		4
5	AF.30000	Bê tông cột	Tầng 1 trục X1/2	2	27/07/14	31/07/14		5
III Hồ sơ nghiệm thu hạng mục công trình, giai đoạn thi công xây dựng								
1		PHẦN MÓNG						1
2		PHẦN THÂN						2

Hình 2.18 – Sheet Danh mục hồ sơ

2.2. Nhóm biểu mẫu nghiệm thu vật liệu

- + Lấy mẫu VL: Biên bản lấy mẫu vật liệu đầu vào tại hiện trường.
- + NT nội bộ vật liệu: Biên bản nghiệm thu nội bộ vật liệu.
- + YCNT vật liệu: Phiếu yêu cầu nghiệm thu vật liệu.
- + NT vật liệu: Mẫu biên bản nghiệm thu vật liệu.
- + Vật liệu nhập về: Dữ liệu về vật liệu từ danh mục nghiệm thu vật liệu được xuất sang đây để phân tích và tổng hợp tùy theo ý người dùng.
- + Tham khảo quy cách: Bảng tham khảo tiêu chuẩn áp dụng quy cách lấy mẫu.

STT	Mã VL	Mã HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NHẬP KHO		LẤY MẪU			NGHIỆM
					Ngày	Số phiếu	Ngày	Giờ	KQ	Ngày
1	VL.05	01	Thép Hòa Phát	TCVN 197 : 2002	28/07/2014	0234	28/07/2014	14h30-15h00		29/07/2014
			D16; 65 tấn; CIII; 12345; 4 mẫu; 80 cm	TCVN 198 : 2008						
			D18; 35 tấn; CIII; 12345; 2 mẫu; 60 cm	TCVN 1651-1 : 2						
				TCVN 1651-2 : 2						
2	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	TCVN 4787 : 200	01/08/2014	0235	02/08/2014	8h30-9h00		03/08/2014
			Xi măng; 255 tấn; PC40; 1225; 6 mẫu; 50kg							

Hình 2.19 – Nhóm sheet nghiệm thu vật liệu

2.3. Nhóm biểu mẫu nghiệm thu công việc

- LMTN: Lấy mẫu thí nghiệm hiện trường.
- NT nội bộ công việc: Mẫu biên bản nghiệm thu nội bộ công việc.
- YCNT công việc: Mẫu yêu cầu nghiệm thu công việc.
- NT công việc: Mẫu biên bản nghiệm thu công việc.

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC										
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD										
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm										
Tham khảo Quy cách							0. Lấy mẫu			
STT	MÃ CV	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			
							Ngày	Giờ	KQ	
	GD	01GD	PHẦN MÓNG							
1	AF.80000	01	Lắp đặt ván khuôn	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012	20/07/14	8h30-9h00		
						TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
2	AF.10000	02	Bê tông lót, bê tông nền	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012	22/07/14	8h30-9h00		
						TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
3	AF.10000	03	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012	22/07/14	8h30-9h00		
						TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
	GD	02	PHẦN THÂN							
4	AF.60000	01	Lắp dựng cột thép cột vách	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012	27/07/14	8h30-9h00		

Hình 2.20 – Nhóm sheet nghiệm thu công việc

2.4. Nhóm biểu mẫu nghiệm thu bộ phận/giai đoạn

- NT nội bộ giai đoạn: Mẫu nghiệm thu nội bộ giai đoạn, hạng mục.
- YCNT giai đoạn: Mẫu yêu cầu nghiệm thu giai đoạn, hạng mục.
- NT giai đoạn: Mẫu biên bản nghiệm thu giai đoạn, hạng mục.

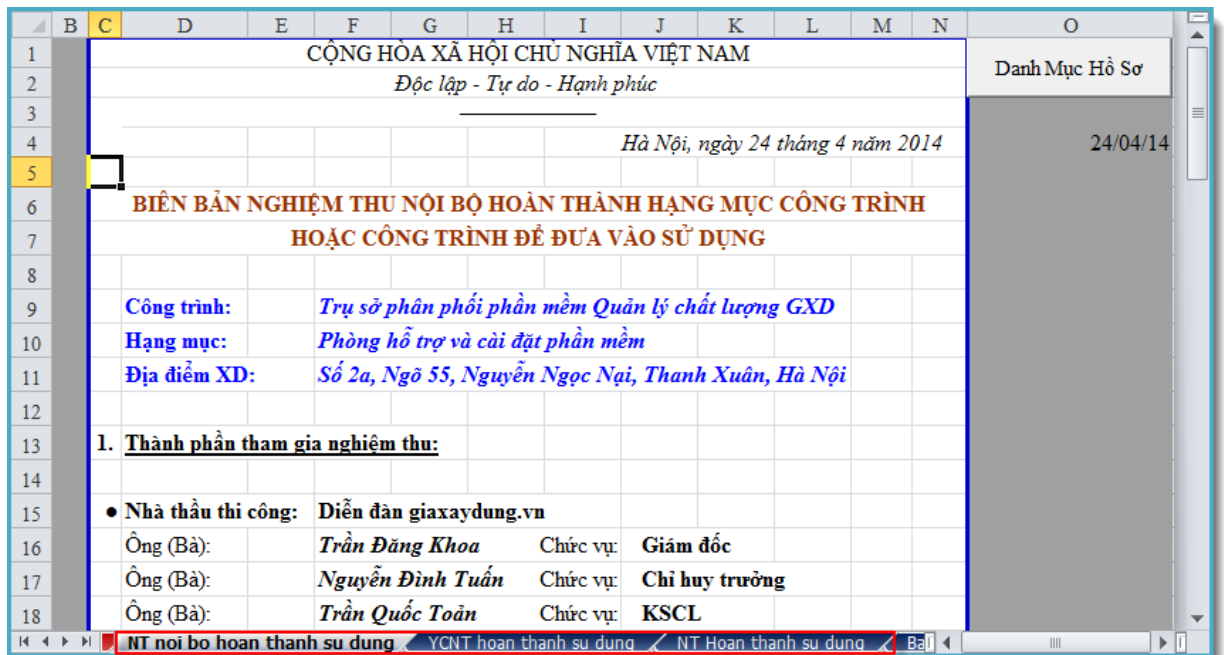
DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU BỘ PHẦN / GIAI ĐOẠN										
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD										
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm										
							1. N/thu nội bộ giai đoạn			
							2. Yêu cầu n/thu giai đoạn			
							3. Nghiệm thu giai đoạn			
STT	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU			
				Ngày	Giờ		Ngày	Ngày	Giờ	
1	01GD	PHẦN MÓNG								
2	02GD	PHẦN THÂN								

Hình 2.21 – Nhóm sheet nghiệm thu bộ phận/giai đoạn

2.5. Nhóm biểu mẫu nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng

Nhóm iểu mẫu nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng bao gồm:

- Nghiệm thu nội bộ hoàn thành hạng mục công trình đưa vào sử dụng
- Yêu cầu nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình đưa vào sử dụng
- Nghiệm thu hoàn thành công trình/hạng mục công trình đưa vào sử dụng



Hình 2.22 – Nhóm sheet nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng

2.6. Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn

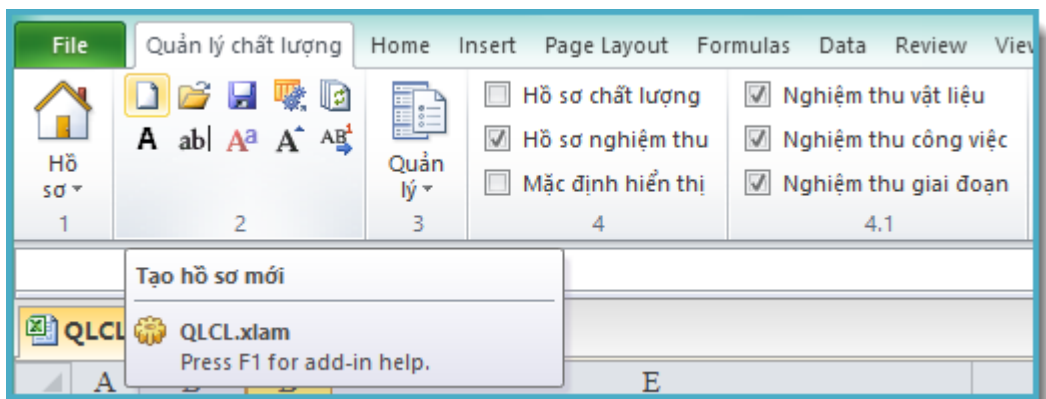
Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn phục vụ quản lý nghiệm thu khối lượng hoàn thành.

STT	Mã HSNT	Mã hiệu đơn giá	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẦN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU		GHI CHÚ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)	[10]	KL MỘT BỘ PHẦN	KL TOÀN BỘ	[13]
THEO HỢP ĐỒNG													
1	01		Lắp đặt ván khuôn										
2	02		Bê tông lót, bê tông nền										
3	03		Bê tông móng										
NGOÀI HỢP ĐỒNG													

Hình 2.23 – Sheet nghiệm thu khối lượng

3. Mở file hồ sơ chất lượng mới


Sau khi khởi động, phần mềm mở sẵn một file hồ sơ chất lượng mới. Nếu cần tạo một file hồ sơ chất lượng mới, bạn kích vào nút *Tạo file mới* như hình sau:

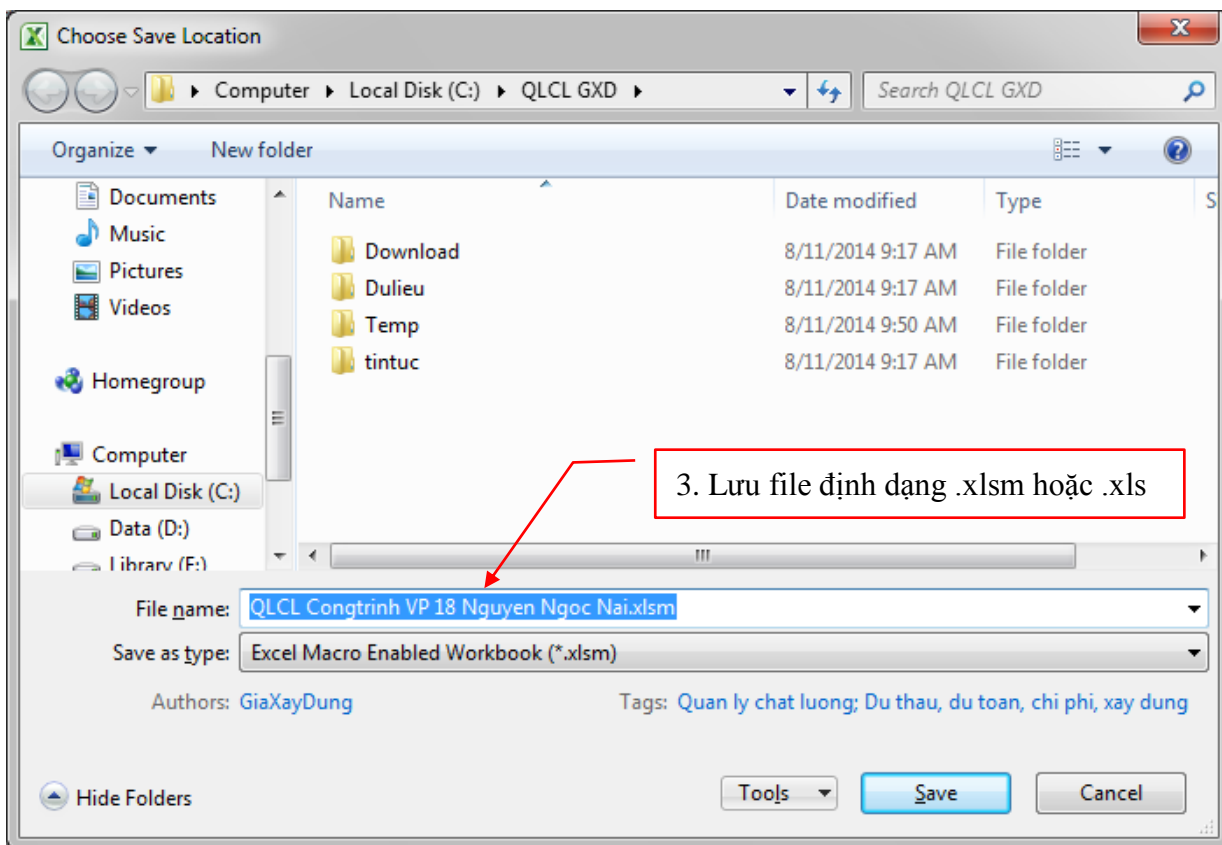


Hình 2.24 - Nút Tạo file hồ sơ chất lượng mới

Với phần mềm QLCL GXD mỗi công trình có 1 file quản lý số liệu hoàn chỉnh, khép kín. Một người có thể quản lý nhiều công trình lớn, lượng hồ sơ lớn, công việc vẫn đơn giản, nhẹ nhàng, khoa học và ít xảy ra nhầm lẫn.

4. Lưu file hồ sơ chất lượng

Hồ sơ chất lượng là file Excel. Thao tác lưu: Sử dụng nút Lưu file  hoặc bấm **Ctrl+S**. Định dạng file lưu phải là **.xslm** hoặc **.xls**.



Hình 2.25 - Lưu file dự toán dạng . xslm hoặc . xls

Chú ý : Sau khi lưu file lần đầu tiên đúng định dạng **.xslm** hoặc **.xls**, từ sau chỉ cần bấm **Ctrl+S** như file Excel bình thường.

Lưu ý : **Không lưu file dạng .xlsx** - lưu dạng này sẽ làm mất các hàm của VBA khi mở ra thì toàn bộ file hồ sơ sẽ bị lỗi công thức tính khối lượng, không sử dụng được các nút chuyển bảng nhanh..., không tiếp tục thực hiện được các bước tiếp theo.

5. Mở file hồ sơ chất lượng ra làm tiếp

Bạn cần mở phần mềm QLCL GXD trước, rồi tìm và mở file hồ sơ QLCL đang làm dở ra làm tiếp. Trình tự mở như sau:

(1) Mở phần mềm QLCL GXD/ (2) Dùng nút Mở hồ sơ (hoặc **Ctrl+O**)/ (3) Tìm đến file đang làm dở để mở ra.

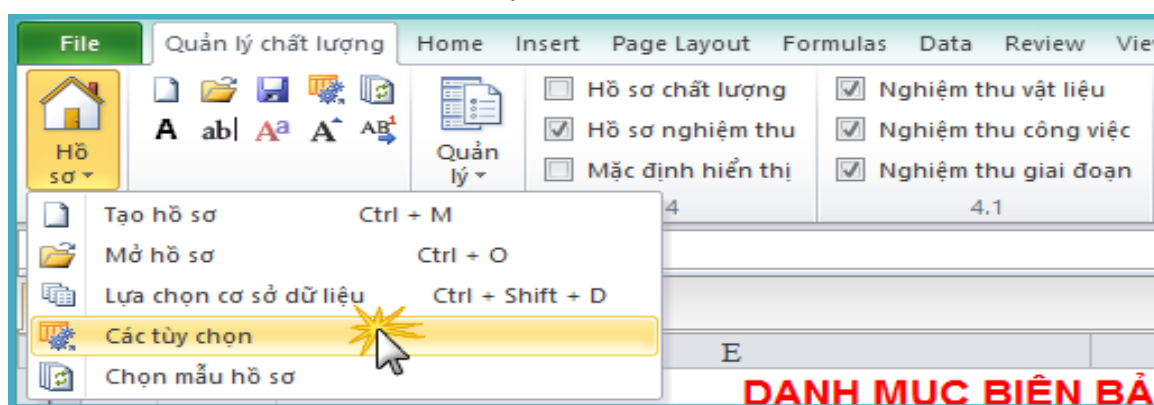
6. Chọn mẫu hồ sơ

Thực tế, có thể mỗi Chủ đầu tư, mỗi Tư vấn giám sát lại yêu cầu Nhà thầu làm theo các mẫu hồ sơ nghiệm thu khác nhau. Phần mềm QLCL GXD chú trọng phát triển tính năng Chọn mẫu hồ sơ. Người sử dụng có thể tùy chỉnh file mẫu hồ sơ theo yêu cầu, sau đó dùng lệnh **Hồ sơ \ Chọn mẫu hồ sơ** để chỉ đến file mẫu đó. Mỗi lần mở phần mềm QLCL GXD lên sẽ tạo 1 file hồ sơ mới từ mẫu đó.

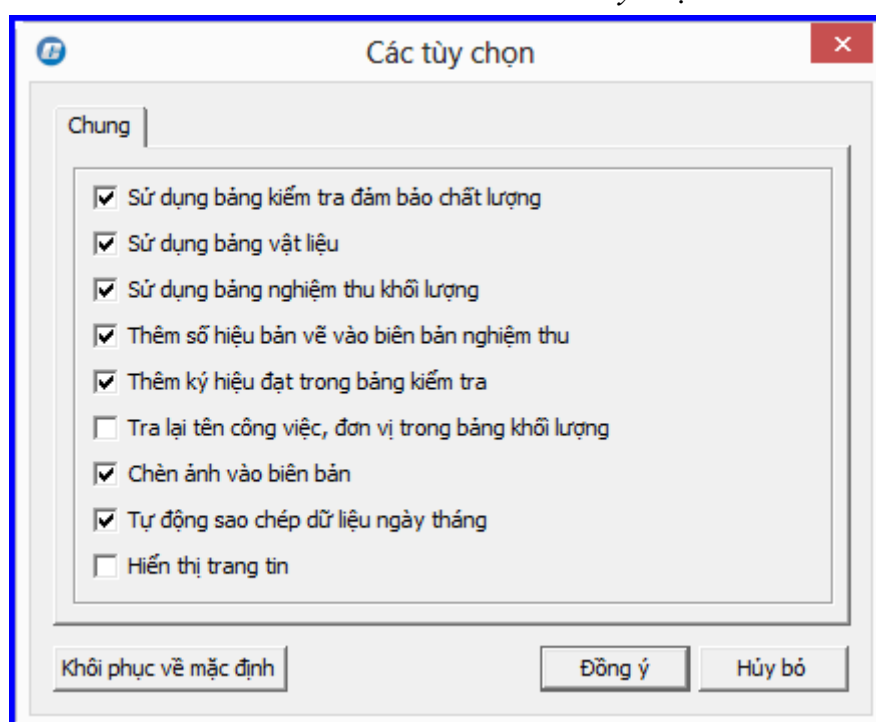
Mẫu hồ sơ có thể ở dạng .xlt, .xltn, .xls, .xlsm. Chẳng hạn bạn có 1 file hồ sơ dạng .xlsm đã làm xong cho 1 công trình thì bạn có thể chọn luôn file đó làm mẫu hồ sơ.

7. Các tùy chọn

Thao tác: Vào menu Hồ sơ/Các tùy chọn



Hình 2.26 - Menu hồ sơ/Các tùy chọn



Hình 2.27- Bảng các tùy chọn

STT	THIẾT LẬP	Ý NGHĨA
1	Sử dụng bảng kiểm tra đảm bảo chất lượng	Trong Biên bản nghiệm thu công việc sẽ xuất hiện bảng nghiệm thu đảm bảo chất lượng với nội dung và phương pháp kiểm tra theo tiêu chuẩn hoặc tùy chỉnh.
2	Sử dụng bảng vật liệu	Trong biên bản nghiệm thu vật liệu sẽ xuất hiện bảng vật liệu
3	Sử dụng bảng nghiệm thu khối lượng	Trong biên bản nghiệm thu công việc sẽ xuất hiện bảng nghiệm thu khối lượng, với số liệu được liên kết từ Bảng khối lượng
4	Thêm số hiệu bản vẽ vào biên bản nghiệm thu	Trong biên bản nghiệm thu sẽ có thêm số hiệu bản vẽ được lấy từ danh mục biên bản nghiệm thu đã nhập
5	Thêm ký hiệu đạt trong bảng kiểm tra	Trong bảng kiểm tra đảm bảo chất lượng sẽ có thêm ký hiệu đạt “√”
6	Tra lại tên công việc và đơn vị trong bảng khối lượng	Sử dụng trong bảng khối lượng, hỗ trợ khi tra mã đơn giá cho công việc trong bảng khối lượng có thể tùy chọn đổi tên theo mã hiệu đơn giá hoặc tên hiện tại
7	Chèn ảnh vào biên bản	Sử dụng tùy chọn này phần mềm sẽ đưa ra một hộp thoại cho ta chèn ảnh vào biên bản
8	Tự động sao chép dữ liệu ngày, tháng	Sử dụng tùy chọn này, khi ta nhập ngày vào cột nghiệm thu nội bộ phần mềm sẽ tự động link ngày ở cột phiếu yêu cầu và nghiệm thu
9	Hiển thị trang tin	Kích chọn để hiển thị trang tin Giá Xây Dựng khi khởi động phần mềm
10	Khôi phục mặc định	Thiết lập lại các giá trị tùy chọn mặc định ban đầu cho phần mềm

7.1. Sử dụng bảng kiểm tra đảm bảo chất lượng

Chú ý, sau khi bạn kích vào tùy chọn, bạn cần nhập thông tin bản vẽ vào và dùng lệnh tải biên bản từ danh mục hoặc bấm nút spin thì thông tin bản vẽ sẽ hiện ra.

- Nếu chọn tùy chọn này thì biên bản sẽ hiện bảng như sau:

b) Về chất lượng công việc xây dựng: Đảm bảo chất lượng				
TT	NỘI DUNG KIỂM TRA	PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA	ĐẠT	
			Có	Không
c) Các ý kiến khác nếu có:				
5. Kết luận:				
- Đồng ý nghiệm thu và cho viết phiếu đề nghị Chủ đầu tư, kỹ thuật A nghiệm thu công việc trên.				
ĐẠI DIỆN CÔNG TY			CHỈ HUY TRƯỞNG	
bo vat lieu	YCNT vat lieu	NT vat lieu	Danh muc NT cong viec	NT noi bo cong viec

Hình 2.28a - Mục b, sheet NT nội bộ công việc chuyển thành bảng

- Nếu bỏ tùy chọn nói trên thì biên bản sẽ chuyển sang dạng như sau:

b) Về chất lượng công việc xây dựng: Đảm bảo chất lượng				
- Đối chiếu thiết kế, tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật: Đạt yêu cầu thiết kế.				
- Kỹ mỹ thuật: Đạt yêu cầu.				
- Thi công theo đúng yêu cầu của hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt.				
- Đạt yêu cầu kỹ thuật.				
c) Các ý kiến khác nếu có:				
5. Kết luận:				
- Đồng ý nghiệm thu và cho viết phiếu đề nghị Chủ đầu tư, kỹ thuật A nghiệm thu công việc trên.				
ĐẠI DIỆN CÔNG TY			CHỈ HUY TRƯỞNG	
bo vat lieu	YCNT vat lieu	NT vat lieu	Danh muc NT cong viec	NT noi bo cong viec

Hình 2.28b - Mục b, sheet NT nội bộ công việc chuyển thành các dòng ghi thông tin

7.2. Sử dụng bảng vật liệu

Khi tích chọn tùy chọn này, trong bảng nghiệm thu nội bộ vật liệu và nghiệm thu vật liệu sẽ xuất hiện bảng nghiệm thu vật liệu.

TT	NỘI DUNG	KHỐI LƯỢNG	MÁC	SỐ LÔ	NGÀY THÍ NGHIỆM	GHI CHÚ
1	D16	65 tấn	CIII	12345	4 mẫu	80 cm
2	D18	35 tấn	CIII	12345	2 mẫu	60 cm

Hình 2.28c – Bảng vật liệu

7.3. Sử dụng bảng nghiệm thu khối lượng

Khi tích chọn tùy chọn này, trong bảng nghiệm thu nội bộ công việc và nghiệm thu công việc sẽ xuất hiện bảng nghiệm thu khối lượng. Dữ liệu trong bảng này sẽ được nhập vào theo quy trình hướng dẫn trong Chương 3.

TT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG		
			THIẾT KẾ	THỰC HIỆN	
66	c) Về khối lượng đã thực hiện:				
67					
68					
69					
70					
71					

Hình 2.29 – Bảng nghiệm thu khối lượng trong biên bản nghiệm thu công việc

7.4. Thêm số hiệu bản vẽ vào biên bản nghiệm thu

Khi chọn tùy chọn này, thông tin từ cột Ký hiệu bản vẽ thiết kế trong sheet Danh mục nghiệm thu công việc sẽ hiển thị trong phần tài liệu làm căn cứ nghiệm thu của biên bản nghiệm thu nội bộ và biên bản nghiệm thu công việc.

4. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được duyệt.
KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC
- Những thay đổi đã được Chủ đầu tư chấp thuận.
- Hồ sơ đề xuất và hợp đồng thi công xây dựng số: 01042014GXD-HN
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:
TCVN 4453:1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
- Các tiêu chuẩn liên quan khác.
- Các tài liệu TN, kết quả thí nghiệm mẫu kiểm nghiệm chất lượng của đối tượng nghiệm thu.
- Biên bản nghiệm thu vật liệu, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng
- Nhật ký thi công của đơn vị thi công;
- Biên bản hiện trường (nếu có) số:

Hình 2.30a – Ký hiệu bản vẽ làm căn cứ nghiệm thu trong biên bản nghiệm thu nội bộ

4. Đánh giá công việc xây dựng

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu thi công.
- Biên bản nghiệm thu nội bộ của nhà thầu thi công.
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt.
KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC
- Những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận.
- Hồ sơ đề xuất và hợp đồng xây dựng
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:

Hình 2.30b – Ký hiệu bản vẽ làm căn cứ nghiệm thu trong biên bản nghiệm thu

7.5. Thêm ký hiệu đạt trong bảng kiểm tra

- Khi tích tùy chọn này, ký hiệu Đạt sẽ hiển thị trong bảng kiểm tra đảm bảo chất lượng. Ký hiệu Đạt này được quy định trong sheet Ts. Bạn có thể sửa thành ký hiệu **x** hoặc **√** hoặc chữ **Đạt** hoặc tùy ý.

b) Về chất lượng công việc xây dựng: Đảm bảo chất lượng				
TT	NỘI DUNG KIỂM TRA	PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA	ĐẠT	
			Có	Không
1	Đục nhám bê tông chân cột lõi		√	
2	Chùm loại, đk, chiều dài thép chủ		√	
3	Chùm loại, đk, chiều dài thép đai		√	
4	Vị trí, chiều dài mối nối		√	
5	Vị trí các thanh thép		√	
6	Chiều dày lớp bê tông bảo vệ		√	
7	Công tác vệ sinh cốt thép		√	
c) Các ý kiến khác nêu có:				
<input type="checkbox"/> NT nội bộ công việc <input type="checkbox"/> YCNT công việc <input checked="" type="checkbox"/> NT công việc <input type="checkbox"/> Danh mục NT Giai đoạn <input type="checkbox"/> NT nội bộ Giai đoạn				

Hình 2.31 – Ký hiệu Đạt trong bảng kiểm tra

7.6. Chèn ảnh vào biên bản

Tùy chọn này cho phép ta chèn ảnh vào biên bản nghiệm thu nội bộ công việc, nghiệm thu công việc xây dựng. Khi phần mềm mở ra hộp thoại có hai cách để ta chèn thêm ảnh vào biên bản:

C1: Khi đã có ảnh sẵn ta copy-paste vào thư mục dữ liệu trong ổ C=> commom files

C2: Chọn đường dẫn đến file chứa ảnh có sẵn trong máy.

Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2014

BIÊN BẢN SỐ: 01

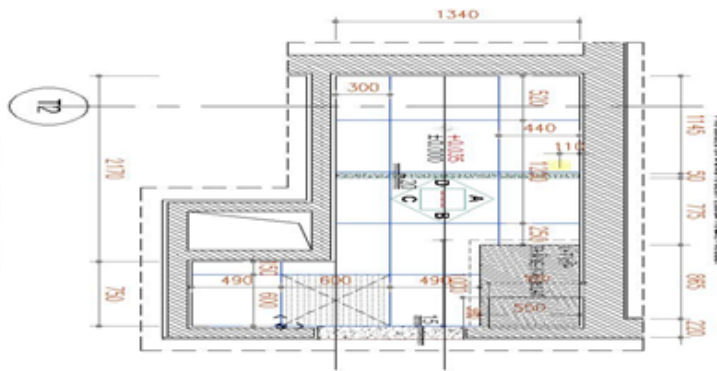
NGHIỆM THU NỘI BỘ CÔNG VIỆC XÂY DỰNG

Công trình: *Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD*
Hạng mục: *Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm*
Địa điểm: *Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội*

1. Đối tượng nghiệm thu:

Lắp đặt ván khuôn

Vị trí thi công: *Tầng 1 trực X1/Y1*



Vật liệu nhập về / Danh mục NT công việc / LMTN / NT nội bộ công việc / YCNT công việc / NT công việc / K

Hình 2.31a – Chèn ảnh trong biên bản nghiệm thu

7.7. Tự động sao chép dữ liệu ngày, tháng

Tùy chọn này giúp ta tự động hiện ngày tháng trong cột phiếu yêu cầu và nghiệm thu vật liệu (công việc) khi ta nhập ngày vào cột nghiệm thu nội bộ.

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC								LẤY MẪU THÍ NGHIỆM				NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC		NGHIỆM THU CV	
STT	MÃ CV	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
1	AF.80000	01	PHẦN MÔNG	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991	04/06/2015	8h20-9h00		04/06/2015	8h20-9h00	04/06/2015	05/06/2015	4h30-15h00			

Hình 2.31b – Chèn ảnh trong biên bản nghiệm thu

7.8. Hiện thị trang tin

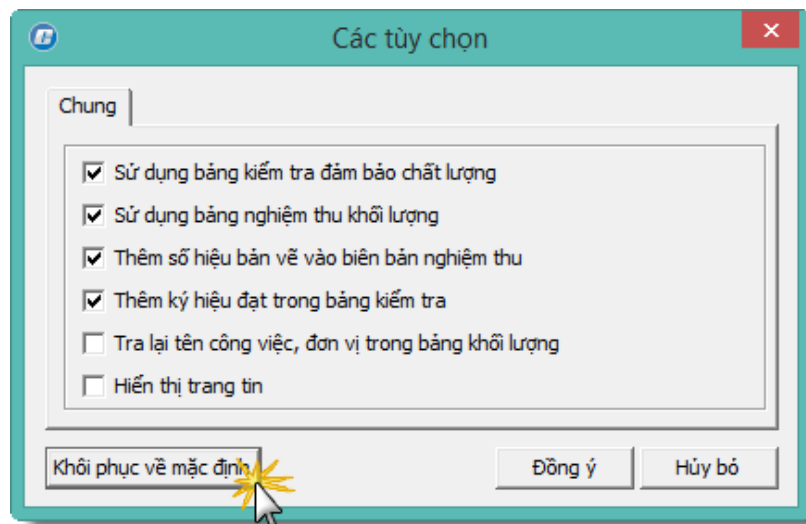
Lựa chọn này cho phép Ẩn/Hiện trang tin lúc ban đầu khởi động phần mềm. Các thông tin cập nhật thường xuyên, mới nhất về văn bản mới, quy định mới của pháp luật, chế độ chính sách của Nhà nước và thông tin cập nhật phần mềm, hướng dẫn mới...



Hình 2.32 – Trang tin xây dựng GXD

7.9. Khôi phục mặc định

Khi kích chọn nút này, phần mềm sẽ trả lại trạng thái mặc định ban đầu cho các tùy chọn của phần mềm



Hình 2.33 – Khôi phục về mặc định

CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP LẬP VÀ QUẢN LÝ HỒ SƠ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD

I. QUY TRÌNH LẬP VÀ QUẢN LÝ BIÊN BẢN NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG

1. Tùy chọn thành phần tham gia nghiệm thu

1.1. Nhập thông tin người đại diện các bên tham gia dự án

Sau khi nhập thông tin dự án, công trình, hạng mục, gói thầu, hợp đồng và địa điểm xây dựng trong sheet Thông tin, ta tiến hành nhập thông tin về những đại diện của các bên tham gia nghiệm thu chất lượng bao gồm họ tên và chức vụ, những đại diện chính của các bên:

- Chủ đầu tư
- Đơn vị tư vấn giám sát
- Đơn vị thi công
- Đơn vị thiết kế

CÁC THÔNG TIN CHUNG	
Dự án:	Xây dựng tòa nhà Công ty Giá Xây Dựng
Công trình:	Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD
Hạng mục:	Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm
Gói thầu:	Văn phòng chuyên giao phần mềm GXD
Hợp đồng số:	01042014GXD-HN
Địa điểm xây dựng	Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội
Tỉnh / Thành phố	Hà Nội
CĐT/Đại diện CĐT:	Công ty CP Giá Xây Dựng
Địa chỉ:	Số 2a/55, Nguyễn Ngọc Nại
	Tel: 04.35682482 Fax: 04.35682483
Ông (Bà):	Nguyễn Thế Anh Chức vụ: Trưởng ban QLXD
Ông (Bà):	Nguyễn Thái Anh Chức vụ: Phó Trưởng ban QLXD
Ông (Bà):	Tạ Duy Chức vụ: CB BQLDA
Ông (Bà):	
Ông (Bà):	
Ông (Bà):	

Hình 3.1 – Minh họa thông tin đại diện chủ đầu tư

1.2. Lựa chọn cá nhân tham gia ký biên bản nghiệm thu

Khi lập biên bản nghiệm thu, tùy vào nhóm biên bản nghiệm thu các bên sẽ quy định gồm những thành phần tham gia ký kết là đơn vị nào? người nào đại diện?

Ta có thể lựa chọn thành phần tham gia ký biên bản theo đúng quy định thực tế bằng cách lựa chọn đại diện đơn vị tham gia trong sheet Ký biên bản:

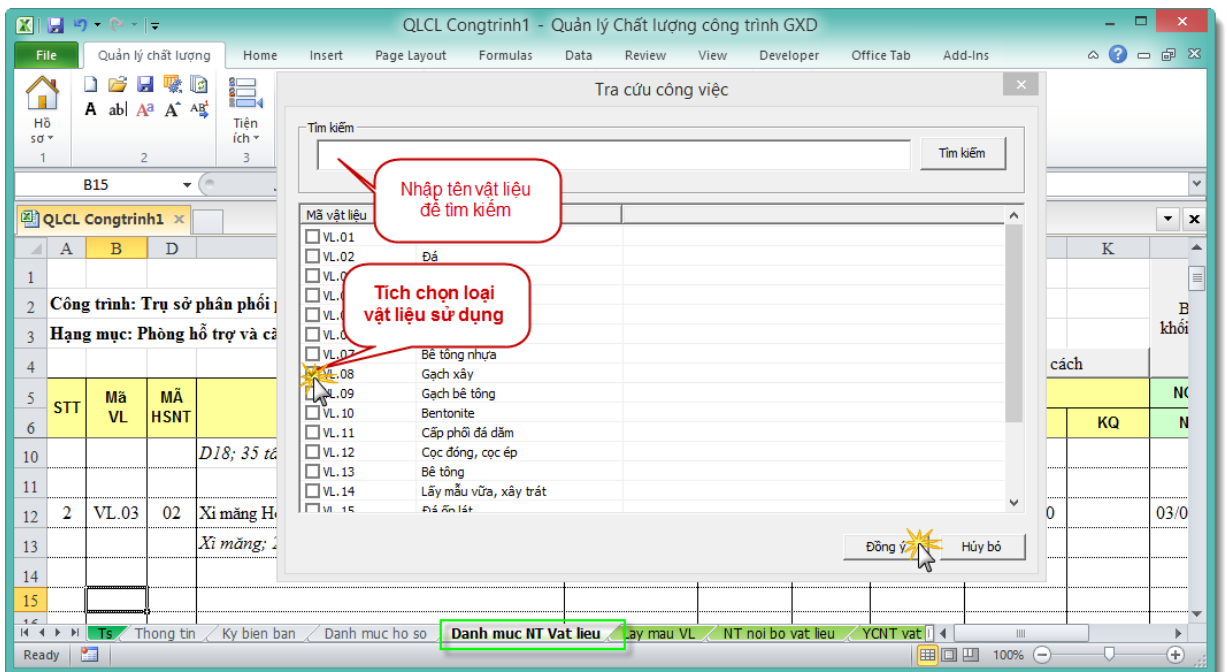
- Lựa chọn đơn vị tham gia ký nghiệm thu
- Lựa chọn cá nhân đại diện của đơn vị tham gia

LẤY MẪU VẬT LIỆU						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Nguyễn Văn Toàn				
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
		Nguyễn Văn Châu				
NGHIỆM THU NỘI BỘ VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
Ký 2	Tư vấn giám sát	Trần Đăng Khoa				
Ký 3		Nguyễn Đình Tuấn				
Ký 4		Nguyễn Văn Thắng				
Ký N		Trần Quốc Toàn				
		Trình Hoàng				
YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn	Nguyễn Văn Toàn			
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn	Nguyễn Đình Tuấn			
Ký 3						
Ký 4						
Ký N						

Hình 3.2 – Lựa chọn cá nhân đại diện

2. Lập và quản lý biên bản nghiệm thu vật liệu

2.1. Nhập/tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu



Hình 3.3 – Tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu

Kết quả sau khi chọn Đồng ý:

Phần mềm tự động đánh số Mã hồ sơ nghiệm thu, đưa ra tên vật liệu và tiêu chuẩn gợi ý tham khảo, bạn có thể thay đổi nếu cần.

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU VẬT LIỆU ĐẦU VÀO										
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD										
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm										
					Bảng tổng hợp Vật liệu		Tham khảo Quy cách			
STT	Mã VL	Mã HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NHẬP KHO		LẤY MẪU			NC
					Ngày	Số phiếu	Ngày	Giờ	KQ	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	VL.05	01	Thép Hòa Phát	TCVN 197 : 2002	28/07/2014	0234	28/07/2014	14h30-15h00		29/0
			D16; 65 tấn; CIII; 12345; 4 mẫu; 80 cm	TCVN 198 : 2008						
			D18; 35 tấn; CIII; 12345; 2 mẫu; 60 cm	TCVN 1651-1 : 2						
				TCVN 1651-2 : 2						
2	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	TCVN 4787 : 200	01/08/2014	0235	02/08/2014	8h30-9h00		03/0
			Xi măng; 255 tấn; PC40; 1225; 6 mẫu; 50kg							
3	VL.08	03	Gạch xây	TCVN 6355-2 : 2						
				TCVN 6355-3 : 2						
				TCVN 6355-4 : 2						
				TCVN 6355-5 : 2						
				TCVN 6355-6 : 2						

Hình 3.4 – Tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu

2.2. Nhập quy cách lấy mẫu vật liệu

Chọn chuột phải vào dòng dưới tên vật liệu, phần mềm tự động đưa ra bảng Quy cách lấy mẫu. Bạn lần lượt thao tác như sau:

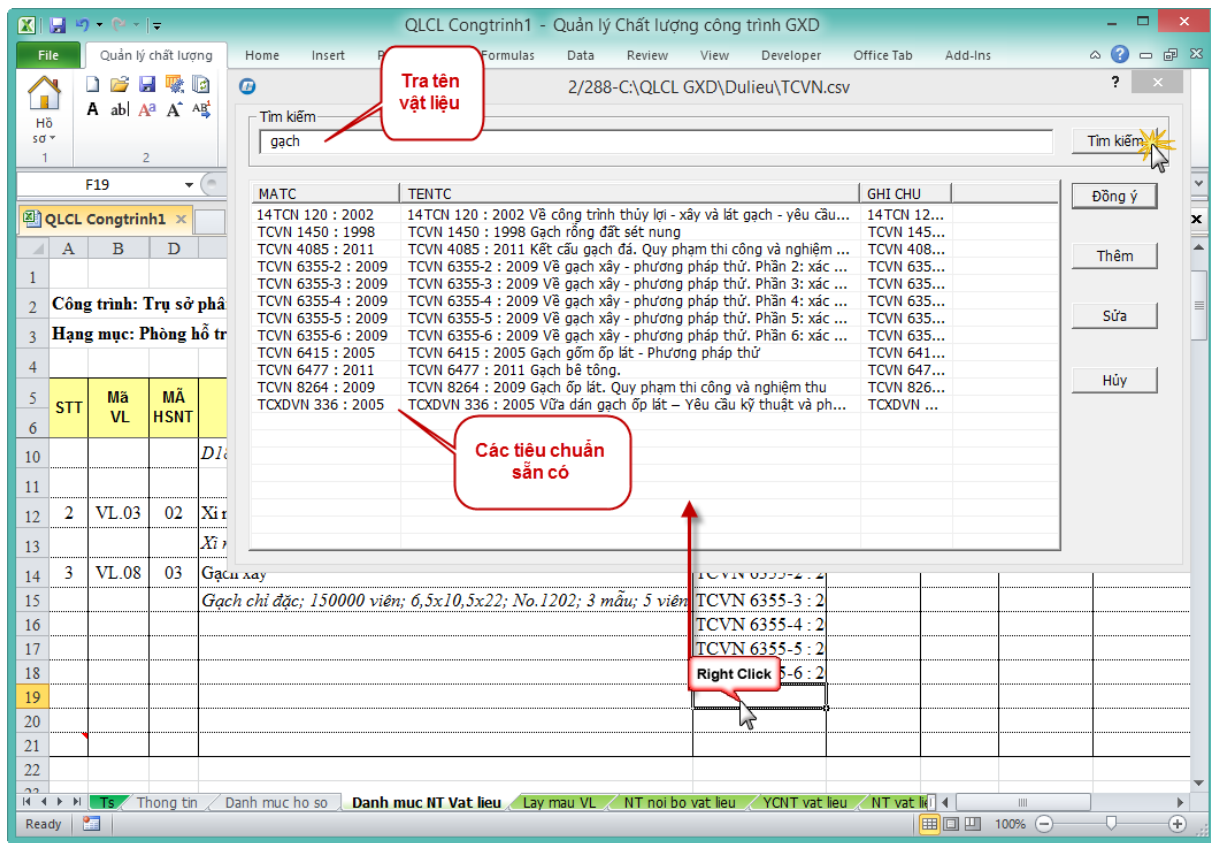
- Nhập tên vật liệu
- Nhập khối lượng cùng mức, số hiệu lô vật liệu nhập về
- Phần mềm tự đưa ra tần suất lấy mẫu, kích thước tham khảo và tính ra số lượng mẫu tương ứng. Bạn cũng có thể chỉnh sửa tùy ý.

Hình 3.5 – Nhập quy cách lấy mẫu vật liệu

2.3. Chỉnh sửa tiêu chuẩn nghiệm thu phù hợp

Những tiêu chuẩn phần mềm đưa ra mang tính chất tham khảo, tùy vào trường hợp cụ thể theo quy định, bạn có thể cần chỉnh sửa cho phù hợp bằng cách xóa đi hoặc thêm vào những tiêu chuẩn mới.

Để thêm vào tiêu chuẩn cho vật liệu tương ứng, bạn có thể tra cứu bằng cách kích chọn chuột phải tại dòng tiêu chuẩn và tra tên tiêu chuẩn như sau:



Hình 3.6 – Tra cứu thêm tiêu chuẩn

2.4. Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu vật liệu

Thông tin về thời gian nghiệm thu vật liệu bao gồm:

- Ngày và số phiếu nhập kho
- Ngày giờ lấy mẫu
- Ngày giờ nghiệm thu nội bộ
- Ngày lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Ngày nghiệm thu vật liệu A-B

Minh họa như hình sau:

QLCL Congtrinh1 - Quản lý Chất lượng công trình GXD

File Quản lý chất lượng Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Office Tab Add-Ins Load Test

Hồ sơ 1 2 3 4 4.1 5 6 7 8

112 fx 02/08/2014

QLCL Congtrinh1 x

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU VẬT LIỆU ĐẦU VÀO

Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD

Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm

STT	Mã VL	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU C	Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	
1	VL.05	01	Thép Hòa Phát D16; 65 tấn; CIII; 12345; 4 mẫu; 80 cm D18; 35 tấn; CIII; 12345; 2 mẫu; 60 cm	TCVN 1 TCVN 1 TCVN 1								
2	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch Xi măng; 255 tấn; PC40; 1225; 6 mẫu; 50kg	TCVN 4787 : 200	01/08/2014	0235	02/08/2014	8h30-9h00	03/08/2014	8h30-9h00	04/08/2014	05/08/2014

2014 - AUGUST 2

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Đồng ý Thoát

Right Click

1. Biên bản Lấy mẫu vật liệu
2. Nghiệm thu nội bộ vật liệu
3. Y/cầu nghiệm thu vật liệu
4. Nghiệm thu vật liệu

Bảng khối lượng Nhật ký thi công

LẤY MẪU NGHIỆM THU NỘI BỘ PHIẾU YC NGHIỆM THU

Giờ KQ Ngày Ngày Ngày Ngày

[9] [10] [11] [12] [13] [14]

14h30-15h00 29/07/2014 8h30-9h00 30/07/2014 31/07/2014 14h

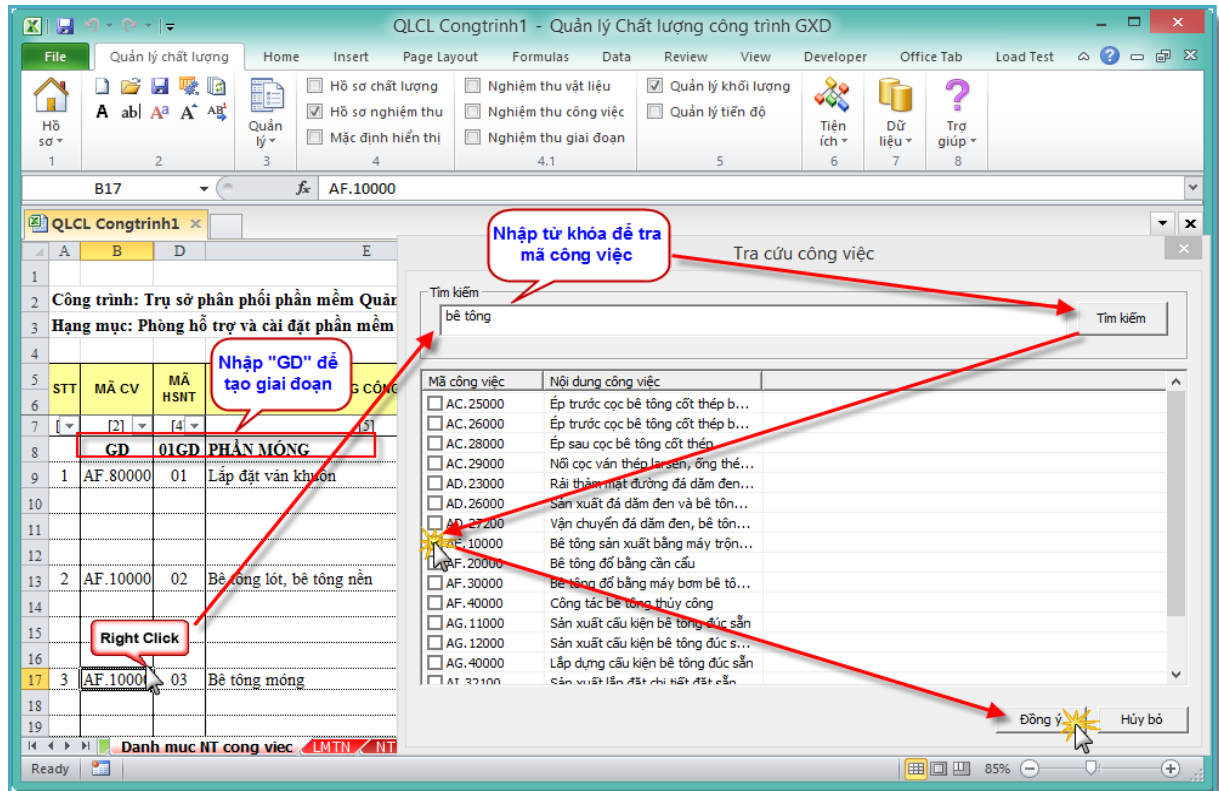
Ready Ts Thông tin Ký biên bản Danh mục hồ sơ Danh mục NT Vật liệu Lấy mẫu VL NT nội bộ vật liệu YCNT vật liệu NT vật liệu Vật liệu nhập về 100%

Hình 3.7 – Nhập thời gian nghiệm thu vật liệu

3. Lập và quản lý hồ sơ nghiệm thu công việc

3.1. Nhập/tra mã hiệu và nội dung công việc cần nghiệm thu

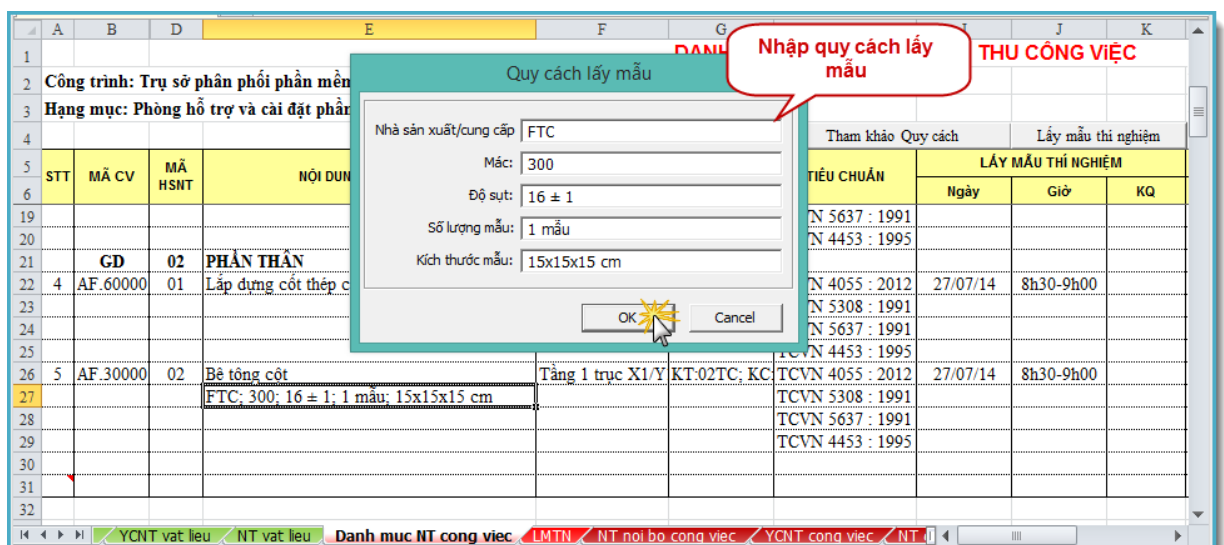
- Nếu công trình chia thành nhiều giai đoạn/hạng mục, bạn có thể nhập ngay GD vào cột Mã hiệu công việc để tạo giai đoạn nghiệm thu công việc
- Tiến hành chọn chuột phải vào cột mã hiệu để tra mã hiệu và tên công việc



Hình 3.8 – Tra mã hiệu công việc

3.2. Nhập quy cách lấy mẫu thí nghiệm tại hiện trường

Đối với những công tác như bê tông, đầm nén đất, cấp phối,... cần lấy mẫu thí nghiệm. Chọn chuột phải vào dòng dưới tên công việc và nhập quy cách lấy mẫu:



Hình 3.9 – Nhập quy cách lấy mẫu hiện trường

3.3. Nhập vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ và tiêu chuẩn nghiệm thu phù hợp

- Mã hồ sơ nghiệm thu, tên công việc và tiêu chuẩn tham khảo tự động được đưa ra sau khi tra mã hiệu công việc.
- Bạn có thể sửa đổi tên công việc, nhập vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ thiết kế của bộ phận công việc đang thi công.
- Tiêu chuẩn tham khảo được tự động đưa ra, tương tự trong phần nghiệm thu vật liệu, bạn có thể thay đổi, tra cứu thêm vào tiêu chuẩn mới.

STT	Mã CV	Mã HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN
4	AF.60000	01	Lắp dựng cột thép cột vách	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995
5	AF.30000	02	Bê tông cột FTC; 300; 16 ± 1; 1 mẫu; 15x15x15 cm	Tầng 1 trực X1/Y	KT:02TC; KC:02TC; KC:04TC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995

Hình 3.10 – Nhập các thông tin vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ, thay đổi tiêu chuẩn

3.4. Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu công việc

Thông tin thời gian nghiệm thu công việc bao gồm:

- Thời gian lấy mẫu thí nghiệm (nếu có)
- Thời gian nghiệm thu nội bộ
- Thời gian lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Thời gian nghiệm thu công việc A-B
- Ngày bắt đầu và kết thúc công việc trong nhật ký

(Xem trong hình 3.11)

3.5. Phân biệt công việc có khối lượng thực hiện theo hợp đồng/phát sinh

Để phục vụ tổng hợp công việc theo giai đoạn, phân chia ra công việc thực hiện theo hợp đồng, công việc phát sinh ngoài hợp đồng được nghiệm thu và những công việc được nghiệm thu để đảm bảo chất lượng nhưng không xét đến khối lượng (công tác nghiệm thu bề mặt bê tông sau khi tháo ván khuôn...), bạn có thể nhập ký hiệu vào cột Phát sinh:

- Nhập “T” cho những biên bản nghiệm thu công việc thi công theo hợp đồng
- Nhập “N” cho những biên bản nghiệm thu công việc phát sinh ngoài hợp đồng
- Để trống cho những biên bản nghiệm thu công việc chỉ xét đến yếu tố chất lượng

Tham khảo hình minh họa sau:

QLCL Congtrinh1 - Quản lý Chất lượng công trình GXD

File Quản lý chất lượng Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Office Tab Load Test

Hồ sơ 1 2 3 4 4.1 5 6 7 8

B8 GD

QLCL Congtrinh1

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC

Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm

STT	MÃ CV	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU CV		KÝ BIÊN BẢN	NHẬT KÝ		Nhân lực Người	PHÁT SINH
					Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ		Ngày	Ngày		Giờ	Bắt đầu		
1	GD	01	PHẦN MÓNG														
9	1	AF.80000	01	Lắp đặt ván khuôn	TCVN 4055 : 2012			07/14	8h20-9h00	21/07/14	21/07/14	14h30-15h00		19/07/14	20/07/14		T
					TCVN 5308 : 1991												
					TCVN 5637 : 1991												
					TCVN 4453 : 1995												
13	2	AF.10000	02	Bê tông lót, bê tông nền	TCVN 4055 : 2012	22/07/14	8h30-9h00	22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00		20/07/14	21/07/14		T
					TCVN 5308 : 1991												
					TCVN 5637 : 1991												
					TCVN 4453 : 1995												
17	3	AF.10000	03	Bê tông móng	TCVN 4055 : 2012	22/07/14	8h30-9h00	22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00		20/07/14	21/07/14		N
					TCVN 5308 : 1991												
					TCVN 5637 : 1991												
					TCVN 4453 : 1995												
22	4	AF.60000	01	Lắp dựng cột thép cột vách	TCVN 4055 : 2012	27/07/14	8h30-9h00	28/07/14	8h20-9h00	29/07/14	30/07/14	14h30-15h00		25/07/14	27/07/14		T

Thời gian nghiệm thu

Nghiệm thu công việc theo hợp đồng

Nghiệm thu công việc ngoài hợp đồng

Danh mục NT công việc

Hình 3.11 – Danh mục nghiệm thu công việc

4. Lập và quản lý hồ sơ nghiệm thu bộ phận/giai đoạn

4.1. Nhập/chỉnh sửa mã hiệu và tên bộ phận/giai đoạn nghiệm thu

Nếu trong Danh mục nghiệm thu công việc, bạn đã sử dụng cách nhập GD để phân chia giai đoạn thi công, khi sang Danh mục nghiệm thu giai đoạn, phần mềm đã tự động đưa Mã hiệu hồ sơ nghiệm thu giai đoạn và tên giai đoạn đã nhập sang trong sheet Danh mục NT Giai đoạn.

(Xem trong hình 3.12)

4.2. Nhập/tra tiêu chuẩn nghiệm thu phù hợp

Tương tự như trong danh mục nghiệm thu vật liệu và nghiệm thu công việc, bạn có thể tra tiêu chuẩn sử dụng cho biên bản nghiệm thu giai đoạn đang lập bằng cách chọn chuột phải hoặc gõ trực tiếp từ khóa để tra cứu

(Xem trong hình 3.12)

4.3. Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu bộ phận/giai đoạn

Bạn cần nhập thông tin về thời gian nghiệm thu bao gồm:

- Thời gian nghiệm thu nội bộ
- Thời gian lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Thời gian nghiệm thu công việc

Minh họa trong hình sau:

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU BỘ PHẦN / GIAI ĐOẠN									
STT	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	NGHIỆM THU		KÝ BIÊN BẢN
[1]	[2]	[3]	[4]	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	[10]
1	01GD	PHẦN MÓNG	TCVN 4447 : 2012 TCVN 9361 : 2012 TCVN 4314 : 2003 TCVN 7570 : 2006	16/10/14	8h20-9h00	16/10/14	17/10/14	8h20-9h00	
2	02GD	PHẦN THÂN							

Hình 3.12 – Lập hồ sơ nghiệm thu bộ phận, giai đoạn

5. Nghiệm thu khối lượng công việc thi công

5.1. Tổng hợp công việc theo giai đoạn

Để đưa các công việc được nghiệm thu về khối lượng (Đã nhập “T” hoặc “N” vào cột Phát sinh), bạn vào menu Tiện ích/ Tổng hợp công việc theo giai đoạn.

Bạn chọn giai đoạn cần tổng hợp:

STT	Mã CV	Mã HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	
13	2	AF.10000	02	Bê tông lót, bê tông nền	22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00
17	3	AF.10000	03	Bê tông móng	22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00
22	4	AF.60000	01	Lắp dựng cột thép cột	28/07/14	8h20-9h00	29/07/14	30/07/14	14h30-15h00
26	5	AF.30000	02	Bê tông cột	28/07/14	8h20-9h00	29/07/14	31/07/14	14h30-15h00

Hình 3.13 – Tổng hợp khối lượng theo giai đoạn

Kết quả thu được trong sheet Khối lượng:

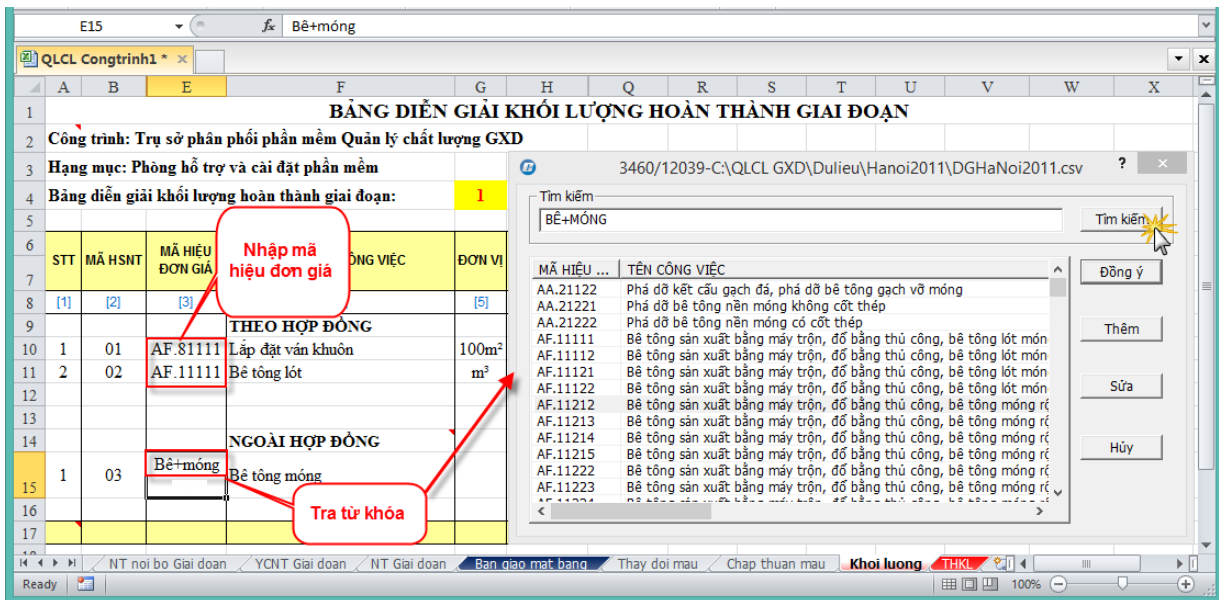
STT	Mã HSNT	Mã hiệu đơn giá	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẦN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC	HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG K.L MỘT BỘ PHẦN	KHỐI LƯỢNG K.L TOÀN BỘ	GHI CHÚ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	DÀI [8] RỘNG [9] CAO (SẴU) [9']	[10]	[11]	[12]	[13]
9			THEO HỢP ĐỒNG								
10	1	01	Lắp đặt ván khuôn								
11	2	02	Bê tông lót								
14			NGOÀI HỢP ĐỒNG								
15	1	03	Bê tông móng								

Hình 3.14 – Khối lượng giai đoạn 1

5.2. Tra mã hiệu đơn giá (nếu cần)

Bạn có thể tra mã hiệu đơn giá theo hợp đồng tương ứng với khối lượng công việc được nghiệm thu phụ vụ công tác thanh quyết toán.

Tiến hành nhập mã hiệu hoặc từ khóa trong cột Mã hiệu đơn giá, tương tự phần mềm Dự toán, Dự thầu hoặc Quyết toán GXD



Hình 3.15 – Tra mã hiệu đơn giá cho phần khối lượng hoàn thành

5.3. Nhập khối lượng thiết kế và diễn giải khối lượng hoàn thành thực tế

Bạn nhập khối lượng theo thiết kế, sau đó nhập khối lượng hoàn thành được nghiệm thu. Phần mềm hỗ trợ 2 cách nhập:

- Nhập theo công thức tính toán
- Nhập theo diễn giải DxRxC

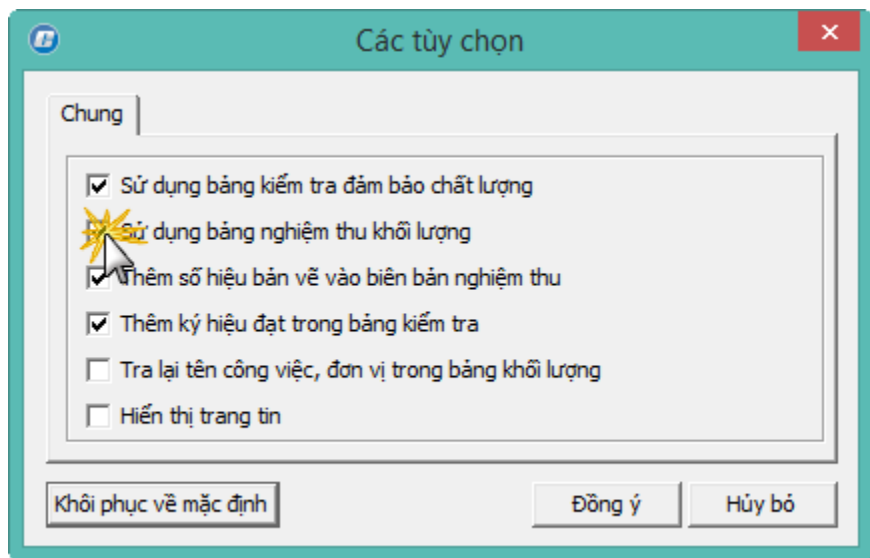
BẢNG DIỄN GIẢI KHỐI LƯỢNG HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN													
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD													
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm													
Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn: 1													
STT	MÃ HSNT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẬN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU K.L MỘT BỘ PHẬN	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU K.L TOÀN BỘ	GHI CHÚ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)	[10]	[11]	[12]	[13]
THEO HỢP ĐỒNG													
10	01	AF.81111	Lắp đặt ván khuôn	100m ²	0,058							0,058	
Móng M1: $2*(2+0,35)*0,45/100$													
Móng M2: $2*(3+0,35)*0,55/100$													
11												0,021	
12												0,037	
13	02	AF.11111	Bê tông lót	m ³	0,560	8	2,000	0,350	0,100		0,070	0,560	
NGOÀI HỢP ĐỒNG													
15	03	AF.11212	Bê tông móng	m ³	4,760	8	2,000	0,350	0,850		0,595	4,760	

Hình 3.16 – Nhập khối lượng thiết kế và diễn giải khối lượng nghiệm thu

5.4. Kiểm tra bảng nghiệm thu khối lượng trong biên bản nghiệm thu công việc

Sau khi hoàn thành việc nhập khối lượng hoàn thành theo giai đoạn, bạn có thể quay lại các biên bản nghiệm thu nội bộ công việc, nghiệm thu công việc để kiểm tra phần diễn giải khối lượng trong từng biên bản:

Vào menu Hồ sơ/Các tùy chọn/Sử dụng bảng nghiệm thu khối lượng



Hình 3.17 – Sử dụng bảng nghiệm thu khối lượng

Sử dụng nút cuộn (Spin) để thay đổi nội dung biên bản

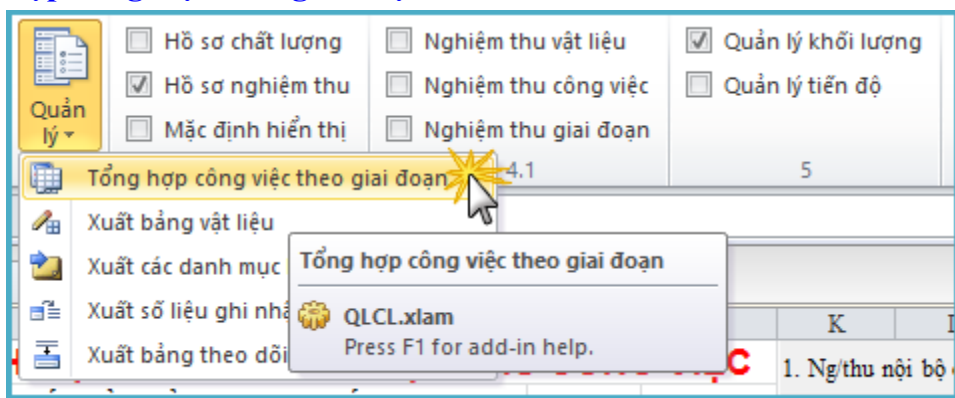
TT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			THIẾT KẾ	THỰC HIỆN
1	Lắp đặt ván khuôn	100m ²	0,058	0,058
	Móng M1			0,021
	Móng M2			0,037

Hình 3.18 – Bảng khối lượng trong biên bản nghiệm thu công việc

II. SỬ DỤNG MENU QUẢN LÝ HỒ SƠ NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG

Menu Quản lý trong phần mềm GXD bao gồm các lệnh hỗ trợ cho việc quản lý hồ sơ nghiệm thu chất lượng công trình. Chi tiết như sau:

1. Tổng hợp công việc theo giai đoạn



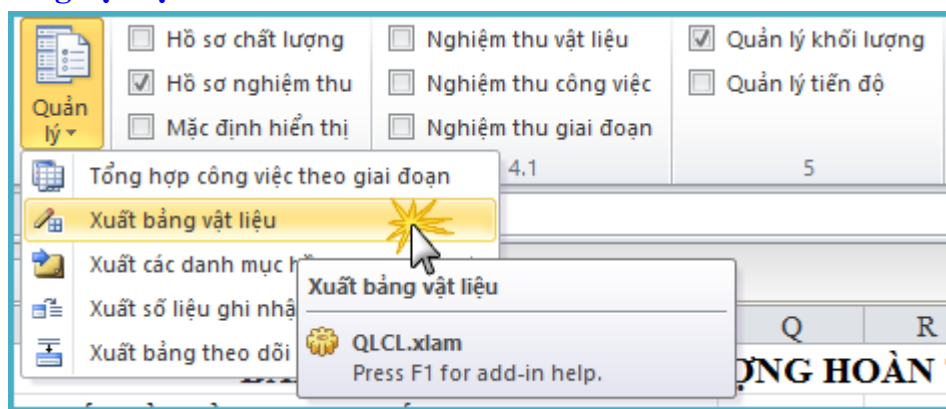
Hình 3.20a – Tổng hợp công việc theo giai đoạn

Sau khi có Danh mục nghiệm thu công việc, thực hiện lệnh này sẽ đưa toàn bộ các công việc có trong giai đoạn sang bảng Khối lượng giai đoạn phục vụ quản lý khối lượng nghiệm thu.

BẢNG DIỄN GIẢI KHỐI LƯỢNG HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN													
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD													
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm													
Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn: 1													
Danh mục nghiệm thu công việc													
STT	MÃ HSNT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG HỢP ĐỒNG	SỐ BỘ PHẬN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU	GHI CHÚ	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	DÀI	RỘNG	CAO (SÁU)	[10]	KL MỘT BỘ PHẬN	KL TOÀN BỘ	[13]
THEO HỢP ĐỒNG													
1	01		Lắp đặt ván khuôn										
2	02		Bê tông lót, bê tông nền										
NGOÀI HỢP ĐỒNG													
1	03		Bê tông móng										

Hình 3.20b – Tổng hợp công việc theo giai đoạn

2. Xuất bảng vật liệu



Hình 3.21 – Xuất bảng vật liệu

Tính năng này hỗ trợ bạn trong quản lý và theo dõi chi tiết vật liệu đầu vào đã được nghiệm thu. Phục vụ công tác hoàn thiện hồ sơ, hóa đơn, chứng từ của kế toán.

- Thao tác: menu Quản lý/ Xuất bảng vật liệu.

Sau khi thực hiện lệnh, toàn bộ khối lượng vật liệu đầu vào đã được nghiệm thu theo danh mục ở sheet Danh mục NT vat lieu sẽ được xuất sang bảng tổng hợp vật liệu ở sheet Vat lieu nhap ve.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU NHẬP VỀ CÔNG TRƯỜNG												
STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Hệ Số Quy Đổi	Đơn Vị Quy Đổi	Khối Lượng Quy Đổi	Ghi chú
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]				[10]
1	28/07/2014	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tán	65,000				
2	28/07/2014	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D18	CIII	tán	35,000				
Tổng =								100,000				
STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Hệ Số Quy Đổi	Đơn Vị Quy Đổi	Khối Lượng Quy Đổi	Ghi chú
[1]	[6]	[11]	[16]	[21]	[26]	[31]	[36]	[42]				[51]
1	01/08/2014	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	Xi măng	PC40	tán	255,000				
Tổng =								255,000				

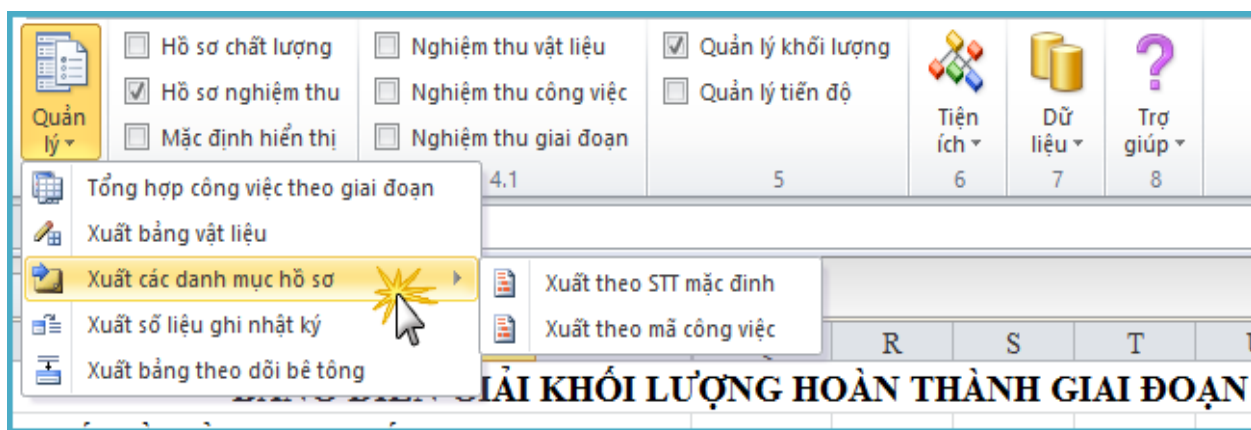
Hình 3.22 - Bảng tổng hợp vật liệu nhập về

- Bạn có thể bấm vào các ô vuông nhỏ bên cạnh tiêu đề cột (AutoFilter) để lọc dữ liệu chi tiết theo ý muốn bằng chức năng định dạng dữ liệu kiểu Table trong Excel.

3. Xuất các danh mục hồ sơ

Tính năng này hỗ trợ bạn thực hiện việc quản lý chung toàn bộ hồ sơ nghiệm thu gồm: Nghiệm thu vật liệu, Nghiệm thu công việc xây dựng và Nghiệm thu giai đoạn.

Thao tác: vào menu Quản lý/ Xuất các danh mục hồ sơ.



Hình 3.23 – Xuất danh mục hồ sơ

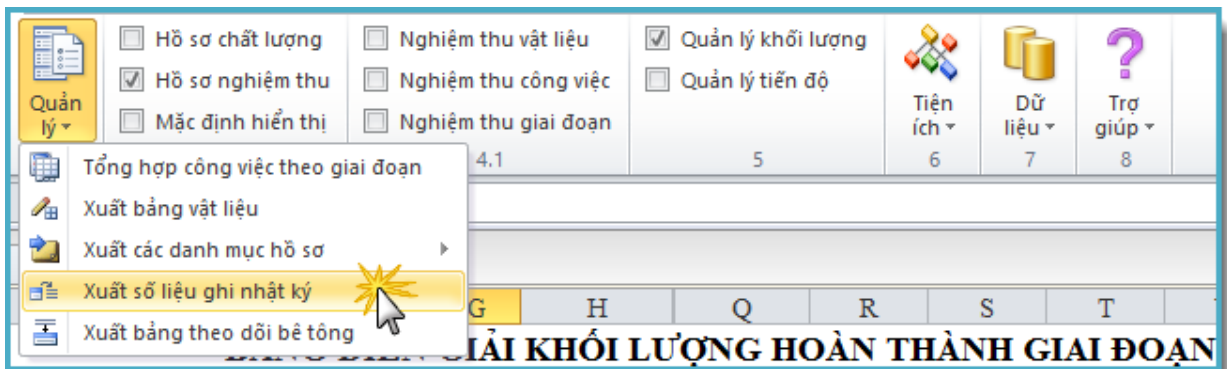
- Các biên bản được liệt kê sang bảng *Danh mục hồ sơ nghiệm thu* ở sheet *Danh mục hồ sơ* giúp bạn dễ dàng quản lý và theo dõi tình trạng hồ sơ một cách tổng quát.

DANH MỤC HỒ SƠ NGHIỆM THU								
STT	Mã hiệu	NỘI DUNG	Ngày nhập/Vị trí xây dựng	Mã HSNT	Ngày lấy mẫu	Ngày nghiệm thu	STT theo DMHS	Tình trạng Hồ sơ
I Hồ sơ nghiệm thu vật liệu								
1	VL.05	Thép Hòa Phát	28/07/14	1	28/07/14	31/07/14		1
2	VL.03	Xi măng Hoàng Thạch	01/08/14	2	02/08/14	05/08/14		2
II Hồ sơ nghiệm thu công việc xây dựng								
1	AF.80000	Lắp đặt ván khuôn	Tầng 1 trực X1/Y1	1	20/07/14	21/07/14		1
2	AF.10000	Bê tông lót, bê tông nền	Tầng 1 trực X1/Y1	2	22/07/14	23/07/14		2
3	AF.10000	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y1	3	22/07/14	23/07/14		3
4	AF.60000	Lắp dựng cốt thép cột vách	Tầng 1 trực X1/Y1	1	27/07/14	30/07/14		4
5	AF.30000	Bê tông cột	Tầng 1 trực X1/Y1	2	27/07/14	31/07/14		5
III Hồ sơ nghiệm thu hạng mục công trình, giai đoạn thi công xây dựng								
1		PHẦN MÓNG			01GD			1
2		PHẦN THÂN			02GD			2

Hình 3.24 - Danh mục hồ sơ nghiệm thu

4. Xuất số liệu ghi nhật ký

Nhiều khi do tiến độ công việc gấp, chưa thu xếp để ghi nhật ký công việc ra sổ nhật ký, bạn có thể lưu trữ số liệu vào trong file hồ sơ phần mềm. Khi bố trí được thời gian bạn có thể sử dụng lệnh này để xuất các số liệu và ghi nhật ký.



Hình 3.25a – Xuất số liệu ghi nhật ký

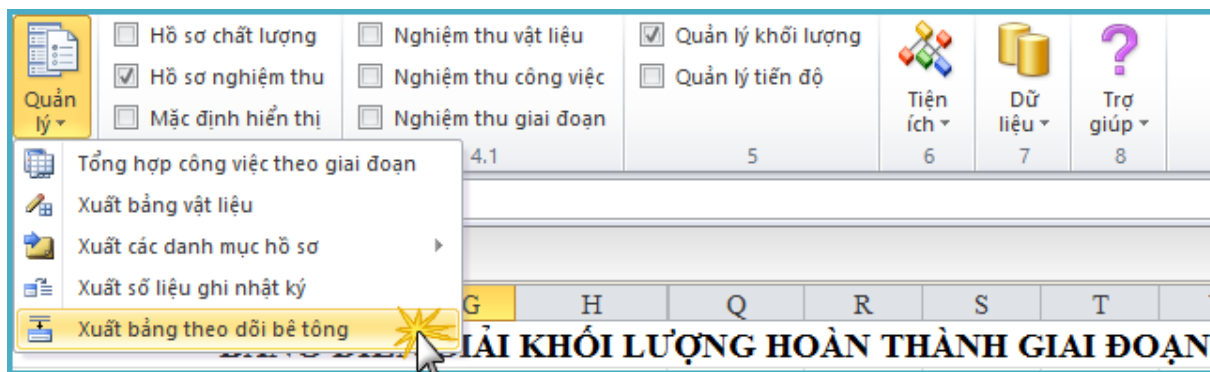
Khi bấm lệnh Xuất số liệu ghi nhật ký, các số liệu sẽ được xuất sang sheet ND Nhật ký, bạn bấm nút Spin trong sheet này để thay đổi các nội dung.

NỘI DUNG NHẬT KÝ THI CÔNG CÔNG TRÌNH	
Bắt đầu:	19/07/14
Ngày thứ:	5
Hà Nội, ngày 23 tháng 7 năm 2014	
1. Tình hình thời tiết:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nắng
<input type="checkbox"/>	Bình thường
<input type="checkbox"/>	Mưa
2. Tình hình nhân lực và thiết bị thi công:	
2.1. Nhân lực:	
- Kỹ sư:	
- Cao đẳng, trung cấp:	
- Công nhân:	
- Nhân lực khác:	
2.2. Thiết bị thi công:	
3. Tình hình thi công:	
3.1. Nội dung công việc thực hiện:	
STT	NỘI DUNG

Hình 3.25b – Sheet nội dung nhật ký

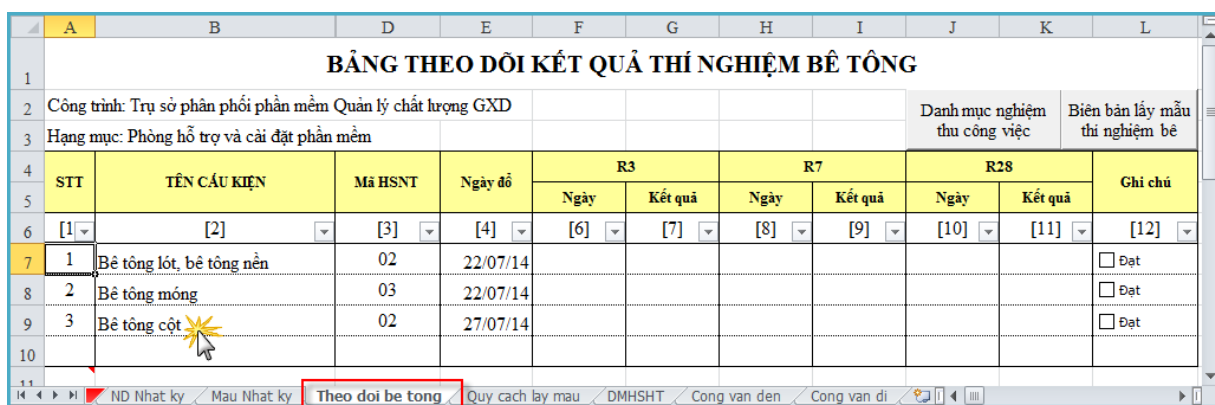
5. Xuất bảng theo dõi bê tông

Trong quá trình thi công, các công tác bê tông cần lấy mẫu đưa đi thí nghiệm. Chức năng này hỗ trợ đưa các công tác bê tông trong Danh mục nghiệm thu công việc đã có ngày lấy mẫu thí nghiệm thống kê lại một bảng để theo dõi kết quả thí nghiệm R7, R14, R28 của bê tông.



Hình 3.26 – Xuất bảng theo dõi bê tông

Kết quả thu được:

The image shows a spreadsheet titled 'BẢNG THEO DÕI KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG'. The spreadsheet contains the following data:

STT	TÊN CẤU KIỆN	Mã HSNT	Ngày đổ	R3		R7		R28		Ghi chú
				Ngày	Kết quả	Ngày	Kết quả	Ngày	Kết quả	
[1]	[2]	[3]	[4]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
1	Bê tông lót, bê tông nền	02	22/07/14							<input type="checkbox"/> Đạt
2	Bê tông móng	03	22/07/14							<input type="checkbox"/> Đạt
3	Bê tông cột	02	27/07/14							<input type="checkbox"/> Đạt

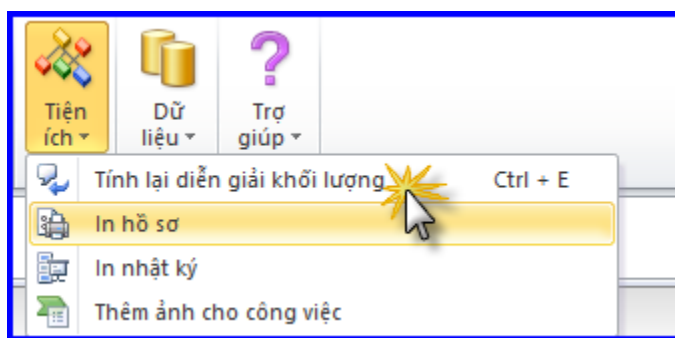
Hình 3.27 – Bảng theo dõi kết quả thí nghiệm bê tông

III. TIỆN ÍCH CỦA PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD

1. Tính lại diễn giải khối lượng

Tính năng này hỗ trợ trong bảng nghiệm thu khối lượng thi công, chỉ áp dụng trong sheet Khối lượng.

Thao tác: Menu tiện ích/ Tính lại diễn giải khối lượng.



Hình 3.28 – Tiện ích tính lại diễn giải khối lượng

Khi bạn copy diễn giải khối lượng từ khối lượng trong phần mềm Dự toán GXD hay Dự thầu GXD, sử dụng tiện ích này để tính lại diễn giải khối lượng.

2. In hồ sơ

2.1. In hồ sơ bằng lệnh in của Excel

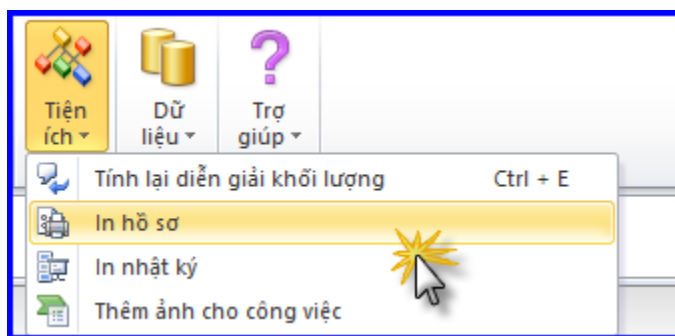
Công việc lập các biên bản nghiệm thu, in ra phục vụ ký nghiệm thu giữa các bên có thể diễn ra hàng ngày. Bạn có thể in từng sheet hoặc in một nhóm các sheet (group) bằng lệnh in thông thường trong Excel.

2.2. In bằng lệnh in liên hoàn trong phần mềm QLCL GXD

Để đáp ứng nhu cầu in ra cả một bộ hồ sơ QLCL công trình hoàn chỉnh và đầy đủ. Phần mềm được thiết kế thêm lệnh điều khiển in riêng cho phép bạn in toàn bộ hồ sơ, hoặc toàn bộ các biên bản theo loại.

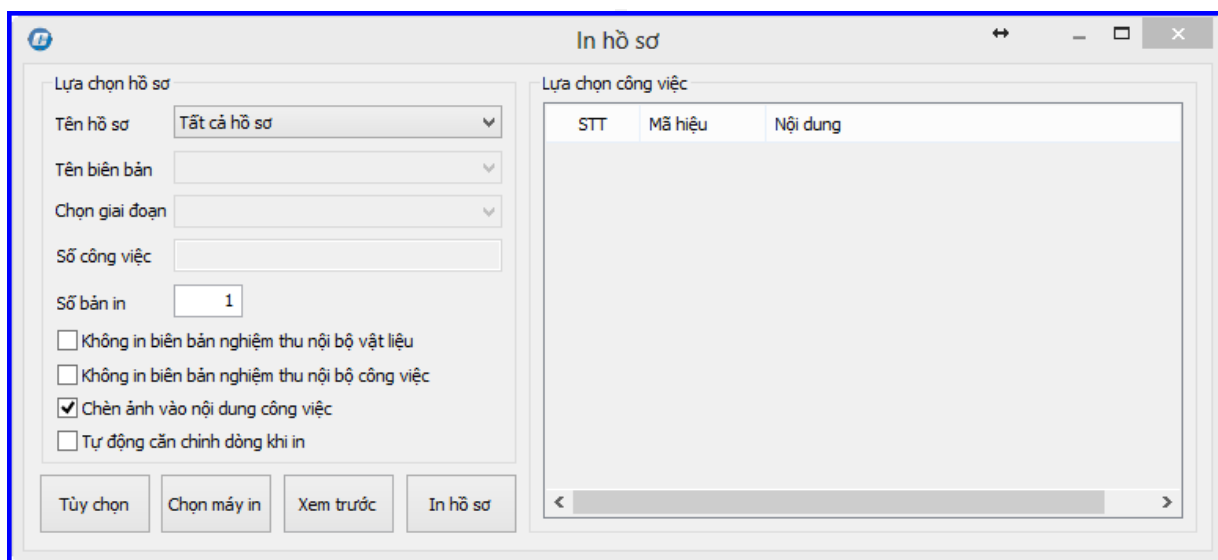
- Tính năng này cho phép bạn in liên hoàn, giúp bạn in ấn hồ sơ nhanh chóng với nhiều lựa chọn.

- Thao tác: Vào menu *Tiện ích/ In hồ sơ*.



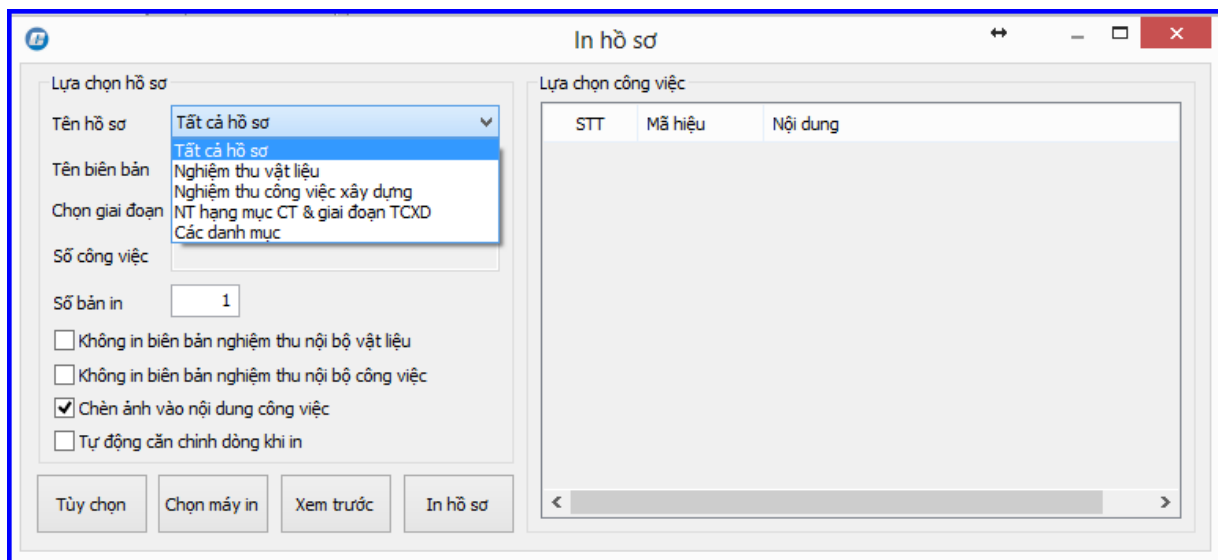
Hình 3.29 - Menu tiện ích

- Bảng lựa chọn In hồ sơ hiện lên.



Hình 3.30a - Hộp thoại In hồ sơ

- Chọn các hồ sơ cần in ở mục Tên hồ sơ với các tùy chọn:



Hình 3.30b - Hộp thoại In hồ sơ

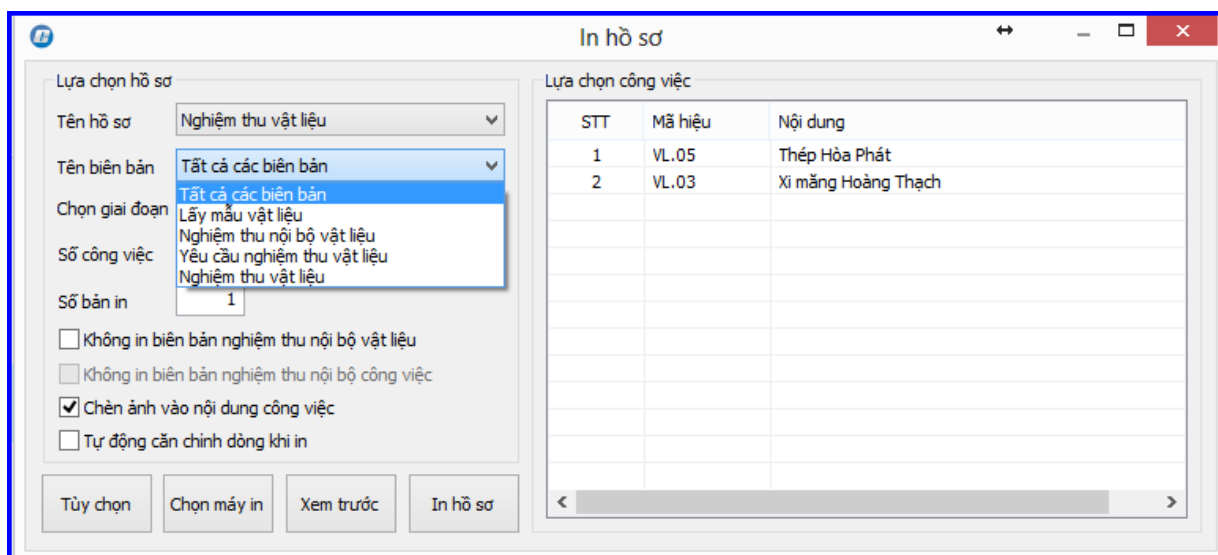
+ Chọn tất cả hồ sơ: Lựa chọn này sẽ chọn tất cả 3 loại hồ sơ nghiệm thu vật liệu; nghiệm thu công việc xây dựng và nghiệm thu hạng mục công trình, giai đoạn thi công. Nếu áp dụng lựa chọn này sẽ không cần sử dụng tùy chọn “Tên biên bản”.

+ 1. Nghiệm thu vật liệu: Sẽ đưa ra các lựa chọn in biên bản thuộc hồ sơ nghiệm thu vật liệu trong tùy chọn “Tên biên bản”.

+ 2. Nghiệm thu công việc xây dựng: Sẽ đưa ra các lựa chọn in biên bản thuộc hồ sơ nghiệm thu công việc xây dựng trong tùy chọn “Tên biên bản”.

+ 3. NT hạng mục CT& giai đoạn TCXD: Sẽ đưa ra các lựa chọn in biên bản thuộc hồ sơ nghiệm thu hạng mục công trình/giai đoạn thi công xây dựng trong tùy chọn “Tên biên bản”.

- Chọn chi tiết các loại biên bản cần in trong tùy chọn “Tên biên bản”.



Hình 3.30c - Hộp thoại In hồ sơ

+ Các lựa chọn trong “Tên biên bản” sẽ tương tự như trong tùy chọn “Tên hồ sơ”, chúng ta sẽ chọn cho phù hợp với yêu cầu.

- Chọn số công việc theo số thứ tự công việc trong danh mục. Trong trường hợp muốn in các biên bản cách nhau ta gõ các biên bản cần in dấu ngăn cách giữa các bản in là “,” hoặc “;”.

- Chọn số lượng bản in ở mục “Số lượng bản in”.

- Tùy chọn không in biên bản nghiệm thu nội bộ vật liệu. Khi chọn phần mềm sẽ tự động không in biên bản nghiệm thu nội bộ vật liệu trong bộ hồ sơ nghiệm thu vật liệu.

- Tùy chọn không in biên bản nghiệm thu nội bộ công việc. Khi chọn phần mềm sẽ tự động không in biên bản nghiệm thu nội bộ công việc trong bộ hồ sơ nghiệm thu công việc.

- Tùy chọn chèn ảnh vào nội dung công việc dành cho những biên bản cần có ảnh sơ họa vào biên bản.

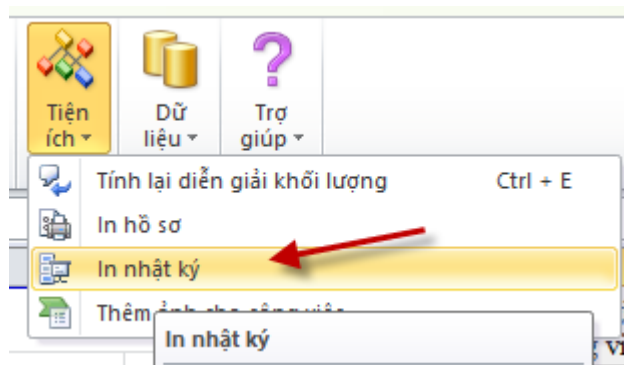
- Tùy chọn căn chỉnh dòng khi in: Tùy chọn này sẽ tự động căn chỉnh khi mục ký tên ở cuối trang in bị sang trang mới (phần mềm sẽ tự ngắt trang để phân ký tên ở cùng một trang).

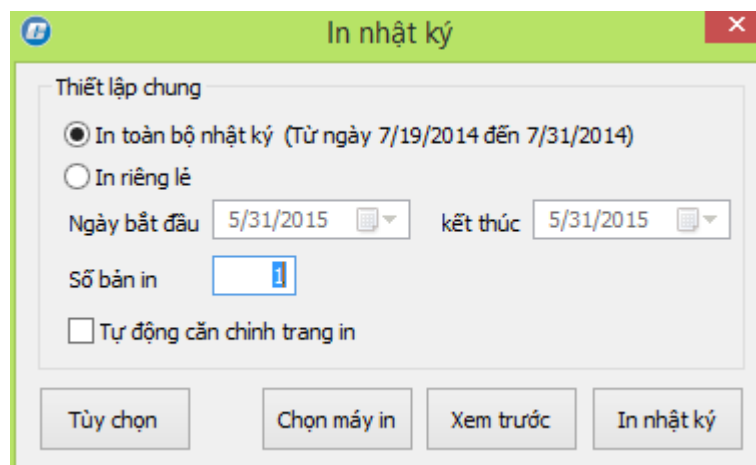
- Ta cũng có thể vào tùy chọn để chỉnh lệnh in như thông thư

2.3. In nhật ký

Hiện nay có nhiều người chưa quen, nhưng về lâu dài người ta nên chấp nhận nhập số liệu vào phần mềm QLCL GXD và in nhật ký ra khi thuận tiện thay vì ghi tay. Một số nơi người ta đã làm và thấy công việc rất thuận lợi. Cũng có người nói: “*Em làm 3 công trình, thì 2 công trình được in nhật ký, còn 1 công trình thì phải ghi tay, in ra họ không chấp nhận*”. Dần dần sẽ phải chấp nhận giống như ngày trước vẽ tay, giờ ai ký bản vẽ tay đâu.

Để tránh phải cuộn Spin mỗi tay trong phần mềm hỗ trợ lệnh in Nhật ký:





IV. QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU HỖ TRỢ LẬP BIÊN BẢN NGHIỆM THU

Phần mềm QLCL GXD hỗ trợ lập biên bản nghiệm thu rất thuận tiện khi:

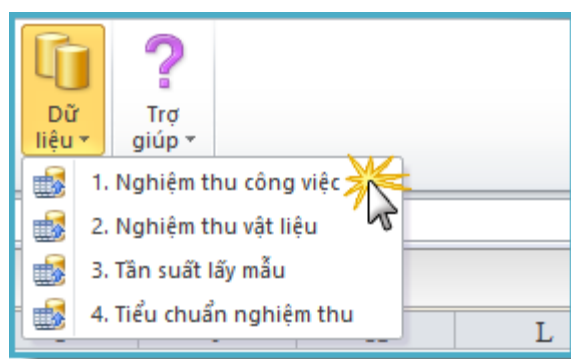
- Tra mã công việc: tự động đưa ra tiêu chuẩn nghiệm thu công việc tương ứng, nội dung nghiệm thu bao gồm nội dung kiểm tra và phương pháp kiểm tra cũng tự động được đưa vào bảng kiểm tra đảm bảo chất lượng trong biên bản nghiệm thu.

- Tra mã vật liệu: tự động đưa ra tiêu chuẩn nghiệm thu vật liệu, gợi ý phương pháp lấy mẫu, kích thước mẫu, dựa và tần suất lấy mẫu tự động tính số lượng mẫu cần lấy.

Tuy nhiên, bạn cũng có thể tùy ý chỉnh sửa, thay đổi, cá nhân hóa những dữ liệu này theo chỉ dẫn kỹ thuật mà công trình đang áp dụng.

1. Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu công việc

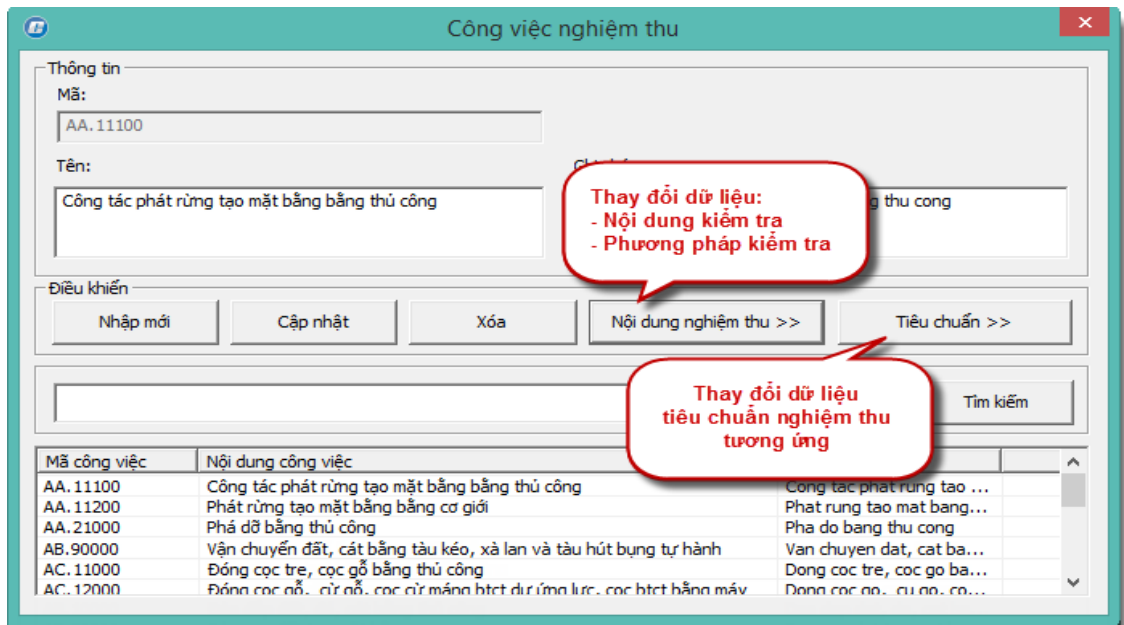
Bạn dùng lệnh *Menu Tiện ích/ Chỉnh sửa dữ liệu/Nghiệm thu công việc*



Hình 3.31 – Dữ liệu nghiệm thu công việc

Trong hộp thoại hiện ra bạn có thể tùy chỉnh dữ liệu liên quan đến từng công việc cần nghiệm thu gồm:

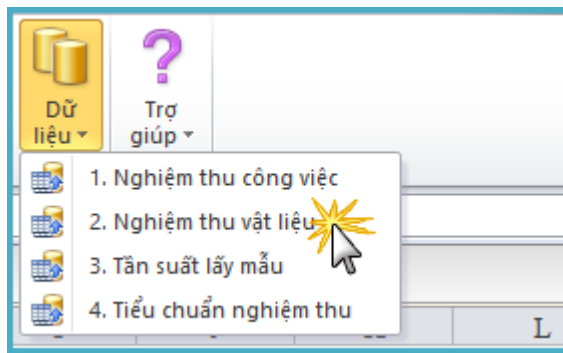
- Tiêu chuẩn nghiệm thu tương ứng với mã công việc
- Nội dung nghiệm thu:
 - + Nội dung kiểm tra
 - + Phương pháp kiểm tra



Hình 3.32– Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu công việc

2. Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu vật liệu

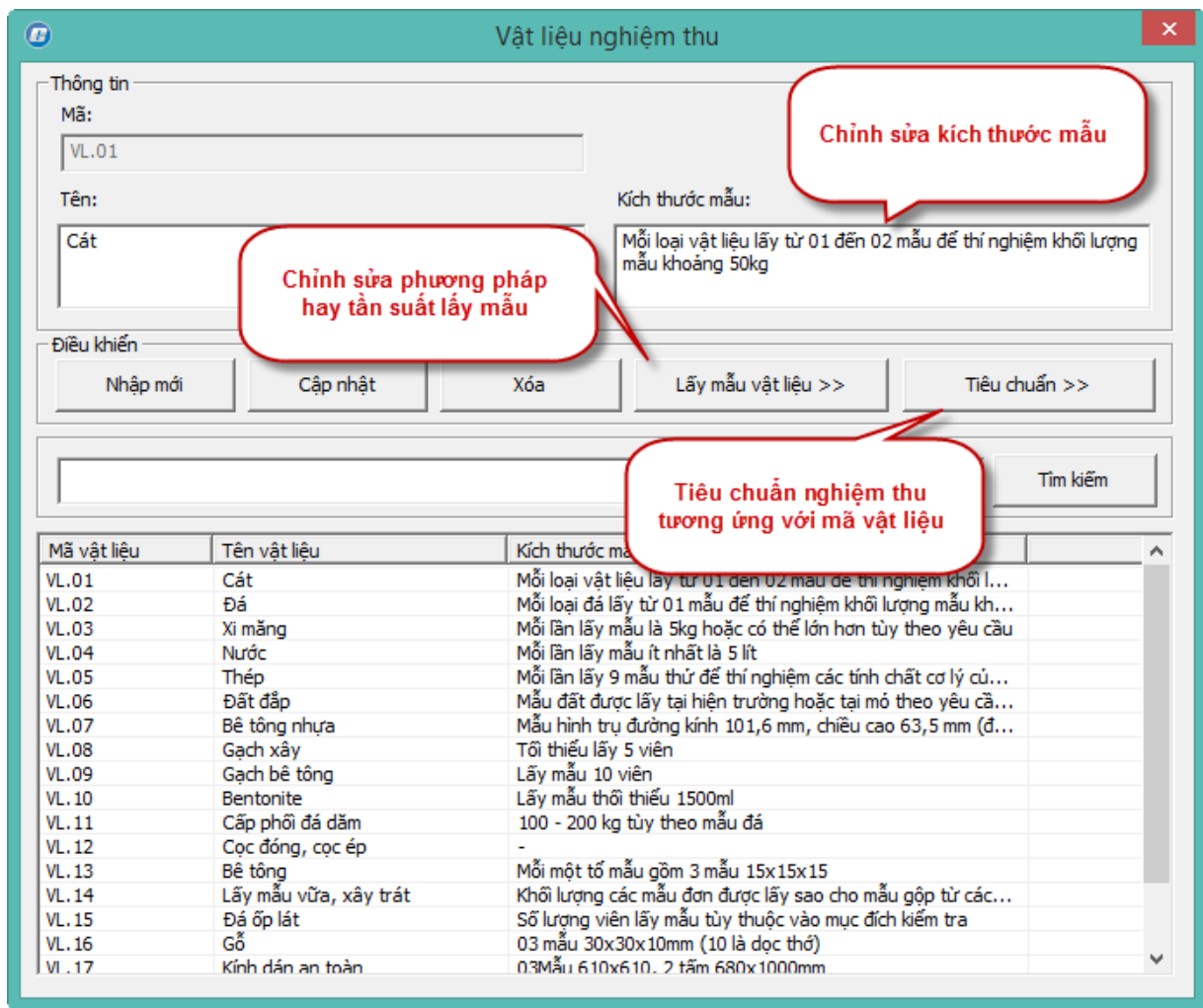
Trên Menu Dữ liệu bạn bấm lệnh Nghiệm thu vật liệu:



Hình 3.32– Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu vật liệu

Trong hộp thoại hiện ra bạn có thể tùy chỉnh dữ liệu liên quan đến từng loại vật liệu cần nghiệm thu gồm:

- Tiêu chuẩn nghiệm thu vật liệu tương ứng với mã vật liệu
- Lấy mẫu vật liệu:
 - + Kích thước mẫu
 - + Phương pháp lấy mẫu (Tần suất lấy mẫu)

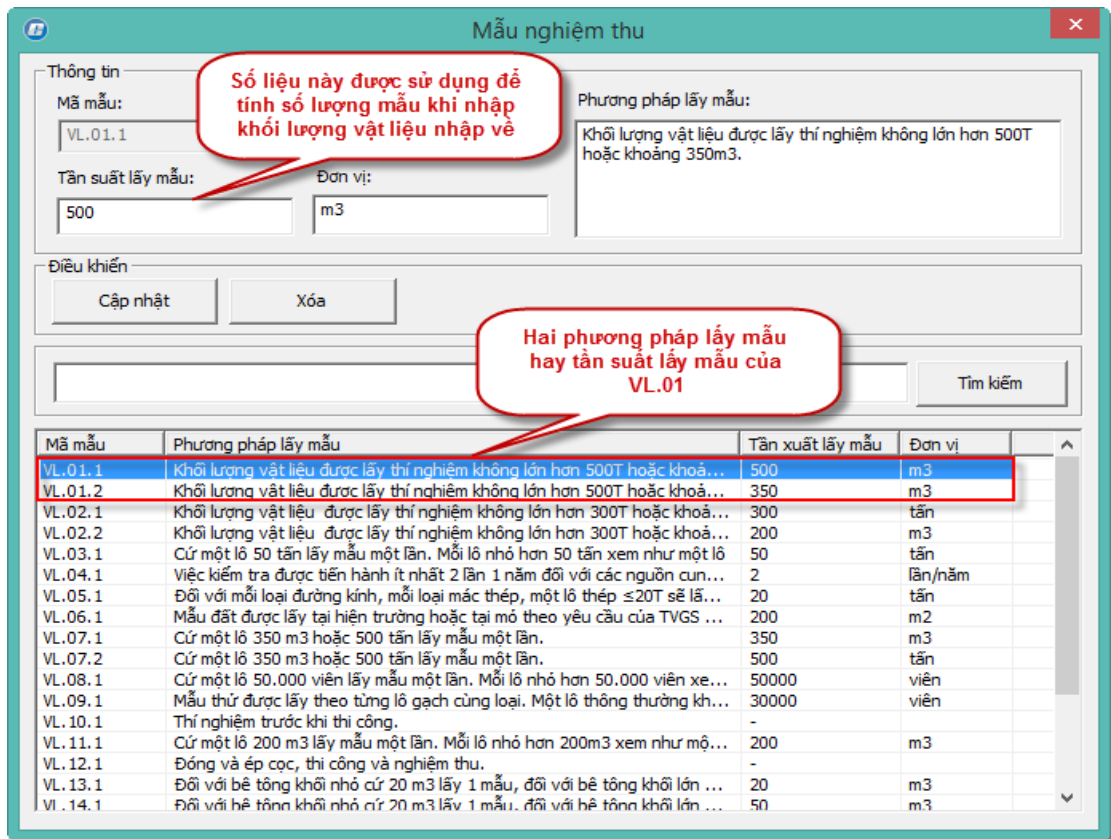


Hình 3.33 – Chỉnh sửa dữ liệu nghiệm thu vật liệu

3. Chỉnh sửa dữ liệu tần suất lấy mẫu

Chạy lệnh Dữ liệu/Tần suất lấy mẫu hộp thoại hiện ra như Hình 3.34. Trong hộp thoại này, bạn có thể chỉnh sửa dữ liệu tần suất lấy mẫu cho từng loại vật liệu gồm:

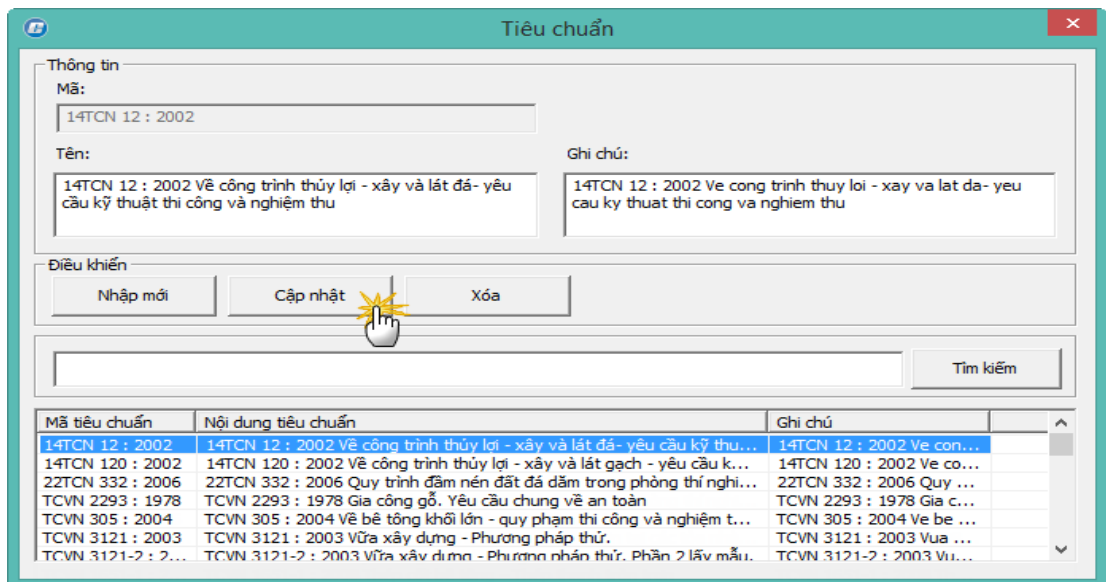
- Phương pháp lấy mẫu: Dòng gợi ý phương pháp lấy mẫu được lấy từ tiêu chuẩn.
- Tần suất lấy mẫu: là khối lượng vật liệu tối thiểu nhập về được lấy mẫu 1 lần, số liệu này được tách ra từ phương pháp lấy mẫu, sử dụng để tính toán số lượng mẫu cần lấy tương ứng với khối lượng vật liệu nhập về.



Hình 3.34 – Chỉnh sửa dữ liệu tần suất lấy mẫu

4. Chỉnh sửa dữ liệu tiêu chuẩn nghiệm thu

Trên menu Dữ liệu chọn lệnh Tiêu chuẩn nghiệm thu ta có hộp thoại như Hình 3.35. Hộp thoại này cho phép cập nhật hoặc thêm tiêu chuẩn mới vào dữ liệu tiêu chuẩn, sử dụng cho nghiệm thu công việc và cả nghiệm thu vật liệu.



Hình 3.35 – Chỉnh sửa dữ liệu tiêu chuẩn nghiệm thu

V. CHỈNH SỬA BIÊN BẢN NGHIỆM THU

Các biểu mẫu biên bản nghiệm thu do chủ đầu tư và nhà thầu tự thỏa thuận cụ thể trong hợp đồng thi công xây dựng (tham khảo Mục 2 điều 31 Nghị định số 15/2013/NĐ-CP và mục 5 điều 16 Thông tư số 10/2010/TT-BXD). Các biểu mẫu phải phù hợp với đề cương giám sát (đã được chủ đầu tư phê duyệt) của nhà thầu vấn giám sát.

Do đó, mỗi công trình khác nhau sẽ có sự thay đổi ở một vài chi tiết trong các biểu mẫu biên bản. Bạn có thể chỉnh sửa lại biên bản có sẵn của phần mềm cho phù hợp.

- Có 2 lựa chọn để sửa:

+ Sửa file template: Nếu ta dùng một mẫu chung cho những công trình, gói thầu khác nhau thì chỉ cần sửa 1 lần, rồi khi mở phần mềm lên là có sẵn mẫu dùng chung cho các công trình đó. Ví dụ: Trình bày 1 mẫu chung cho các gói thầu trong 1 dự án đầu tư xây dựng công trình.

+ Lưu file rồi sửa mẫu biên bản: Mở phần mềm lên, lưu 1 file hồ sơ cho 1 công trình. Sau đó chỉnh sửa mẫu trong file đó. Cách này dùng khi ta dùng các mẫu khác nhau cho những công trình khác nhau của các Chủ đầu tư khác nhau. Tuy nhiên, kể cả bạn chỉnh sửa file này rồi, thì bạn cũng có thể dùng lệnh chọn mẫu trên menu Hồ sơ để mặc định tạo các mẫu hồ sơ mới theo file này.

1. Mở file hồ sơ mẫu (template)

Bước 1. Vào thư mục **C:\QLCL GXD\Temp**, copy file **QLCL Congtrinh.xltm** sao lưu vào chỗ khác (phòng khi còn khôi phục lại nếu chỉnh bị lỗi).

Bước 2. Quay lại thư mục **C:\QLCL GXD\Temp**, nhấn chuột phải vào file **QLCL Congtrinh.xltm** và chọn **Open** trong menu hiện ra để mở file.

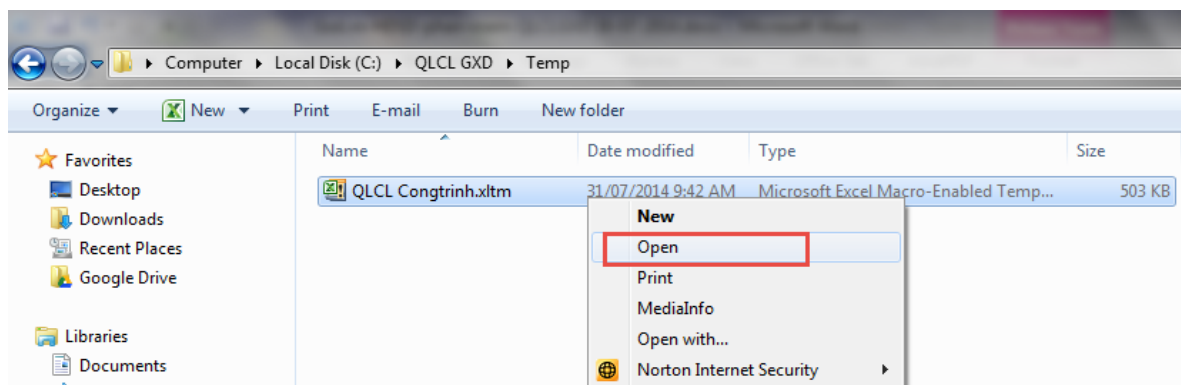
Bước 3. Tiến hành chỉnh sửa các thông tin trong biểu mẫu phù hợp với yêu cầu của công trình (theo mẫu của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát hoặc Nhà thầu đưa ra).

Lưu ý:

- Không mở bằng cách kích đúp chuột vì file template khi kích đúp chuột sẽ mặc định là tạo file mới (tương đương chọn **New** ở menu hiện ra).

- Các bạn không nên mở phần mềm trong quá trình sửa file template.

- Chú ý không xóa một số vị trí được đặt tên (Name) trong các sheet Excel là chỗ để phần mềm QLCL GXD đổ các thông tin.



Hình 3.36 - Thư mục chứa file Template

2. Quản lý thành phần tham gia nghiệm thu, xử lý khi có sự thay đổi nhân sự

2.1. Trường hợp mỗi đơn vị có nhiều hơn một người tham gia ký tên

Hướng dẫn cụ thể: Giả thiết biên bản nghiệm thu công vật liệu cần Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công, mỗi đơn vị yêu cầu có 2 người tham gia ký tên. Tiến hành:

- **Bước 1:** Sau khi khai báo nhân sự trong sheet Thông tin, chuyển sang sheet Ký biên bản, chọn như sau:

YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn				
	thi công	Trần Đăng Khoa				
NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Chủ đầu tư	Nguyễn Thế Anh				
Ký 2	Chủ đầu tư	Nguyễn Thái Anh				
Ký 3	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn				
Ký 4	Tư vấn giám sát	Nguyễn Văn Toàn				
Ký 5	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn				
Ký 6	Nhà thầu thi công	Trần Quốc Toàn				
Ký N						

Hình 3.37a – Chỉnh sửa thành phần tham gia ký biên bản

- **Bước 2:** Chuyển sang tại sheet NT công việc, thành phần tham gia nghiệm thu sau khi chỉnh như **Bước 1**, đang ở hiển thị như sau:

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
14	2.	Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:										
15	a)	Đại diện Chủ đầu tư										
16		Ông (bà):	Nguyễn Thế Anh	Chức vụ:	Trưởng ban QLXD							
17		Ông (bà):		Chức vụ:								
18	b)	Đại diện Chủ đầu tư										
19		Ông (bà):	Nguyễn Thái Anh	Chức vụ:	Phó Trưởng ban QLXD							
20		Ông (bà):		Chức vụ:								
21	c)	Đại diện Tư vấn giám sát										
22		Ông (bà):	Vũ Minh Hoàn	Chức vụ:	Trưởng đoàn TVGS							
23		Ông (bà):		Chức vụ:								
24	3.	Thời gian nghiệm thu:										
25	Bắt đầu:	14 giờ 30 phút, ngày 21 tháng 07 năm 2014										
26	Kết thúc:	15 giờ 00 phút, ngày 21 tháng 07 năm 2014										
27	Tại:	Công trình										

Hình 3.37b – Chỉnh sửa thành phần tham gia ký biên bản

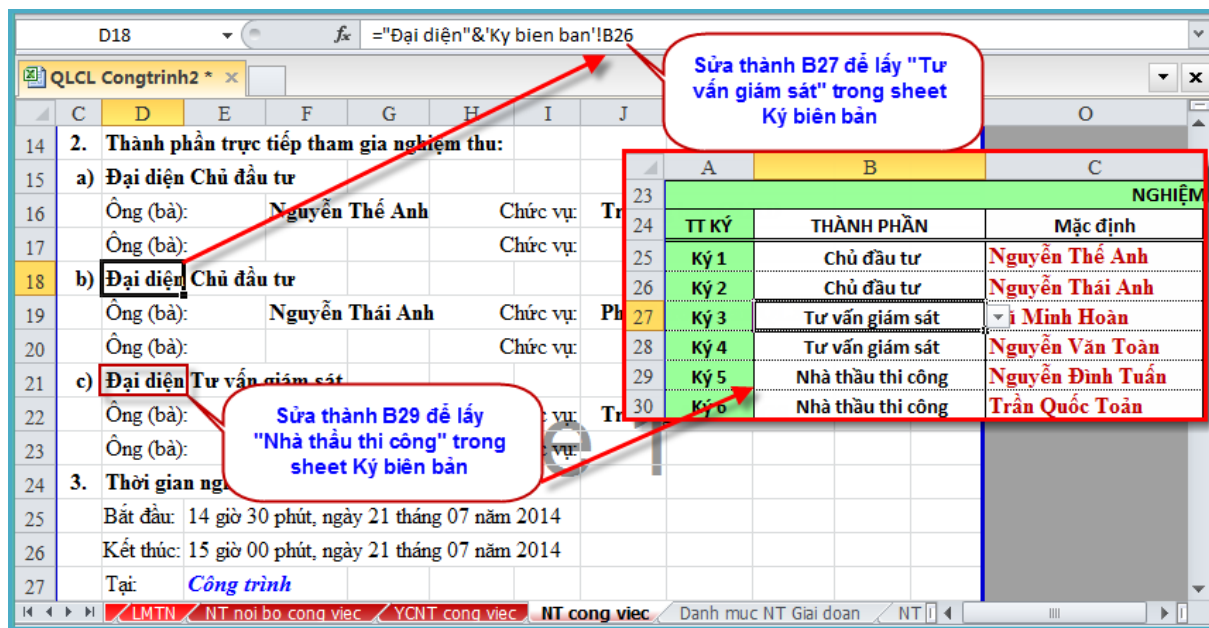
- **Bước 3:** Tiến hành chỉnh sửa theo yêu cầu

Như hình 3.37b ở trên, ta thấy cần sửa tên và thành phần tham gia tương ứng tại

+ Mục “b) Đại diện chủ đầu tư” thành “b) Đại diện Tư vấn giám sát”

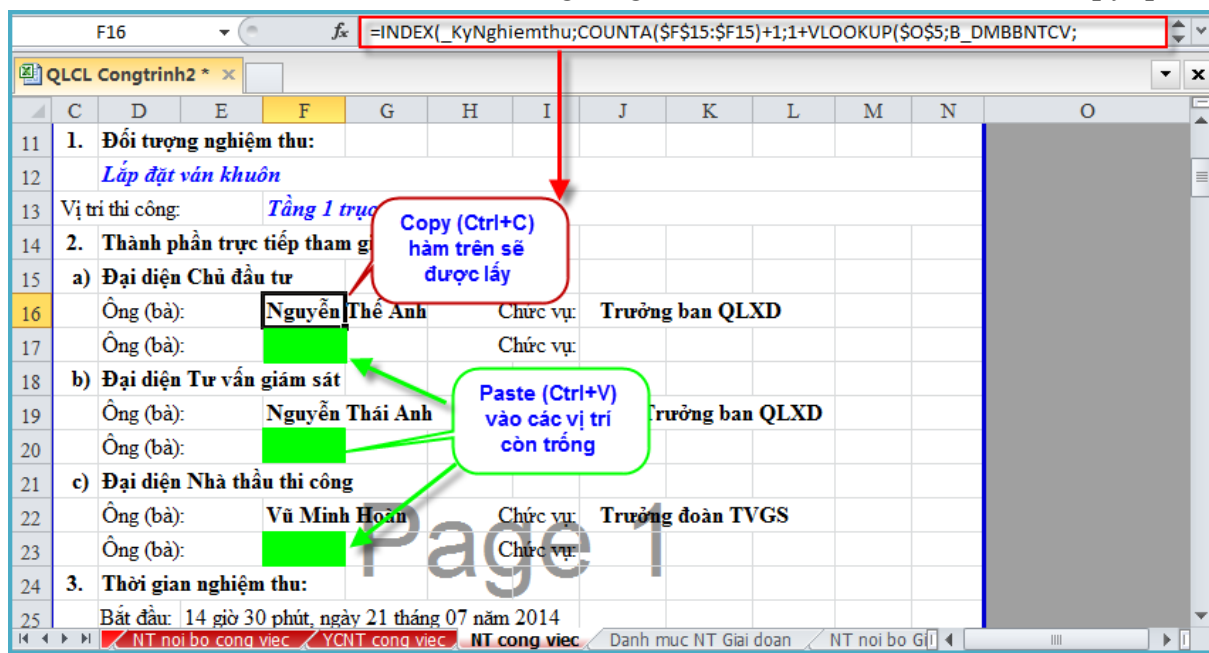
+ Mục “c) Đại diện Tư vấn giám sát” thành “b) Đại diện Đơn vị thi công”

Việc chỉnh sửa rất đơn giản do biên bản mẫu của phần mềm đã đặt sẵn các hàm excel,
 + Chỉnh sửa tên mục bạn có thể sửa thủ công hoặc chỉnh như sau:



Hình 3.37c – Chỉnh sửa thành phần tham gia ký biên bản

+ Chỉnh sửa cá nhân mỗi đơn vị tham gia nghiệm thu bạn chỉ cần thao tác copy/ paste:



Hình 3.37d – Chỉnh sửa thành phần tham gia ký biên bản

Và kết quả thu được sẽ đúng theo yêu cầu như sau:

11	1.	Đối tượng nghiệm thu:														
12		Lắp đặt ván khuôn														
13	Vị trí thi công:	Tầng 1 trực XI/Y1														
14	2.	Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:														
15	a)	Đại diện Chủ đầu tư														
16		Ông (bà):	Nguyễn Thế Anh	Chức vụ:	Trưởng ban QLXD											
17		Ông (bà):	Nguyễn Thái Anh	Chức vụ:	Phó Trưởng ban QLXD											
18	b)	Đại diện Tư vấn giám sát														
19		Ông (bà):	Vũ Minh Hoàn	Chức vụ:	Trưởng đoàn TVGS											
20		Ông (bà):	Nguyễn Văn Toàn	Chức vụ:	CB TVGS											
21	c)	Đại diện Nhà thầu thi công														
22		Ông (bà):	Nguyễn Đình Tuấn	Chức vụ:	Chỉ huy trưởng											
23		Ông (bà):	Trần Quốc Toàn	Chức vụ:	KSCL											
24	3.	Thời gian nghiệm thu:														
25		Bắt đầu: 14 giờ 30 phút, ngày 21 tháng 07 năm 2014														

Hình 3.37e – Chỉnh sửa thành phần tham gia ký biên bản

Lưu ý: Khi có nhiều đơn vị tham gia, mỗi đơn vị có nhiều người tham gia, chỉ cần copy những dòng một nhóm Đại diện rồi insert những dòng đó vào biên bản, sau đó thực hiện chỉnh sửa tương tự các bước như trên.

2.2. Trường hợp thay đổi nhân sự tham gia nghiệm thu

Trong quá trình thi công, có sự thay đổi nhân sự tham gia ký nghiệm thu, bạn có thể sử dụng tính năng chọn nhóm tham gia ký nghiệm thu. Như trên bạn đang chọn nhóm tham gia ký theo mặc định. Bạn cũng có thể thiết lập một nhóm tham gia ký với thành phần khác và áp dụng nhóm này ký biên bản nào bạn muốn. Thực hiện:

Bước 1: Thiết lập một nhóm tham gia nghiệm thu mới

13	Ký 3					
14	Ký 4					
15	Ký N					
16	YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN					
17	TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3
18	Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn			
19	Ký 2	Nhà thầu thi công	Trần Đăng Khoa			
20	Ký 3					
21	Ký 4					
22	Ký N					
23	NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN					
24	TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1		Nhóm 3
25	Ký 1	Chủ đầu tư	Nguyễn Thái Anh	Nguyễn Thế Anh		
26	Ký 2	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn	Nguyễn Văn Toàn		
27	Ký 3	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn	Trần Đăng Khoa		
28	Ký 4					
29	Ký N					

Hình 3.38a – Thay đổi nhóm ký biên bản

Bước 2: Vào danh mục biên bản nghiệm thu (Vật liệu/Công việc/Giai đoạn) chọn biên bản muốn áp dụng nhóm đã thiết lập

Ví dụ trong biên bản nghiệm thu hạng mục/giai đoạn, hạng mục **Phần móng** đã xác định thành phần tham gia nghiệm thu theo nhóm mặc định. Giả thiết khi nghiệm thu hạng mục **Phần thân** có sự thay đổi người ký như trong **Bước 1**.

Bạn vào sheet Danh mục nghiệm thu giai đoạn, tại dòng biên bản nghiệm thu **Phần thân**, nhập số “1” vào cột **Ký biên bản**. Sau đó vào biên bản nghiệm thu giai đoạn, sẽ thấy thành phần tham gia ký nghiệm thu theo nhóm 1 tự động được đưa vào biên bản nghiệm thu của hạng mục **Phần thân**

STT	Mã HSNT	Nội dung công việc	Tiêu chuẩn	NGHIỆM THU NỘI BỘ		Ngày	Giờ	Ký biên bản
				Ngày	Giờ			
1	01GD	PHẦN MÓNG	TCVN 4055 : 2012 Tổ chức thi công	29/07/14	8h30-11h00			
2	02GD	PHẦN THÂN	TCVN 4055 : 2012 Tổ chức thi công	29/10/14	8h30-11h00	30/10/14	31/10/14	8h30-11h00

Hình 3.38b – Thay đổi nhóm ký biên bản

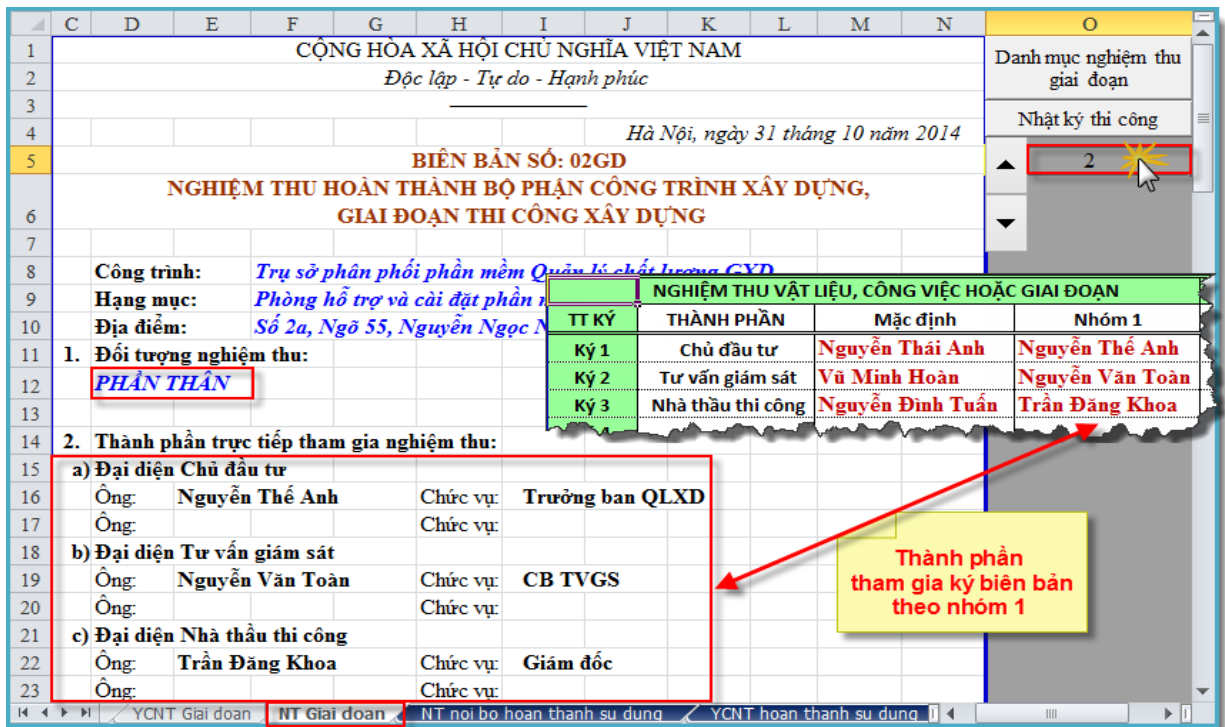
Kết quả sẽ như sau:

- Biên bản nghiệm thu hạng mục Phần móng theo nhóm mặc định đã lập ban đầu:

TT Ký	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1
Ký 1	Chủ đầu tư	Nguyễn Thái Anh	Nguyễn Thế Anh
Ký 2	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn	Nguyễn Văn Toàn
Ký 3	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn	Trần Đăng Khoa

Hình 3.38c – Thay đổi nhóm ký biên bản

- Biên bản nghiệm thu hạng mục Phần móng theo nhóm 1 với các cá nhân đã thay đổi:



Hình 3.38d – Thay đổi nhóm ký biên bản

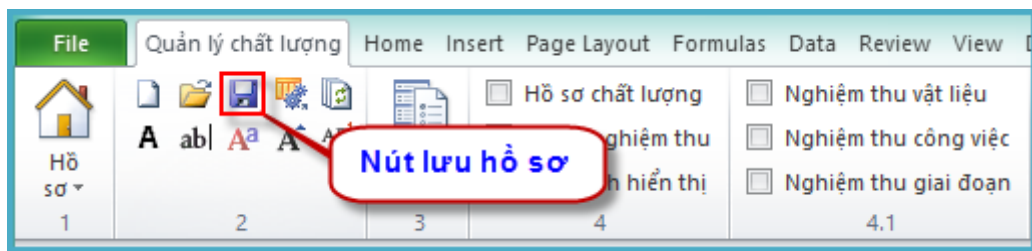
3. Lưu file mẫu đã chỉnh sửa

- Mở phần mềm như bình thường sau đó lưu file định dạng *.xlsm.
- Có nhiều cách để lưu file:
- Thao tác với Office 2010: File/Save As.



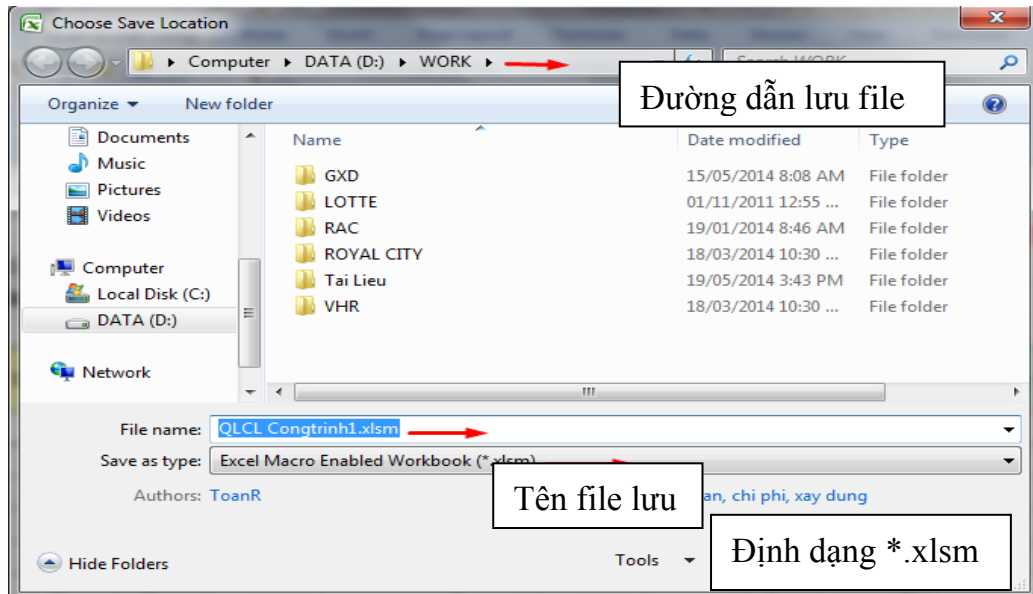
Hình 3.39 - Lưu file bằng thao tác File/Save as

- Hoặc cách nhanh nhất khi lưu file: Kích chuột biểu tượng lưu file trong menu ribbon của phần mềm. Với cách này mặc định sẽ lưu định dạng *.xlsm.



Hình 3.40 - Lưu file bằng thao tác kích chuột vào biểu tượng

- Bảng tùy chọn lưu file:



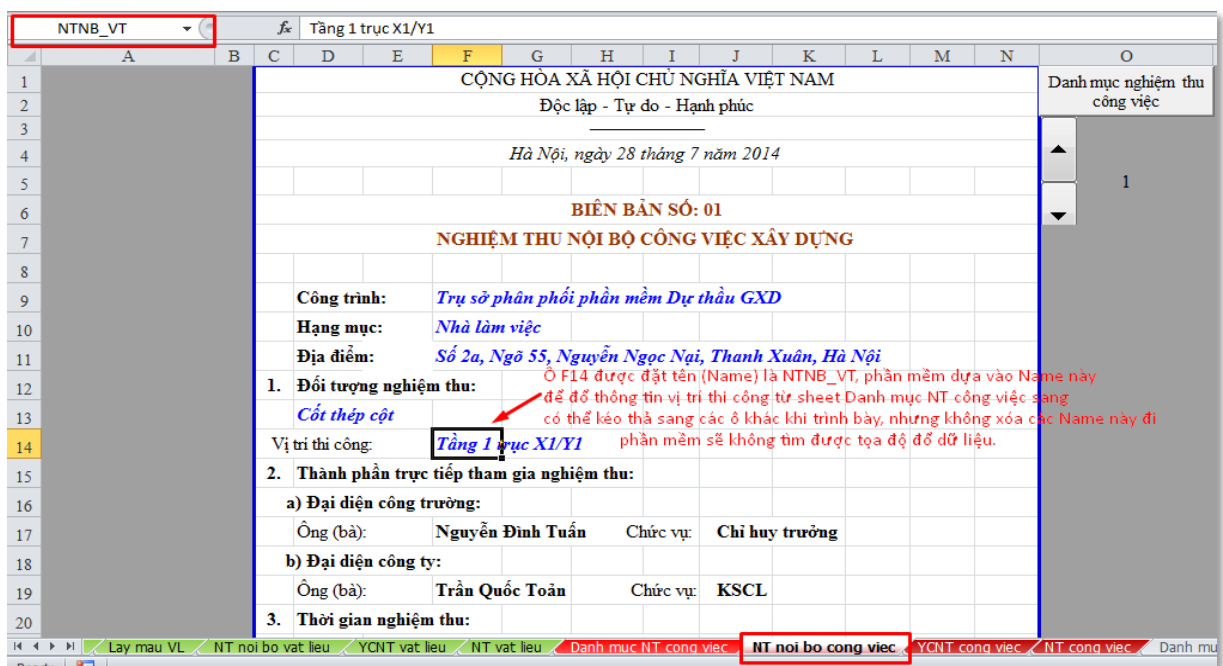
Hình 3.41 - Bảng tùy chọn lưu file

Mở 1 file hồ sơ chất lượng công trình, lưu vào ổ cứng. Sau đó tiến hành nhập, sửa các thông tin cho công trình tương tự như phần sửa template đã hướng dẫn.

4. Lưu ý khi chỉnh sửa nội dung biên bản mẫu

4.1. Tên (Name) trong các mẫu biên bản

Các vị trí dữ liệu, thông tin trong các biên bản được đặt tên (Define Name). Ví dụ trong hình dưới ô F14 hiển thị thông tin vị trí thi công được đặt tên là NTNB_VT. Khi dữ liệu, phần mềm QLCL GXD sẽ tìm các tên (Name) này để lấy tọa độ dữ liệu. Khi trình bày template các bạn có thể chèn dòng, chèn cột tùy ý, kéo thả các ô được đặt tên này sang các vị trí khác để trình bày cho đẹp, nhưng không được xóa, vì nếu xóa phần mềm sẽ không tìm được chỗ để đổ dữ liệu vào mẫu biên bản.

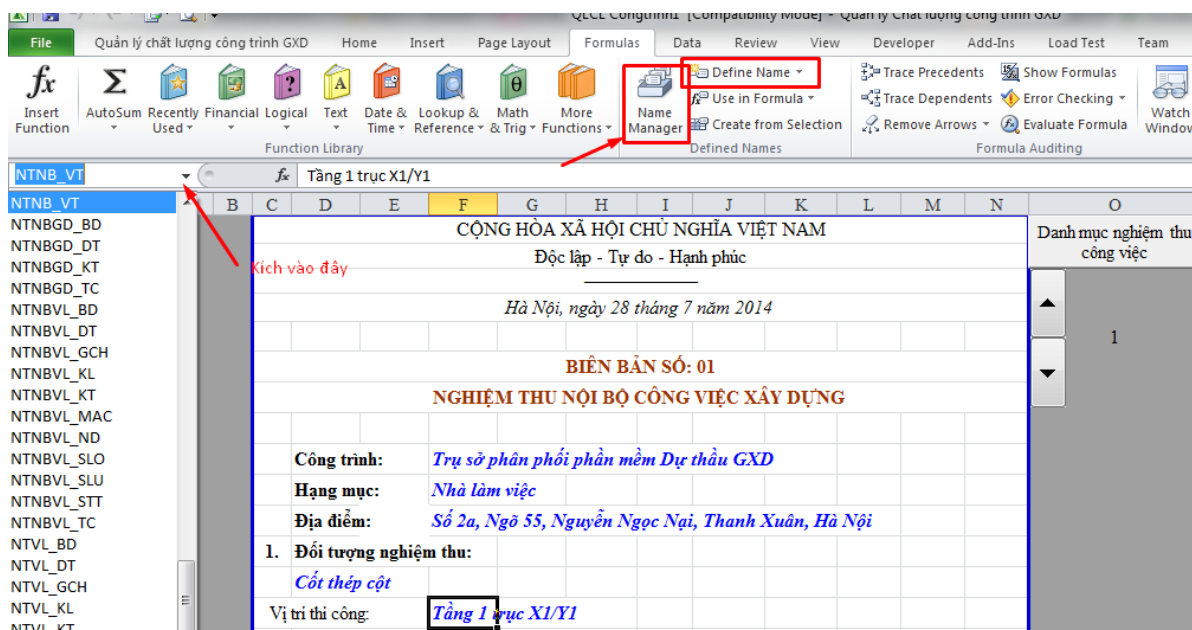


Hình 3.42a – Đặt tên các địa chỉ (Name) trong các sheet biên bản

Việc chèn thêm dòng lên trên, xuống dưới, chèn thêm cột sang bên trái, bên phải không ảnh hưởng gì đến việc đổ dữ liệu vào các ô đã được đặt tên này. Điều này tạo nên sự tùy biến linh hoạt các biểu mẫu theo các nhu cầu.

4.2. Cách khôi phục các tên (Name) khi lỡ xóa

Trường hợp lỡ xóa mất, bạn có thể mở 1 file hồ sơ mới, rồi kích vào danh sách tên các vùng đã được đặt, tìm lại tên để đặt lại cho file của mình bằng cách vào **Formula\Name manager** hoặc **Define Name**.



Hình 3.42b – Các nút đặt lại tên cho các ô (Name)

Tình huống khi đang chỉnh template (mẫu) mà bạn không biết mình đã xóa mất tên (Name) nào thì làm như sau: Mở 1 file quản lý hồ sơ chất lượng mới, kích vào vị trí hiển thị thông tin để xem Name là gì. Có thể dùng lệnh Ctrl+F để tìm Name. Sau đó đặt lại Name ở trong file mình đang chỉnh.

4.3. Di chuyển Name khi trình bày mẫu

Theo nhu cầu tùy biến các mẫu theo các công trình, chủ đầu tư, đơn vị tư vấn giám sát khác nhau bạn có thể chỉnh mẫu tùy ý chỉ lưu ý các Name như nói ở trên. Nhưng một điều hay là bạn có thể kéo thả di chuyển các Name này sang các vị trí trình bày khác trong biên bản.

Ví dụ: Trong sheet NT vật liệu bạn có thể đánh dấu 2 ô hiển thị thời gian bắt đầu và kết thúc nghiệm thu và kéo thả sang các vị trí khác. Việc chèn thêm dòng lên trên, xuống dưới, chèn thêm cột sang bên trái, bên phải không ảnh hưởng gì. Phần mềm vẫn đổ dữ liệu thời gian nghiệm thu vào các ô đã được đặt tên này dù chúng được di chuyển đi đâu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														

Hình 3.42c – Kích chọn các ô có đặt tên (Name) và kéo thả ra vị trí khác

5. Sử dụng các tính năng của Excel

Các bạn có thể sử dụng mọi tính năng của Excel để trình bày, định dạng các biểu mẫu và thực hiện các hàm, chức năng tính toán, lọc, truy vấn dữ liệu như bình thường.

Bạn có thể chèn cột, chèn dòng, chèn sheet, thêm/bớt dữ liệu, thông tin trong biểu mẫu tùy ý, phần mềm QLCL GXD vẫn chạy bình thường và đổ dữ liệu vào những vị trí đã đặt tên (Define Name).

Phần mềm QLCL GXD được lập trình chạy trên Excel với phương châm: chỉ lập trình những gì mà Excel không xử lý tự động được. Bạn cần chủ động sử dụng có hiệu quả và sáng tạo các tính năng rất mạnh của Excel phục vụ công việc, chứ không chỉ dựa vào các tính năng riêng của phần mềm.

CHƯƠNG 4. HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

1. Bài 1: Lập hồ sơ nghiệm thu vật liệu

Yêu cầu:

Sử dụng phần mềm QLCL GXD hãy lập hồ sơ nghiệm thu các vật liệu với các thông tin như sau:

TT	NGÀY NHẬP	NỘI DUNG	KHỐI LƯỢNG	MÁC	SỐ HIỆU LÔ
1	10/05/14	Thép Hòa Phát			
		D8	1,760 tấn	CII	No.1010
		D10	3,608 tấn	CIII	No.1011
		D18	5,616 tấn	CIII	No.1012
2	11/05/14	Xi măng Hoàng Thạch	15 tấn	PC40	No.1102
3	12/05/14	Gạch chỉ đặc	20.000 viên	#75	No.1250
4	14/05/14	Cát vàng	200 m ²	ML>2	No.2010
5	15/05/14	Thép Hòa Phát			
		D8	0,880 tấn	CII	No.1020
		D10	1,849 tấn	CIII	No.1021
		D18	3,468 tấn	CIII	No.1022

- Xuất bảng tổng hợp vật liệu nhập về, cho biết lượng thép D18 nhập về từ ngày 10/05/2014 đến ngày 15/05/2014 là bao nhiêu tấn?

Hướng dẫn:

- Bước 1: Mở phần mềm Quản lý chất lượng GXD**

Kích đúp vào biểu tượng phần mềm trên màn hình desktop.



Hình 1.1- Khởi động phần mềm

• **Bước 2: Khai báo thông tin cán bộ của các đơn vị trong dự án**

CÁC THÔNG TIN CHUNG		
Dự án:	Xây dựng tòa nhà Công ty Giá Xây Dựng	
Công trình:	Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD	
Hạng mục:	Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm	
Gói thầu:	Văn phòng chuyên giao phần mềm GXD	
Hợp đồng số:	01042014GXD-HN	
Địa điểm xây dựng	Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội	
Tỉnh / Thành phố	Hà Nội	
CĐT/Đại diện CĐT:	Công ty CP Giá Xây Dựng	
Địa chỉ:	Số 2a/55, Nguyễn Ngọc Nại	
	Tel: 04.35682482	Fax: 04.35682483
	Ông (Bà): Nguyễn Thế Anh	Chức vụ: Trưởng ban QLXD
	Ông (Bà): Nguyễn Thái Anh	Chức vụ: Phó Trưởng ban QLXD
	Ông (Bà): Tạ Duy	Chức vụ: CB BQLDA
	Ông (Bà):	Chức vụ:

Hình 1.2 - Khai báo thông tin cán bộ của các đơn vị trong dự án.

Trong sheet *Thông tin* ta điền các thông tin như tên **Dự án**, **công trình**, **hạng mục**, **gói thầu**, **hợp đồng số**, **địa điểm xây dựng**... và khai báo thông tin các cán bộ, chức vụ của các đơn vị thực hiện dự án như **Chủ đầu tư**, **Tư vấn giám sát**, **Quản lý dự án**, **Đơn vị thi công**, **Đơn vị thí nghiệm**...

Trường hợp mở phần mềm lên không thấy sheet *Thông tin*, chúng ta kích chuột phải vào tên sheet bất kỳ, chọn **Unhide** và tìm sheet **Thông tin** để hiện lên.

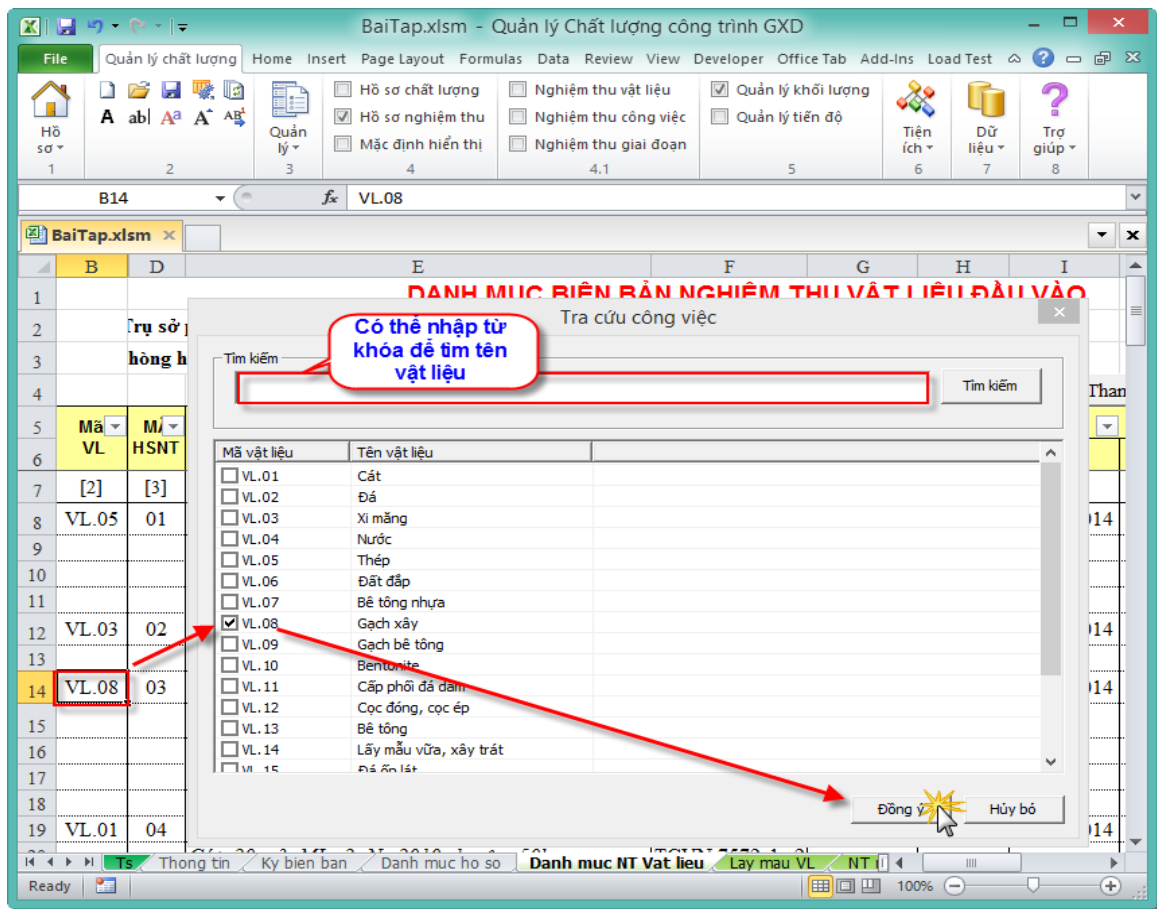
• **Bước 3: Khai báo thông tin chức vụ những cán bộ tham gia ký hồ sơ**

NGHIỆM THU NỘI BỘ VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN					
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3
Ký 1	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng			
Ký 2	Nhà thầu thi công	Trần Quốc Toàn			
Ký 3					
Ký 4					
Ký N					
YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN					
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3
Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn			
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn			
Ký 3					
Ký 4					
Ký N					
NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN					
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3
Ký 1	Chủ đầu tư	Nguyễn Thái Anh			
Ký 2	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn			
Ký 3	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn			
Ký 4	Tư vấn thiết kế				
Ký N					

Hình 1.3 - Khai báo các cán bộ tham gia ký các biên bản

• **Bước 4: Nhập/tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu**

Tại sheet **Danh mục NT vat lieu** ta kích chuột phải vào cột Mã vật liệu, tìm loại vật liệu tương ứng:



Hình 1.4 – Tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu

Phần mềm tự động đánh số mã hồ sơ nghiệm thu, đưa ra tên vật liệu và tiêu chuẩn sử dụng:



Hình 1.5 – Tra mã hiệu vật liệu cần nghiệm thu

• **Bước 5: Nhập quy cách lấy mẫu vật liệu**

Kích chuột phải vào dòng dưới tên vật liệu, phần mềm tự động đưa ra bảng Quy cách lấy mẫu. Bạn lần lượt thao tác như sau:

- Nhập tên vật liệu
- Nhập khối lượng cùng mác, số hiệu lô vật liệu nhập về
- Phần mềm tự đưa ra tần suất lấy mẫu, kích thước tham khảo và tính ra số lượng mẫu tương ứng.

Kết quả như hình sau:

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU VẬT LIỆU ĐẦU VÀO						
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD						
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm						
						Bảng tổng hợp Vật liệu
STT	Mã VL	M/HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NHẬP KHO	
					Ngày	Số phiếu
1	VL.05	01	Thép Hòa Phát	TCVN 197 : 2002		
			D8; 1,76 tấn; CII; No.1010; 1 mẫu; 80cm	TCVN 198 : 2008		
			D10; 3,608 tấn; CIII; No.1011; 1 mẫu; 80cm	TCVN 1651-1 : 2		
			D18; 5,616 tấn; CIII; No.1012; 1 mẫu; 80cm	TCVN 1651-2 : 2		
2	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	TCVN 4787 : 200		
			Xi măng; 15 tấn; PC40; No.1102; 1 mẫu; 5kg			
3	VL.08	03	Gạch xây	TCVN 6355-2 : 2		
			Gạch xây; 200000 viên; 75; No.1250; 4 mẫu; 5 viên	TCVN 6355-3 : 2		
				TCVN 6355-4 : 2		
				TCVN 6355-5 : 2		
				TCVN 6355-6 : 2		
4	VL.01	04	Cát Vàng Sông Lô	TCVN 7570 : 200		
			Cát; 20 m ³ ; ML>2; No.2010; 1 mẫu; 50kg	TCVN 7572-1 : 2		
				TCVN 7572-2 : 2		
				TCVN 7572-3 : 2		
				TCVN 7572-4 : 2		

Hình 1.6 – Nhập quy cách lấy mẫu vật liệu

• **Bước 6: Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu vật liệu**

Thông tin về thời gian nghiệm thu vật liệu bao gồm:

- Ngày và số phiếu nhập kho
- Ngày giờ lấy mẫu
- Ngày giờ nghiệm thu nội bộ
- Ngày lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Ngày nghiệm thu vật liệu A-B

Minh họa như hình sau:

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU VẬT LIỆU ĐẦU VÀO													
Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD													
hàng hỗ trợ và cài đặt phần mềm													
Bảng tổng hợp Vật liệu				Tham khảo Quy cách				Bảng khối lượng		Nhật ký thi công		1. Biên bản Lấy mẫu vật liệu	
2. Nghiệm thu nội bộ vật liệu													
3. Y/cầu nghiệm thu vật liệu													
4. Nghiệm thu vật liệu													
M/HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NHỆ KHO	LẤY MẪU	NGHIỆM THU NỘI BỘ	PHIẾU YC	NGHIỆM THU VL						
[3]	[4]	[5]	Ngày	Số phiếu	Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	
[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]				
01	Thép Hòa Phát	TCVN 197 : 2002	122	10/05/2014	14h30-15h00			11/05/2014	8h30-9h00	11/05/2014	12/05/2014	14h30-15h00	
	D8; 1,76 tấn; CII; No.1010; 1 mẫu; 80cm	TCVN 198 : 2008											
	D10; 3,608 tấn; CIII; No.1011; 1 mẫu; 80cm	TCVN 1651-1 : 2											
	D18; 5,616 tấn; CIII; No.1012; 1 mẫu; 80cm	TCVN 1651-2 : 2											
02	Xi măng Hoàng Thạch	TCVN 4787 : 200	123	10/05/2014	8h30-9h00	10/17/2014		17/05/2014	8h30-9h00	17/05/2014	18/05/2014	14h30-15h00	
	Xi măng; 15 tấn; PC40; No.1102; 1 mẫu; 5kg												
03	Gạch xây	TCVN 6355-2 : 2	124	12/05/2014	8h30-9h00	10/19/2014		19/05/2014	8h30-9h00	19/05/2014	20/05/2014	14h30-15h00	
	Gạch xây; 200000 viên; 75; No.1250; 4 mẫu; 5 viên	TCVN 6355-3 : 2											
		TCVN 6355-4 : 2											
		TCVN 6355-5 : 2											
		TCVN 6355-6 : 2											
04	Cát Vàng Sông Lô	TCVN 7570 : 200		14/05/2014		5/21/2014		21/05/2014		21/05/2014	22/05/2014		
	Cát; 20 m3; ML>2; No.2010; 1 mẫu; 50kg	TCVN 7572-1 : 2											
		TCVN 7572-2 : 2											
		TCVN 7572-3 : 2											
		TCVN 7572-4 : 2											
05	Thép Hòa Phát	TCVN 197 : 2002		15/05/2014		5/22/2014		22/05/2014		22/05/2014	23/05/2014		

Nhập thời gian nghiệm thu

Hình 1.7 – Nhập thời gian nghiệm thu vật liệu

• **Bước 7: Kiểm tra các biên bản lấy mẫu, biên bản nghiệm thu**

Sau khi hoàn thành các bước trên, bạn có thể vào các biên bản lấy mẫu, nghiệm thu nội bộ, phiếu yêu cầu, nghiệm thu vật liệu A-B, sử dụng nút Spin để kiểm tra lại nội dung. Ví dụ biên bản nghiệm thu vật liệu Thép Hòa Phát:

TT	NỘI DUNG	KHỐI LƯỢNG	MÁC	SỐ LÔ	QUY CÁCH MẪU	
					SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC
1	D8	0,88 tấn	CII	No.1020	0 mẫu	80cm
2	D16	1,849 tấn	CIII	No.1021	1 mẫu	80cm
3	D16	3,468 tấn	CIII	No.1021	1 mẫu	80cm

Hình 1.8 – Biên bản nghiệm thu vật liệu

• **Bước 8: Xuất bảng vật liệu nhập về**

Vào menu *Tiện ích*/Xuất bảng bảng vật liệu

STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	1,76	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D10	CIII	tấn	3,608	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D18	CIII	tấn	5,616	
2	11/05/14	VL.03	02	Xi măng Hoàng Thạch	Xi măng	PC40	tấn	15,000	
3	12/05/14	VL.08	03	Gạch xây	Gạch xây	75	viên	200.000	
4	14/05/14	VL.01	04	Cát Vàng Sông Lô	Cát	ML>2	m3	20	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	0,88	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	1,849	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	3,468	

Hình 1.9 – Bảng vật liệu nhập về

• **Bước 9: Lọc vật liệu nhập về theo yêu cầu**

Sau khi xuất bảng tổng hợp vật liệu nhập về, để tìm lượng thép D18 nhập về từ ngày 10/05/2014 đến ngày 15/05/2014, ta thực hiện:

- Tích vào Filter trong cột Loại vật liệu/ bỏ chọn Select All/ chọn Thép Hòa Phát/ Ok

STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	1,760	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D10	CIII	tấn	3,608	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D18	CIII	tấn	5,616	
2	11/05/14	VL.05	01	Xi măng	PC40		tấn	15,000	
3	12/05/14	VL.05	01	Gạch xây	75		viên	200.000	
4	14/05/14	VL.05	01	Cát	ML>2		m3	20	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	0,880	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	1,849	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	3,468	
Tổng								200052,181	

Hình 1.10a – Lọc vật liệu nhập về

Kết quả thu được là khối lượng thép nhập về trong thời gian trên:

STT	Ngày nhập kho	Mã VL	Số Biên bản	Loại vật liệu	Diễn giải	Mác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	1,760	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D10	CIII	tấn	3,608	
1	10/05/14	VL.05	01	Thép Hòa Phát	D18	CIII	tấn	5,616	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D8	CII	tấn	0,880	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	1,849	
5	15/05/14	VL.05	05	Thép Hòa Phát	D16	CIII	tấn	3,468	
Tổng								17,181	

Hình 1.10b – Lọc vật liệu nhập về

Bạn có thể in số liệu trên ra hoặc chèn thêm sheet hoặc tạo các bảng tính mới và copy dữ liệu sang phục vụ các yêu cầu công việc khác.

2. Bài 2: Lập hồ sơ nghiệm thu các công việc

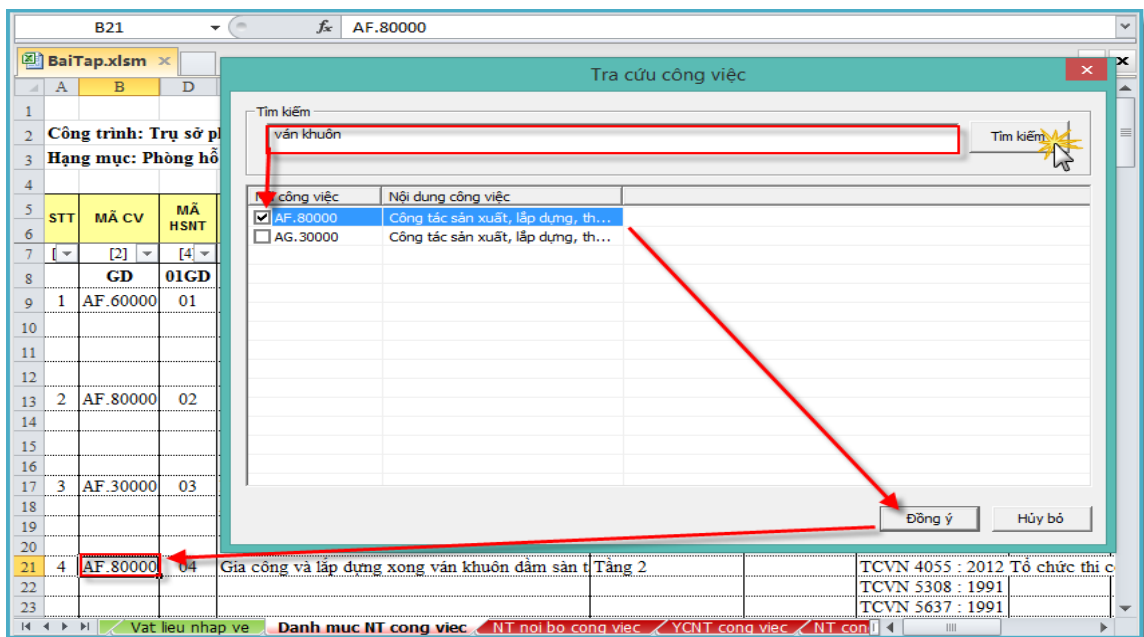
Yêu cầu:

Sử dụng phần mềm QLCL GXD hãy lập hồ sơ nghiệm thu các công việc sau:

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	Thời gian thực hiện	
				Ngày	Giờ
GIAI ĐOẠN 1: PHẦN MÓNG					
1	Gia công và lắp dựng xong cốt thép cột C1	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	20/07/14	8h20-9h00
2	Gia công và lắp dựng ván khuôn cột C1	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	22/07/14	8h20-9h00
3	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	22/07/14	8h20-9h00
4	Gia công và lắp dựng xong ván khuôn dầm sàn	Tầng 2	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	29/07/14	8h20-9h00

Hướng dẫn:

- **Bước 1: Mở phần mềm QLCL GXD**
 - Thực hiện tương tự bài 1.
- **Bước 2: Khai báo thông tin cán bộ của các đơn vị trong dự án**
 - Thực hiện tương tự bài 1.
- **Bước 3: Khai báo thông tin chức vụ những cán bộ tham gia ký hồ sơ**
 - Thực hiện tương tự bài 1.
- **Bước 4: Nhập/tra mã hiệu và nội dung công việc cần nghiệm thu**
 - Nếu công trình chia thành nhiều giai đoạn/hạng mục, bạn nhập GD vào cột Mã hiệu công việc để tạo giai đoạn nghiệm thu công việc
 - Tiến hành chọn chuột phải vào cột mã hiệu để tra mã hiệu và tên công việc



Hình 2.1 – Tra mã hiệu công việc

• **Bước 5: Nhập vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ và tiêu chuẩn nghiệm thu phù hợp**

- Mã hồ sơ nghiệm thu, tên công việc và tiêu chuẩn tham khảo tự động được đưa ra sau khi tra mã hiệu công việc.

- Bạn có thể sửa đổi tên công việc, nhập vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ thiết kế của bộ phận công việc đang thi công.

- Tiêu chuẩn tham khảo được tự động đưa ra, tương tự trong phần nghiệm thu vật liệu, bạn có thể thay đổi, tra cứu thêm vào tiêu chuẩn mới.

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC										
Tham khảo Quy cách										
Lấy mẫu thí nghiệm										
STT	MÃ CV	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			
[1]	[2]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Ngày	Giờ	KC	
[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]
GD 01GD PHẦN MÓNG										
1	AF.60000	01	Gia công và lắp dựng xong cốt thép cột C1 trực	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				
						TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
2	AF.80000	02	Gia công và lắp dựng ván khuôn cột C1 trực X1	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				
						TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
3	AF.30000	03	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				
			Bê tông tươi; 300; 10±2; 3 tổ mẫu; 15x15x15			TCVN 5308 : 1991				
						TCVN 5637 : 1991				
						TCVN 4453 : 1995				
4	AF.80000	04	Gia công và lắp dựng xong ván khuôn đảm sân t	Tầng 2		TCVN 4055 : 2012				

Hình 2.2 – Nhập các thông tin vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ

• **Bước 6: Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu công việc**

Thông tin thời gian nghiệm thu công việc bao gồm:

- Thời gian lấy mẫu thí nghiệm (nếu có)
- Thời gian nghiệm thu nội bộ
- Thời gian lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Thời gian nghiệm thu công việc A-B
- Ngày bắt đầu và kết thúc công việc trong nhật ký

(Xem trong hình 2.3)

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC																
1. Ng/thu nội bộ công việc																
2. Yêu cầu nghiệm thu																
3. Nghiệm thu công việc																
Tham khảo Quy cách				Lấy mẫu thí nghiệm			PHIẾU YC		NGHIỆM THU CV			KỶ BIÊN BẢN				
MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	LẤY MẪU THÍ NGHIỆM			NGHIỆM THU NỘI BỘ		NGHIỆM THU CV			KỶ BIÊN BẢN			
[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	[17]			
01GD PHẦN MÓNG																
01	Gia công và lắp dựng xong cốt thép cột C1 trực	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				20/07/14	8h20-9h00	21/07/14	21/07/14	14h30-15h00				
				TCVN 5308 : 1991												
				TCVN 5637 : 1991												
				TCVN 4453 : 1995												
02	Gia công và lắp dựng ván khuôn cột C1 trực X1	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00				
				TCVN 5308 : 1991												
				TCVN 5637 : 1991												
				TCVN 4453 : 1995												
03	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y1	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012				22/07/14	8h20-9h00	22/07/14	23/07/14	14h30-15h00				
	Bê tông tươi; 300; 10±2; 3 tổ mẫu; 15x15x15			TCVN 5308 : 1991												
				TCVN 5637 : 1991												
				TCVN 4453 : 1995												
04	Gia công và lắp dựng xong ván khuôn dầm sàn t	Tầng 2		TCVN 4055 : 2012												
				TCVN 5308 : 1991												
				TCVN 5637 : 1991												
				TCVN 4453 : 1995												

Nhập thời gian nghiệm thu

Hình 2.3 – Danh mục nghiệm thu công việc

• **Bước 7: Kiểm tra các biên bản nghiệm thu**

Minh họa biên bản nghiệm thu công việc “Gia công và lắp dựng xong cốt thép cột C1 trục X1/Y1; X2/Y1; X3/Y1”:

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM											Danh mục nghiệm thu công việc
2	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc											
3												Nhật ký thi công
4												Hà Nội, ngày 21 tháng 7 năm 2014
5	BIÊN BẢN SỐ: 01											1
6	NGHIỆM THU CÔNG VIỆC XÂY DỰNG											
7												
8	Công trình:	Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD										
9	Hạng mục:	Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm										
10	Địa điểm:	Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội										
11	1. Đối tượng nghiệm thu:											
12		Gia công và lắp dựng xong cốt thép cột C1 trục X1/Y1; X2/Y1; X3/Y1										
13	Vị trí thi công:	Tầng 1 trục X1/Y1										
46	b) Về chất lượng công việc xây dựng: Đảm bảo chất lượng											
51	TT	NỘI DUNG KIỂM TRA				PHƯƠNG PHÁP				ĐẠT		
52										Có	Không	
53												
54	1	Chủng loại, đường kính, chiều dài thép chủ, thép chờ				Theo phiếu giao hàng, chứng chỉ				√		
55	2	Lắp đặt lưới mạch ngừng				Đo bằng thước có độ dài thích hợp				√		
56	3	Công tác vệ sinh cốt thép								√		
57	4	Vị trí, liên kết giữa các thanh thép								√		
58	5	Chủng loại, đường kính, chiều dài thép đai				Theo phiếu giao hàng, chứng chỉ				√		

Hình 2.3 – Biên bản nghiệm thu công việc

3. Bài 3: Thêm thành phần ký biên bản nghiệm thu

Yêu cầu:

Hãy thêm thành phần ký biên bản hồ sơ nghiệm thu trong 1 file hồ sơ quản lý chất lượng công trình, sao cho Biên bản lấy mẫu vật liệu có 2 đại diện chủ đầu tư, 2 đại diện nhà thầu thi công, 2 đại diện đơn vị thí nghiệm.

Tương tự với các loại biên bản nghiệm thu khác.

Hướng dẫn:

Trường hợp biên bản có thêm thành phần tham gia ký ta sẽ làm như sau:

Ta vào sheet thông tin để thêm thành phần tham gia ký biên bản hoặc là thêm tên cán bộ ký biên bản vào những đơn vị đã có sẵn, mục đích của bước này là sau khi sang sheet ký biên bản ta có thể chọn được tên cán bộ sẽ ký.

CÁC THÔNG TIN CHUNG			
Dự án:	Xây dựng tòa nhà Công ty Giá Xây Dựng		
Công trình:	Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD		
Hạng mục:	Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm		
Gói thầu:	Văn phòng chuyển giao phần mềm GXD		
Hợp đồng số:	01042014GXD-HN		
Địa điểm xây dựng	Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội		
Tỉnh / Thành phố	Hà Nội		
CDT/Đại diện CDT:	Công ty CP Giá Xây Dựng		
Địa chỉ:	Số 2a/55, Nguyễn Ngọc Nại		
	Tel: 04.35682482	Fax: 04.35682483	
	Ông (Bà): Nguyễn Thế Anh	Chức vụ: Trưởng ban QLXD	
	Ông (Bà): Nguyễn Thái Anh	Chức vụ: Phó Trưởng ban QLXD	
	Ông (Bà): Tạ Duy	Chức vụ: CB BQLDA	
	Ông (Bà):	Chức vụ:	
	Ông (Bà):	Chức vụ:	
	Ông (Bà):	Chức vụ:	
	Ông (Bà):	Chức vụ:	

Hình 3.1a – Thêm thành phần ký biên bản

Chuyển sang sheet Ký biên bản thao tác chọn thành phần tham gia nghiệm thu:

LẤY MẪU VẬT LIỆU						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Nguyễn Văn Toàn				
Ký 2	Tư vấn giám sát	Nguyễn Văn Hoàng				
Ký 3	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
Ký 4	Nhà thầu thi công	Trần Quốc Toàn				
Ký 5	Đơn vị thí nghiệm	Thí Văn Nghiệm				
Ký 6	Đơn vị thí nghiệm	Trần Văn Châu				
Ký N						
NGHIỆM THU NỘI BỘ VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Nhà thầu thi công	Nguyễn Văn Thắng				
Ký 2	Nhà thầu thi công	Trần Quốc Toàn				
Ký 3						
Ký 4						
Ký N						
YÊU CẦU NGHIỆM THU VẬT LIỆU, CÔNG VIỆC HOẶC GIAI ĐOẠN						
TT KÝ	THÀNH PHẦN	Mặc định	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm N
Ký 1	Tư vấn giám sát	Vũ Minh Hoàn	Nguyễn Văn Toàn			
Ký 2	Nhà thầu thi công	Nguyễn Đình Tuấn	Nguyễn Đình Tuấn			
Ký 3						
Ký 4						
Ký N						

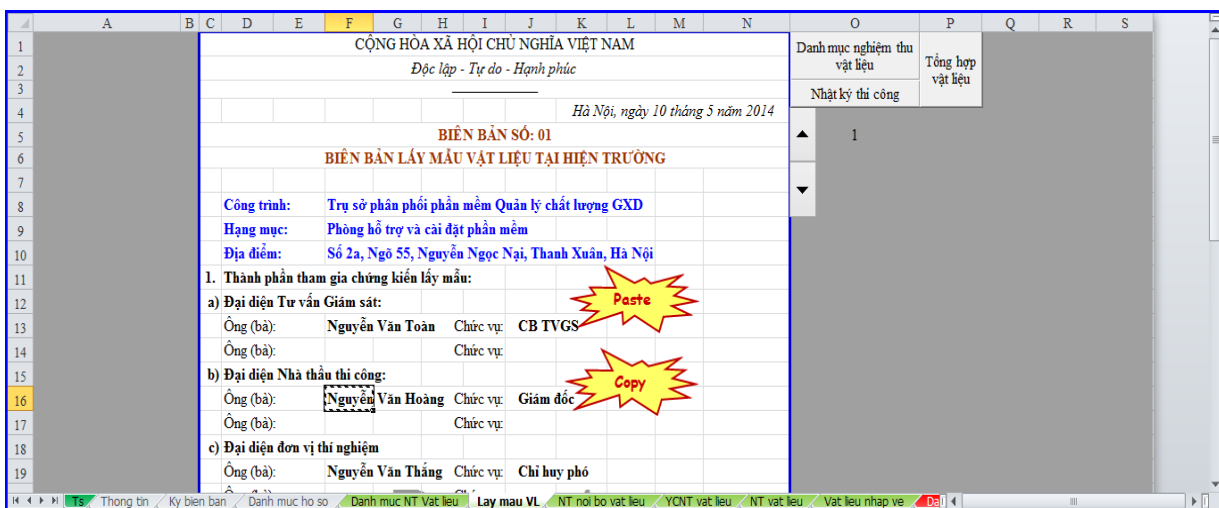
Hình 3.1b – Chọn cán bộ ký biên bản

Tùy yêu cầu của Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát ta nhập số lượng cán bộ có trong biên bản. Ví dụ: Tư vấn giám sát cho hai cán bộ trong thành phần tham gia nghiệm thu ở biên bản lấy mẫu vật liệu ta sẽ chọn ở cột thành phần hai dòng tư vấn giám sát. Tương tự với các thành phần khác ta cũng thao tác như trên.

Sang sheet *Lấy mẫu vật liệu* thực hiện thao tác như sau:

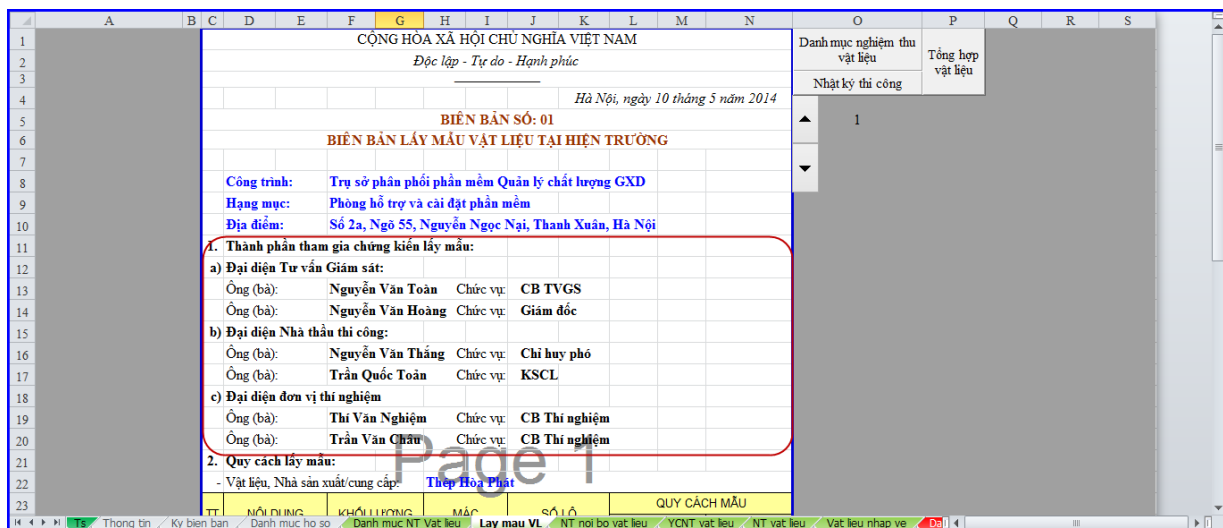


Hình 3.2a –Bổ sung thành phần ký biên bản



Hình 3.2b – Copy and Paste

Ta copy và paste tương tự như hình vẽ phần mềm sẽ tự động update tên mà ta đã chọn ở sheet Ký biên bản. Lưu ý ở phần cuối ta copy tên cán bộ bên trên rồi paste xuống dòng tên của cán bộ bên dưới phần mềm sẽ tự hiểu. Kết quả thu được sẽ như sau:



Hình 3.3 – Hoàn tất việc thêm thành phần ký biên bản

Thực hiện hoàn toàn tương tự nếu muốn thêm thành phần tham gia ký tên với các biên bản nghiệm thu khác.

4. Bài 4: Thay đổi cách đánh mã hồ sơ nghiệm thu (mã HSNT)

Yêu cầu:

Một công trình có yêu đặt tên biên bản như sau:

- BB Nghiệm thu nội bộ đặt là: 01/NTNB/....

- BB nghiệm thu công việc là: 01/NTCV/....

Trong khi phần mềm QLCL GXD có mục mã HSNT là cố định nên tên biên bản giống nhau hết. Hãy tìm giải pháp xử lý vấn đề này?

Hướng dẫn:

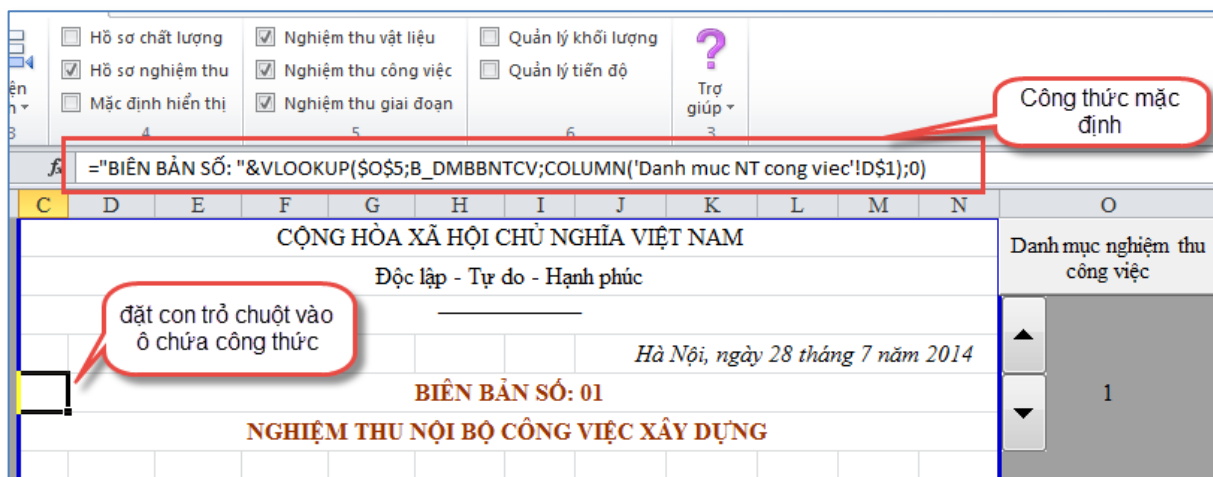
Bạn lưu ý là phần mềm QLCL GXD chạy trên nền Excel. Vì thế ngoài các lệnh và chức năng của phần mềm thì còn có các Hàm, Chức năng của Excel để sử dụng. Phần mềm QLCL GXD có thể tùy chỉnh đánh số biên bản theo cách đặt của bạn. Bạn sử dụng cách nối chuỗi bằng ký tự **&**, nối đoạn text thì phải đặt trong dấu **“”**. Ví dụ sau hướng dẫn bạn 1 cách sửa lại hiển thị mã cho **biên bản nghiệm thu nội bộ**. Bạn có thể sửa tương tự với các biên bản còn lại. Thực hiện như sau:

- **Bước 1:**

- Vào sheet **Nghiệm thu nội bộ công việc** (NT noi bo cong viec).

- Đặt dấu nhắc chuột vào ô chưa công thức đánh số biên bản (ở đây là ô \$O\$5). Công thức cũ:

= "BIÊN BẢN SỐ: "&VLOOKUP(\$O\$5;B_DMBBNTCV;COLUMN('Danh mục NT cong viec'!D\$1);0)

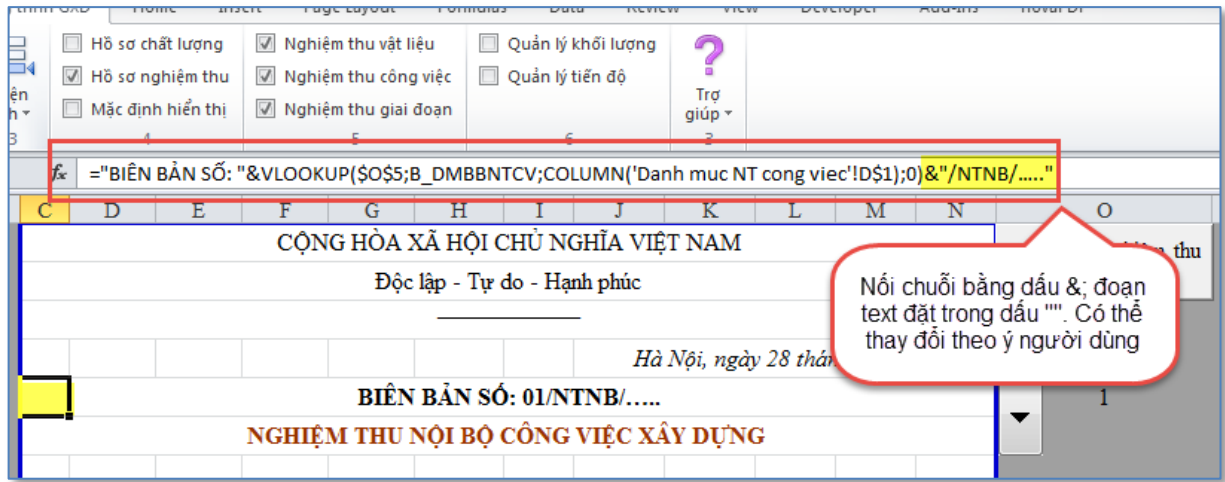


Hình 4.1 – Công thức mặc định đánh mã biên bản

- **Bước 2:**

- Ta sẽ sửa lại công thức đánh số biên bản ở thanh công thức như sau:

= "BIÊN BẢN SỐ: "&VLOOKUP(\$O\$5;B_DMBBNTCV;COLUMN('Danh mục NT cong viec'!D\$1);0)&"/NTNB/...."



Hình 4.2 – Công thức đánh mã biên bản có thể chỉnh lại theo yêu cầu

Các bạn sửa tương tự với các biên bản còn lại.

5. Bài 5: Tìm kiếm hồ sơ theo ngày, tìm biên bản, thông tin trong hồ sơ nghiệm thu

Yêu cầu:

Anh/chị hãy đưa ra giải pháp tìm kiếm hồ sơ theo ngày và cách tìm kiếm một biên bản hoặc thông tin trong hồ sơ.

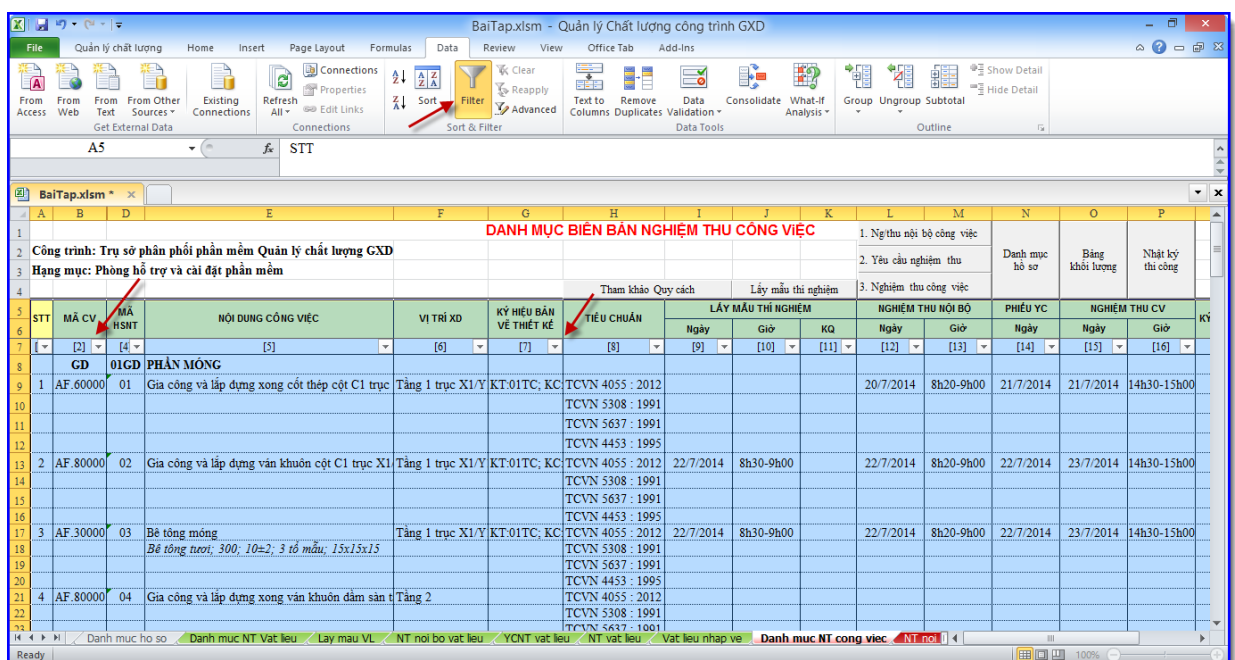
Hướng dẫn:

- **Sử dụng AutoFilter để tìm kiếm hồ sơ theo ngày**

Sử dụng tính năng Filter ở các sheet danh mục. Tính năng này của Excel đơn giản và hiệu quả (tương tự như việc lọc khối lượng vật liệu nhập về đã đề cập ở trên). Thực hiện:

Bước 1. Đánh dấu vùng dữ liệu ở dưới chọn **Data / Filter**

Bước 2. Kích vào mũi tên ở cột Ngày để lọc ra các hồ sơ biên bản theo ngày như mong muốn

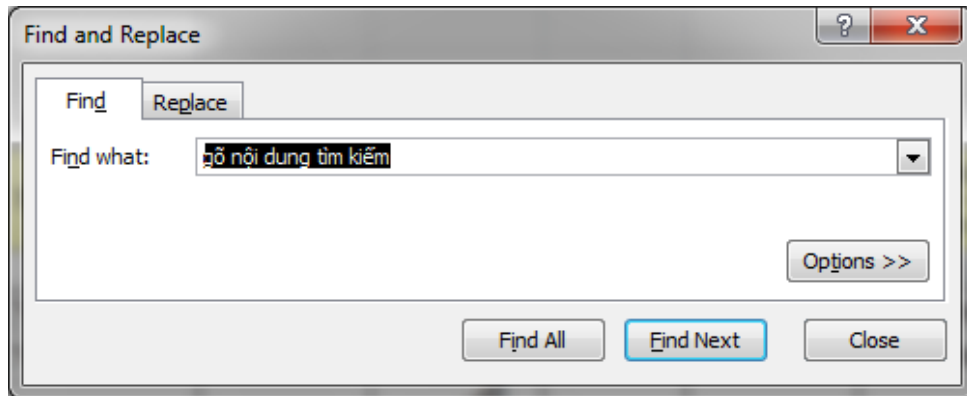


Hình 5.1 - Chức năng Filter dùng để lọc dữ liệu

- **Tìm kiếm một biên bản hoặc thông tin trong hồ sơ**

Muốn tìm kiếm một biên bản hoặc thông tin trong hồ sơ ta sử dụng chức năng tìm kiếm của Excel. Thực hiện:

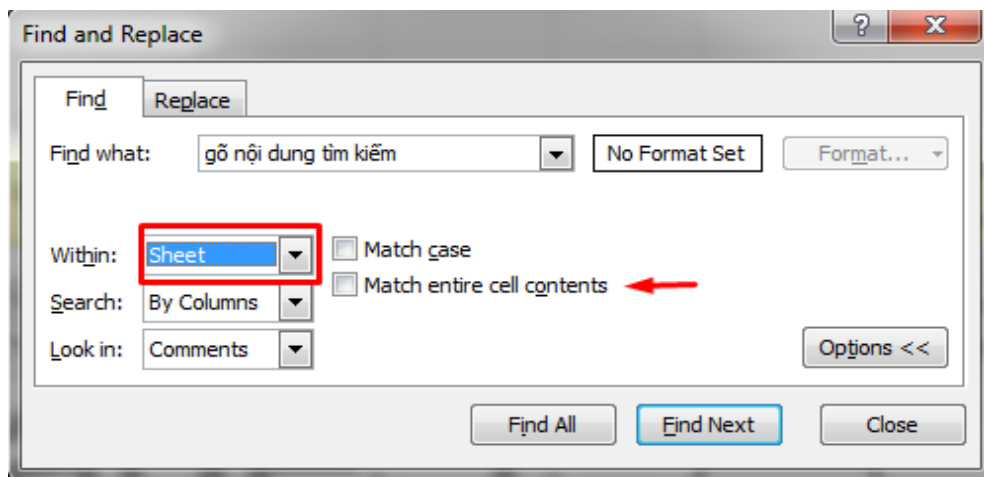
Bước 1. Bạn bấm tổ hợp phím tắt Ctrl+F, hộp thoại Find and Replace hiện ra, bạn nhập nội dung muốn tìm kiếm vào hộp thoại Find what:



Hình 5.2a – Tìm kiếm nội dung

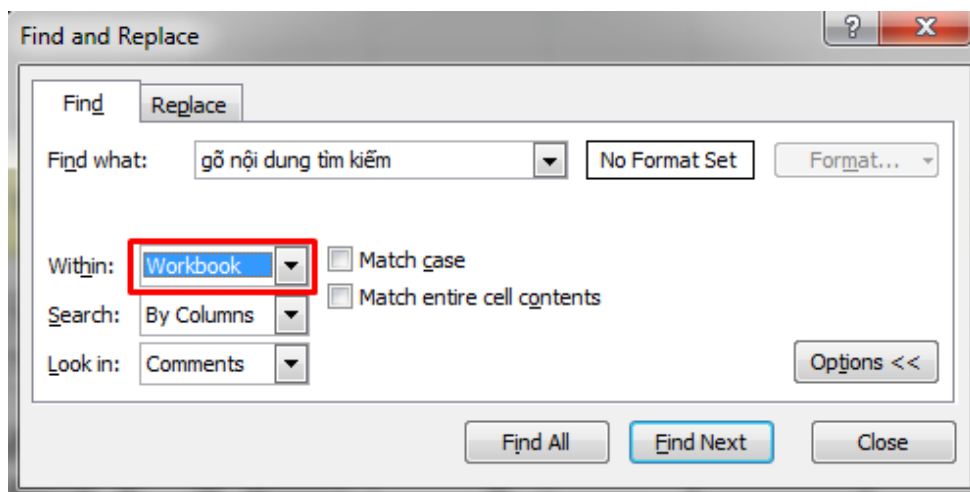
Bước 2. Bạn bấm vào Options, bỏ Match entire cell contents (nếu có):

+ Nếu chỉ tìm trong sheet hiện tại thì trong Within bạn chọn Sheet rồi bấm Find Next (nút Find All để tìm tất cả các bản ghi thỏa mãn):



Hình 5.2b – Tìm kiếm nội dung

+ Nếu muốn tìm trong tất cả các sheet của file hồ sơ, trong Within bạn chọn Workbook rồi bấm Find Next hoặc Find All:



Hình 5.2c – Tìm kiếm nội dung

Khi bấm nút Find All, tất cả các thông tin thỏa mãn điều kiện tìm kiếm sẽ hiện ra. Bạn kích lần lượt vào từng dòng thông tin trong hộp thoại để duyệt.

6. Bài 6: Quản lý khối lượng nghiệm thu

Yêu cầu:

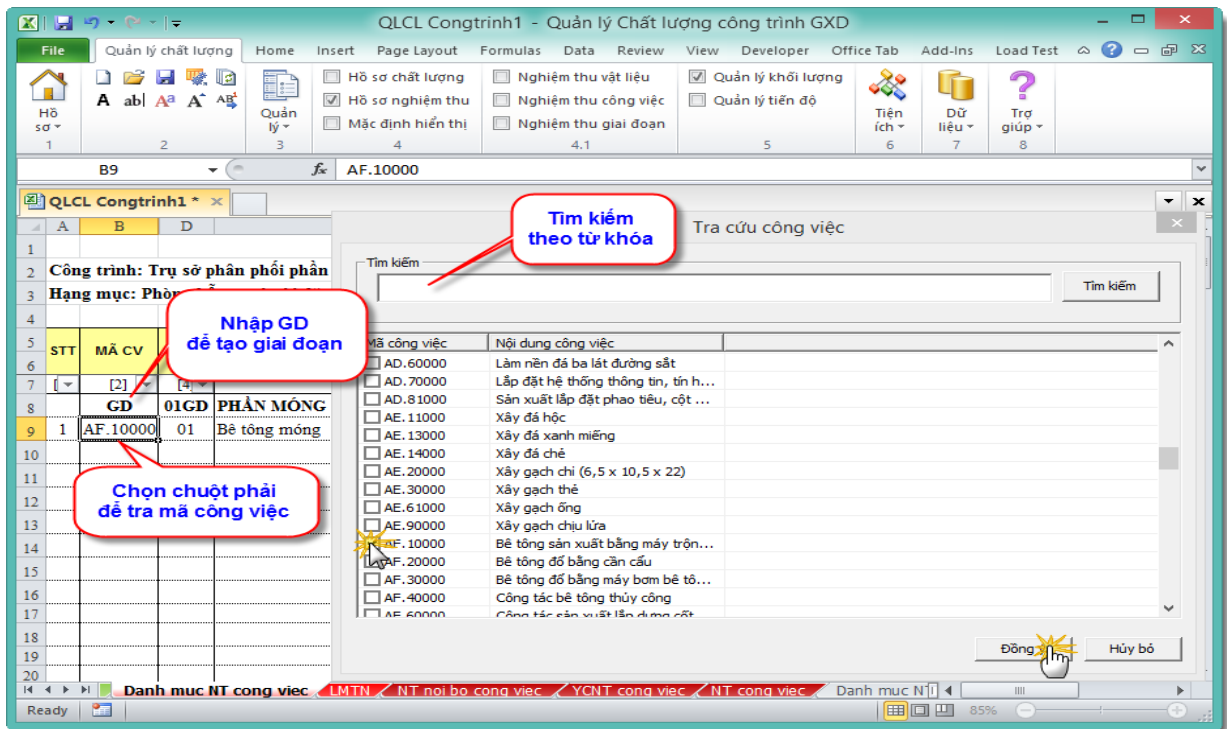
Anh/chị hãy lập biên bản nghiệm thu bê tông móng với nội dung yêu cầu như sau:

- Tên công tác: Bê tông móng; Giai đoạn nghiệm thu: Phần móng
- Vị trí xây dựng: Trục A-A; Trục 1-1
- Ký hiệu bản vẽ thiết kế: KC-01; KC-02
- Thời gian nghiệm thu:
 - + Nghiệm thu nội bộ: 8h30-9h00 ngày 22/10/2014
 - + Yêu cầu nghiệm thu: 22/10/2014
 - + Nghiệm thu công việc: 8h30-9h00 ngày 23/10/2014
- Khối lượng nghiệm thu:

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG HỢP ĐỒNG	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU
Bê tông móng		2,588	2,588
Móng M1: 3x0,55x0,75	m ³	1,238	1,238
Móng M2: 4x0,45x0,75	m ³	1,350	1,350

Hướng dẫn:

- **Bước 1: Mở phần mềm, khai báo thông tin thành phần tham gia nghiệm thu**
Thực hiện tương tự Bài 1 và 2
- **Bước 2: Nhập/tra mã hiệu và nội dung công việc cần nghiệm thu**
 - Trong cột Mã CV: Nhập GD để tạo giai đoạn “PHẦN MÓNG”
 - Tiến hành chọn chuột phải vào cột mã hiệu để tra mã hiệu và tên công việc



Hình 6.1 – Tra mã hiệu công việc

- **Bước 3: Nhập vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ và tiêu chuẩn nghiệm thu phù hợp**
- Mã hồ sơ nghiệm thu, tên công việc và tiêu chuẩn tham khảo đã tự động được đưa ra sau khi tra mã hiệu công việc.

STT	MÃ CV	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN
						TCVN 5637 : 1991
						TCVN 4453 : 1995
	GD	02	PHẦN THÂN			
4	AF.60000	01	Lắp dựng cột thép cột vách	Tầng 1 trục X1/Y	KT:01TC; KC:02TC; KC:03TC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995
5	AF.30000	02	Bê tông cột	Tầng 1 trục X1/Y	KT:02TC; KC:02TC; KC:04TC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995
			FTC: 300; 16 ± 1; 1 mẫu; 15x15x15 cm			

Hình 6.2 – Nhập các thông tin vị trí xây dựng, ký hiệu bản vẽ, thay đổi tiêu chuẩn

- **Bước 4: Nhập các thông tin về thời gian nghiệm thu công việc**

Thông tin thời gian nghiệm thu công việc bao gồm:

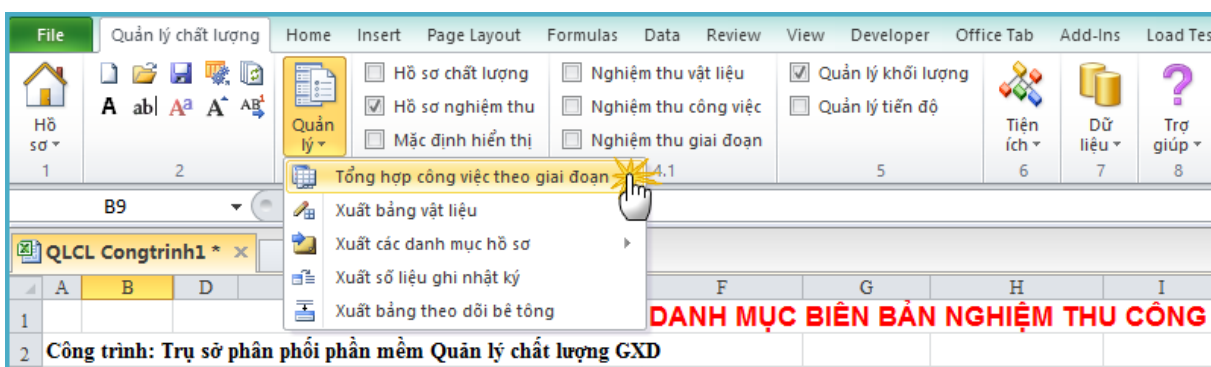
- Thời gian nghiệm thu nội bộ
- Thời gian lập phiếu yêu cầu nghiệm thu
- Thời gian nghiệm thu công việc A-B

STT	Mã CV	Mã HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	Ngày	Giờ	Ngày	Ngày	Giờ	PHÁT SINH
1	AF.10000	01	Bê tông móng	Trục A-A; Trục 1-1	KC-01; KC-02	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995	22/10/14	8h20-9h00	22/10/14	23/10/14	14h30-15h00	T

Hình 6.3 – Nhập các thông tin thời gian nghiệm thu

• **Bước 5: Tổng hợp công việc theo giai đoạn**

Vào menu Quản lý/Tổng hợp công việc theo giai đoạn:



Hình 6.4a – Tổng hợp công việc theo giai đoạn

Trong sheet Khối lượng, công việc Bê tông móng đã được đưa sang:

STT	Mã HSNT	Mã HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẦN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU		GHI CHÚ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)	[10]	KL MỘT BỘ PHẦN	KL TOÀN BỘ	[13]
1	01		Bê tông móng										

Hình 6.4b – Tổng hợp công việc theo giai đoạn

• **Bước 6: Nhập diễn giải khối lượng**

Nhập diễn giải khối lượng theo đề bài như hình sau:

BẢNG DIỄN GIẢI KHỐI LƯỢNG HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN													
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD													
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm													
Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn: 1													
13													
STT	MÃ HSNT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẬN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU		GHI CHÚ
							DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)		K.L MỘT BỘ PHẬN	K.L TOÀN BỘ	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[9']	[10]	[11]	[12]	[13]
THEO HỢP ĐỒNG													
1	01		Bê tông móng		2,588							2,588	
			Móng M1: 3x0,55x0,75	m ³	1,238							1,238	
			Móng M2: 4x0,45x0,75	m ³	1,350							1,350	
NGOÀI HỢP ĐỒNG													

Hình 6.5a – Nhập diễn giải khối lượng

hoặc có thể nhập theo cách:

BẢNG DIỄN GIẢI KHỐI LƯỢNG HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN													
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD													
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm													
Bảng diễn giải khối lượng hoàn thành giai đoạn: 1													
13													
STT	MÃ HSNT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ	SỐ BỘ PHẬN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	KHỐI LƯỢNG NGHIỆM THU		GHI CHÚ
							DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)		K.L MỘT BỘ PHẬN	K.L TOÀN BỘ	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[9']	[10]	[11]	[12]	[13]
THEO HỢP ĐỒNG													
1	01		Bê tông móng		2,588								
			Móng M1:	m ³	1,238	1	3,000	0,550	0,750			1,238	
			Móng M2:	m ³	1,350	1	4,000	0,450	0,750			1,350	
NGOÀI HỢP ĐỒNG													

Hình 6.5b – Nhập diễn giải khối lượng

• **Bước 7: Kiểm tra các biên bản nghiệm thu**

Sau khi hoàn thành nhập diễn giải khối lượng, ta đã có các biên bản nghiệm thu nội bộ công việc, nghiệm thu công việc có phần nghiệm thu về khối lượng theo yêu cầu. Minh họa biên bản nghiệm thu công việc:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM														Danh mục nghiệm thu công việc
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc														1
														Ngày ký thi công
Hà Nội, ngày 23 tháng 10 năm 2014														
BIÊN BẢN SỐ: 01														
NGHIỆM THU CÔNG VIỆC XÂY DỰNG														
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD														
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm														
Địa điểm: Số 2a, Ngõ 55, Nguyễn Ngọc Nại, Thanh Xuân, Hà Nội														
1. Đối tượng nghiệm thu:														
Bê tông móng														
Vị trí thi công: Trục A-A; Trục 1-1														
c) Về khối lượng đã thực hiện:														
TT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG											
			THIẾT KẾ	THỰC HIỆN										
1	Bê tông móng		2,588	2,588										
	Móng M1	m ³	1,238	1,238										
	Móng M2	m ³	1,350	1,350										
d) Các ý kiến khác (nếu có):														
5 Kết luận:														

Hình 6.6 – Biên bản nghiệm thu công việc

CHƯƠNG 5. HỎI ĐÁP SỬ DỤNG PHẦN MỀM

1. Muốn bỏ thành phần CĐT khỏi biên bản nghiệm thu

Câu hỏi: Trong biên bản nghiệm thu nếu bỏ thành phần là CĐT thì mình ẩn đi hay là xóa bỏ?

Trả lời: Nếu trong biên bản nghiệm thu của bạn muốn bỏ thành phần CĐT thì bạn sang bên sheet Ký biên bản chọn thành phần nghiệm thu theo như mẫu của bạn là được.

2. So sánh giữa giải pháp phần mềm QLCL GXD với sử dụng Merge Mail

Câu hỏi: Thực tế hiện nay cán bộ, kỹ sư thường làm hồ sơ chất lượng bằng cách sử dụng chức năng Merge Mail của Word phối hợp với Excel.

Trả lời:

Quản lý danh mục hồ sơ nghiệm thu trên Excel, còn biên bản thì dùng tính năng Mail Merge đưa dữ liệu từ Excel sang Word như thực tế hiện nay thì dễ chỉnh sửa hơn trên Excel, đặc biệt là trình bày biên bản đẹp hơn nhờ Word. Nhưng sử dụng phần mềm QLCL GXD đem lại cho bạn những ưu thế vượt trội, tự động hóa mạnh hơn mà Merge Mail không có. Ta cùng so sánh giữa cách đó với giải pháp sử dụng phần mềm QLCL GXD qua bảng sau:

Merge Mail (Word+Excel)	Phần mềm QLCL GXD
Phải nghiên cứu cách Merge Mail, khá trừu tượng, không phải ai cũng có khả năng tìm hiểu và thực hiện	Bạn chỉ cần thực hiện lệnh và tùy chọn trực quan, đơn giản
Với những người mới làm về công tác hồ sơ sẽ không có cái nhìn bao quát về hồ sơ chất lượng 1 công trình cần có những gì. Các ý kiến khảo sát đều cho rằng những người mới phải đào tạo rất lâu mới có thể làm được việc.	Những người mới làm khi nhìn vào danh mục hồ sơ các sheet theo thứ tự của phần mềm đã hình dung ra được cần làm gì, nhập thông tin gì. Qua đó có thể nắm bắt nhanh hơn.
Cách làm mang tính thủ công, năng suất lao động thấp. Cần nhiều nhân lực. Sử dụng Word để chỉnh sửa các nội dung hơn Excel nhưng số lượng thao tác (cắt, dán, copy) thủ công rất nhiều. Khó khăn khi chỉnh sửa thông tin Ví dụ: Khi 1 biên bản có nhiều tiêu chuẩn sẽ phải cắt dán thủ công.	Cách làm mang tính tự động hóa cao, năng suất lao động cao. Cần ít nhân lực. Chỉnh sửa nội dung và trình bày trong Excel hạn chế hơn Word 1 chút, nhưng quen rồi thì cũng khá thuận lợi. Dễ dàng thêm bớt, chỉnh sửa thông tin Ví dụ: Khi biên bản có số tiêu chuẩn khác nhau, tự động thay đổi, co giãn biên bản. Xem video: https://goo.gl/FhvXnm
Khó kiểm soát ngày tháng, thường	Kiểm soát ngày tháng sẽ thuận lợi hơn

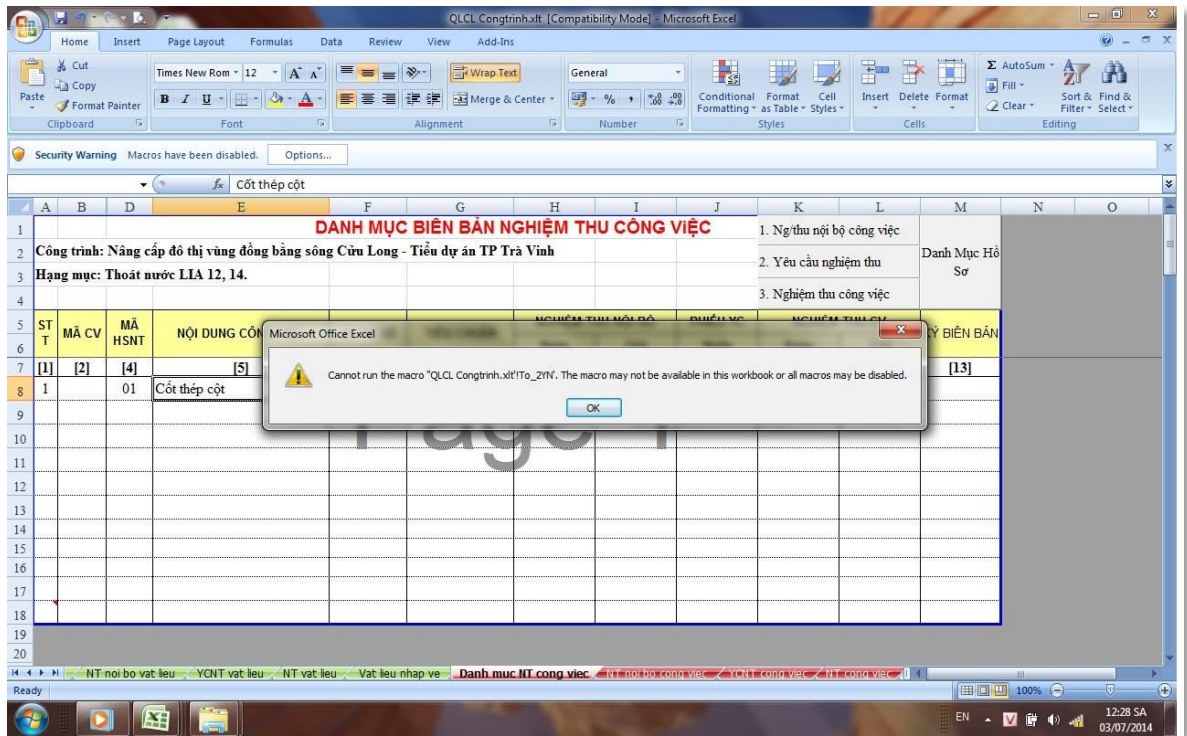
Merge Mail (Word+Excel)	Phần mềm QLCL GXD
<p>xuýt xảy ra nhám lần thi công tróc lại nghiệm thu sau, thời gian thí nghiệm và thời gian thi công lệch nhau... chỉ đến khi kiểm toán mới phát hiện ra, chỉnh sửa rất vất vả.</p>	<p>do dữ liệu đợc tổ chức trong 1 sheet để theo dõi hơn. Giảm bớt sự vất vả.</p> <p>Hãy xem video: https://goo.gl/dyLnfb</p>
<p>Người làm phải tự tra cứu, nhập vào, cắt, dán các tiêu chuẩn vào các biên bản. Việc tra cứu nhiều khi khiến bạn “mờ mắt”.</p>	<p>Tra tiêu chuẩn từ cơ sở dữ liệu giống như tra mã đơn giá, định mức trong phần mềm Dự toán GXD. Rất đơn giản và thú vị.</p> <p>Hãy xem video: https://goo.gl/GvHu1D</p>
<p>Phải tra cứu, tính toán số lượng tầ xuất lấy mẫu ở bên ngoài.</p>	<p>Gợi ý Tầ xuất lấy mẫu thí nghiệm:</p> <p>Hãy xem video: https://goo.gl/pskPWK</p>
<p>Tự tìm hiểu hoặc hỏi người có kinh nghiệm trong đơn vị và thường không đợc giải đáp thấu đáo, có thể bị giấu nghề... Phải khá lâu và phải trả giá khá nhiều mới làm đợc 1 bộ hồ sơ hoàn chỉnh.</p>	<p>Sử dụng phần mềm QLCL GXD đợc các kỹ sư GXD JSC và các thành viên diễn đàn hỗ trợ, chỉ dẫn, chia sẻ các kiến thức chuyên môn nhiệt tình. Bạn đợc tư vấn, giải đáp mọi thắc mắc, khó khăn cả về phần mềm lẫn chuyên môn.</p> <p>Link Facebook: https://goo.gl/9FVRh0</p>
<p>Không có nhiều tài liệu đào tạo, hướng dẫn sử dụng</p>	<p>Có giáo trình đợc biên soạn và chương trình đào tạo chuẩn, bài bản. Hướng dẫn sử dụng thường xuyên đợc bổ sung, hoàn thiện</p> <p>Video: https://goo.gl/IthFXk</p>
<p>Không có kênh Video hướng dẫn sử dụng bài bản</p>	<p>Có kênh Video đợc biên soạn và chương trình đào tạo chuẩn, bài bản. Nhiều thủ thuật, cách làm hay thường xuyên đợc bổ sung.</p> <p>Địa chỉ Kênh video: http://youtube.com/hosochatluong</p>
<p>Chèn bảng tiêu chí nghiệm thu vào biên bản thì dùng Merge Mail sẽ thật khó. Khối lượng thao tác cắt, dán, căn chỉnh khi số lượng tiêu chuẩn thay đổi giữa các biên bản rất lớn.</p>	<p>Chèn bảng các tiêu chí nghiệm thu thay đổi, co giãn theo từng biên bản tự động theo số lượng tiêu chí. Thao tác đơn giản, chỉ việc bấm con chạy đổi số biên bản là nội dung thay đổi tương ứng.</p> <p>Xem Video: https://goo.gl/kkrqup</p>

Merge Mail (Word+Excel)	Phần mềm QLCL GXD
<p>Việc in ấn biên bản, hồ sơ trong Word cũng thuận lợi, nhưng tìm để in 1 biên bản nào đó hoặc in theo phân loại khá khó khăn.</p>	<p>In ấn thuận lợi với những tùy chọn: in toàn bộ hồ sơ; in theo đối tượng trong biên bản nghiệm thu (Vật liệu, công việc, hạng mục); hoặc in theo loại hình biên bản (NT nội bộ, yêu cầu NT, hay nghiệm thu A-B).</p> <p>Video: https://goo.gl/g7Cskz</p>
<p>Cách này làm cũng tương đối nhanh, có thể chạy các biên bản cùng 1 lúc, dùng trong khi làm hồ sơ cũng tốt chỉ cần nhìn vào danh mục công việc là có thể viết được nhật ký thi công. Nhưng nhược điểm của cách làm này là phải làm trên nhiều file nên khó quản lý hơn.</p>	<p>Cách này làm rất nhanh, có thể chạy các biên bản cùng lúc. Tự động xuất dữ liệu theo trình tự, không phải làm hồ sơ nữa. Coi như ghi nhật ký điện tử. Khi cần nhìn vào sheet ND Nhật ký hoặc in ra là có thể viết được nhật ký thi công chuẩn. Chỉ cần làm và quản lý dữ liệu trên 1 file. Dễ dàng, gọn gàng và khoa học.</p> <p>Video https://goo.gl/9tEX6J</p>
<p>Khi làm danh mục hồ sơ sẽ mất công gõ ngày tháng nghiệm thu hơn. Xử lý các căn cứ nghiệm thu rất mất thời gian. Ví dụ: Các tiêu chuẩn, quy trình thi công được viện dẫn trong biên bản</p>	<p>Việc nhập các số liệu cho các biên bản rất thuận tiện, bao gồm: Nhập đối tượng nghiệm thu (vật liệu, công việc, hạng mục); tra cứu tiêu chuẩn nghiệm thu (cập nhật tiêu chuẩn hiện hành); nhập thời gian nghiệm thu thông minh; quy cách nghiệm thu sẵn có; và đầy đủ thành phần tham gia nghiệm thu</p> <p>Video 1 biên bản nghiệm thu vật liệu: https://goo.gl/9gDssN</p> <p>Video 2 biên bản nghiệm thu công việc: https://goo.gl/gvBMQs</p> <p>Video 3 biên bản nghiệm thu giai đoạn: https://goo.gl/RJU0Hx</p>
<p>Nhìn vào list hồ sơ thấy rất rối</p> <p>Khi làm theo cách này sẽ phải ngồi copy paste để làm danh mục hồ sơ nghiệm thu.</p> <p>Dùng Word hay bị nhầm hoặc sửa thiếu nhiều nội dung.</p>	<p>Hồ sơ rõ ràng, mạch lạc</p> <p>Chỉ việc nhập số liệu vào danh mục hồ sơ nghiệm thu theo trình tự thời gian, trình tự thi công.</p> <p>Phần mềm QLCL GXD giúp giảm được nhiều công sức, tránh nhầm lẫn nhiều.</p> <p>Video: https://goo.gl/FhvXnm</p>

Merge Mail (Word+Excel)	Phần mềm QLCL GXD
Không kiểm soát được khối lượng vật tư nhập về là bao nhiêu (lại phải đi hỏi kế toán vật tư)	Kiểm soát được khối lượng vật tư nhập về, xuất được bảng vật tư theo các yêu cầu: Tất cả vật tư, phân loại vật tư Video: https://goo.gl/eH9Hty
Khi thay đổi cán bộ ký biên bản hoặc thay đổi chức vụ sẽ phải làm lại ra 1 file khác	Thay đổi cán bộ ký biên bản hoặc thay đổi chức vụ dễ dàng, vẫn trên 1 file Xem Video: https://goo.gl/NvoI7W
Không hỗ trợ ghi nhật ký	Hỗ trợ ghi nhật ký: Xem Video: https://goo.gl/gtLEh4
Quản lý hồ sơ với cách làm dùng Mail Merge thì chỉ cần quản lý hồ sơ của 2 công trình (quy mô dự án báo cáo kinh tế kỹ thuật thôi) là đã cảm thấy khối lượng công việc nhiều và vất vả, thường xuyên xảy ra câu chuyện nhầm lẫn giữa file nọ với file kia.	Với phần mềm QLCL thì 1 người có thể quản lý nhiều công trình lớn. Công việc vẫn đơn giản, nhẹ nhàng và khoa học. Rất khó xảy ra nhầm lẫn bởi mỗi công trình có 1 file quản lý số liệu hoàn chỉnh, khép kín. Hãy xem Video: https://goo.gl/1Hifqh

3. Về chỉnh sửa template

Câu hỏi: Em làm theo hướng dẫn sử dụng, vào thư mục **C:\QLCL GXD\Temp** rồi kích chuột phải vào file **QLCL Congtrinh.xltm** để mở ra chỉnh sửa. Nhưng khi kích vào danh mục nghiệm thu thì bị như trong hình dưới. Nếu em kích chuột trực tiếp vào icon thì không gặp tình trạng này. Em nên xử lý thế nào?



Hình 5.2 – Sự cố chỉnh sửa hồ sơ mẫu

Trả lời:

Bạn kích vào **Options/Truist Center/Truist Center Settings/Macro settings** rồi chọn **Enable all marcos**, thử lại xem có hết lỗi không nhé.

4. Phần mềm có chạy trên Excel 2003 được không?

Câu hỏi: Phần mềm QLCL GXD có chạy trên Excel 2003 được không? Tôi dùng Excel 2003 thấy nhiều chỗ không như trong hướng dẫn?

Trả lời:

Phần mềm được thiết kế chạy trên Excel 2007, 2010, 2013 trở lên. Các hướng dẫn sử dụng cũng chụp hình minh họa trên Excel 2010. Chạy trên Excel 2003 sẽ không phát huy được các tính năng của phần mềm. Do đó chúng tôi không khuyến cáo bạn sử dụng phần mềm trên Excel 2003.

5. Phần mềm có chạy trên Windows và Office 64 bit?

Câu hỏi: Phần mềm chạy trên những bản Win và Office nào? Tôi dùng Win8 64bit và Office 2013 64bit có được không?

Trả lời:

Phần mềm QLCL GXD chạy trên tất cả các Win XP, Win7, Win8, Win8.1 32bit và 64bit. Lưu ý có 2 bộ cài riêng biệt cho Office (Excel) 32bit và Office 64bit. Bạn cần xác định mình đang dùng Office 32bit hay 64bit để chọn bộ cài Phần mềm QLCL GXD cho đúng. Phần mềm chỉ phát huy được các chức năng khi sử dụng với Excel 2007, 2010, 2013 (không phát huy được khi chạy với Excel 2003).

6. Quản lý đồng thời hồ sơ chất lượng nhiều công trình

Câu hỏi: Phần mềm có thể quản lý đồng thời hồ sơ chất lượng nhiều công trình cùng lúc không?

Trả lời:

Bạn có thể quản lý hồ sơ chất lượng của bao nhiêu công trình tùy ý. Đơn giản và nhẹ nhàng hơn nhiều. Phần mềm QLCL GXD quản lý gọn hồ sơ chất lượng một công trình vào trong 1 file. Khác hẳn với cách trước nay vẫn làm không có phần mềm, người ta phải có rất nhiều file Word và Excel cho 1 bộ hồ sơ công trình. Với phần mềm QLCL GXD cứ mở 1 file mới rồi lưu vào ổ cứng thì sẽ quản lý hồ sơ chất lượng, hồ sơ nghiệm thu của 1 công trình. Bạn có thể tạo ra không giới hạn số file.

Sau này khi làm nhiều công trình giống nhau, bạn có thể copy 1 file hồ sơ với số liệu của 1 công trình tương tự để chỉnh sửa hoặc làm bộ hồ sơ mẫu cho công trình. Điều này đem lại hiệu quả cao về chất lượng công việc, hồ sơ và giảm nhân lực làm công việc này.

7. Làm thế nào để sử dụng phần mềm QLCL GXD hiệu quả?

Câu hỏi: Tôi là quản lý của một đơn vị, nhiều khi làm quản lý xong lại phải vất vả đi hướng dẫn mấy anh em kỹ thuật, đặc biệt là cán bộ mới về công việc lập hồ sơ chất lượng. Công việc này cũng mất thời gian lắm. Bạn nào tiếp thu nhanh còn đỡ chứ không thì mất thời gian, tiền in ấn, công sức chỉnh sửa và mệt nữa lắm. Có cách nào sử dụng phần mềm này hiệu quả không?

Trả lời:

- Bạn hãy giao cho nhân viên in Hướng dẫn sử dụng này, nghiên cứu kỹ và thực hành theo, sử dụng sáng tạo chứ đừng cứng nhắc. Đây coi như là tài liệu giảng dạy, huấn luyện những người mới, các kỹ sư trẻ. Với phần mềm và hướng dẫn sử dụng, việc huấn luyện đã nhàn, chuẩn và hiệu quả hơn rất nhiều.

- Tại Công ty Giá Xây Dựng có tổ chức lớp Thực hành phần mềm QLCL GXD lập hồ sơ chất lượng, nghiệm thu và hồ sơ hoàn thành công trình. Bạn có thể cho nhân viên tham gia các lớp học đó, các bạn sẽ có nền tảng cơ bản rồi khi được giao việc.

- Bên cạnh anh/em kỹ sư Công ty Giá Xây Dựng sẽ cập nhật thường xuyên đồng thời với việc nâng cấp phần mềm ngày càng tốt hơn. Tài liệu hướng dẫn đưa cho các bạn mới đọc và phần mềm. Sếp sẽ đỡ vất vả hẳn, công việc sẽ hiệu quả hơn.

8. Tình huống viết “hồi ký”, khớp hồ sơ

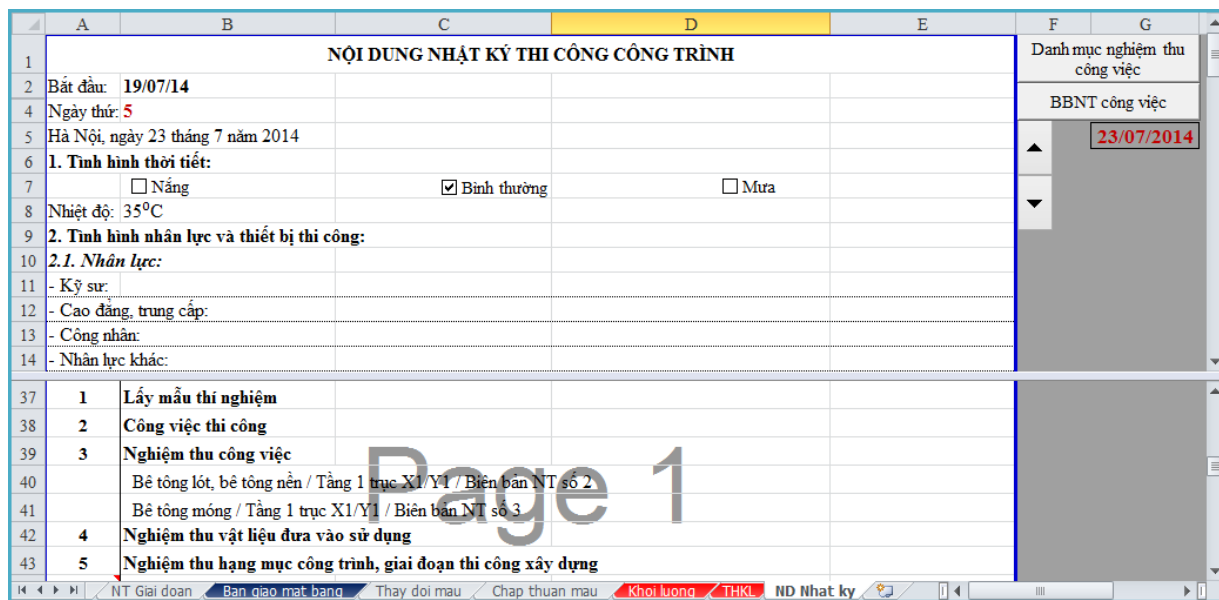
Câu hỏi: Trường hợp gặp phải mấy công trình phải chạy tiến độ thì toàn thi công đi trước, hồ sơ theo sau. Công trình xong rồi thì quay trở lại viết “hồi ký”, khớp hồ sơ, anh/em vẫn phải “ăn hành”. Phần mềm QLCL GXD có giúp được gì không?

Trả lời:

Theo quy định của pháp luật hiện hành không được viết hồi ký. Nếu do tiến độ công việc gấp, chưa thu xếp để ghi nhật ký công việc ra sổ nhật ký, bạn có thể lưu trữ số liệu vào trong file hồ sơ phần mềm (ghi dữ liệu nhật ký vào trong phần mềm). Khi bố trí

được thời gian bạn có thể sử dụng lệnh này để xuất các số liệu và ghi nhật ký ra sổ. Phần mềm hỗ trợ chức năng xuất các dữ liệu ghi nhật ký.

Trước khi xuất dữ liệu ký yêu cầu người dùng phải xuất ra Danh mục hồ sơ trước như đã hướng dẫn ở mục **Xuất các danh mục hồ sơ**. Khi khớp hồ sơ người viết Nhật ký thi công thao tác ở sheet **ND nhật ký**, tại đây khi muốn viết nhật ký cho ngày nào thì bấm nút **Spin** hoặc gõ ngày vào để hiển thị nội dung.



Hình 5.1 – Nội dung nhật ký

Sau khi nhập ngày xong, phần mềm sẽ tự động cập nhật nội dung về công việc thi công cũng như các công tác nghiệm thu diễn ra trong ngày.

9. Các tính năng phân loại hồ sơ theo loại công việc, theo đợt thanh toán, theo phân khu (zone, tầng, hạng mục,...) và theo dõi tình trạng ký hồ sơ

Câu hỏi: Vì có những hồ sơ làm ra nhưng chưa được ký ngay do thiếu sót hay vướng mắc, các hồ sơ mới vẫn làm, hồ sơ tồn đọng cần được quản lý. Phần mềm chưa có tính năng phân loại hồ sơ theo loại công việc, theo đợt thanh toán, theo phân khu và theo dõi tình trạng ký hồ sơ?

Trả lời:

Phiên bản này chưa tự động xử lý toàn bộ các vấn đề nêu trên, chúng tôi đã đặt sẵn các nút Filter ở các bảng danh mục. Bạn có thể sử dụng chức năng Filter của Excel để lọc dữ liệu (điều này cần biết về AutoFilter của Excel và một chút khéo léo). Hy vọng phiên bản sau chúng tôi có thể bổ sung vào phần mềm vấn đề bạn đề cập ở trên một cách toàn diện hơn. Cùng với việc xuất và phân loại hồ sơ, tính năng in hồ sơ cũng sẽ nâng cấp theo phân loại hồ sơ để đáp ứng yêu cầu này.

10. Vị trí thi công ghi trong biên bản nghiệm thu

Câu hỏi: Trong biên bản nghiệm thu nội bộ, vị trí thi công nghĩa là sao? Tại mục công trình trong biên bản, sao nội dung không ghi rõ là đang ở công trình nào luôn vì có thể chiếu từ bảng thông tin qua mà?

Trả lời:

- Vị trí thi công: Là vị trí mà công việc thực hiện. Cấu kiện nghiệm thu có thể trùng tên. Nhưng vị trí phải được xác định, bạn có thể ghi luôn vị trí cùng tên đối tượng nghiệm thu hoặc tách riêng ra.

Ví dụ: Nghiệm thu (cốt thép, ván khuôn hoặc bê tông) cột thì vị trí thi công là Trục X1/Y1; X1/Y2,...

Với tường thì có thể vị trí là tường thuộc căn hộ số bao nhiêu tầng mấy, cũng có thể tường trên một trục hoặc tường trong một khu vực.

Với dầm sàn thì vị trí sẽ là khu vực: Tầng 1 trục X1~X5/Y2~Y8.

- Tại công trình: Phần mềm có thể tùy biến biểu mẫu cho phù hợp với từng cá nhân, công trình, yêu cầu quản lý của CĐT, TVGS và nhà thầu. Bạn hoàn toàn có thể nhập công thức link nội dung của mục công trình đơn giản như bạn đề cập.

11. Chức danh ở phần "Ký biên bản"

Câu hỏi: Ở mục thành phần, có thể ghi rõ chức danh, để người sử dụng nhập không bị nhầm? Ví dụ: Mình ghi luôn người nào là Chỉ huy trưởng, người nào là kỹ thuật...

Trả lời:

Chức danh và tên người ký được quản lý tự động. Chỉ liệt kê một lần và khai báo người ký một lần. **Cách thực hiện: Xem hướng dẫn tại Chương 3 mục I.1**

12. Thành phần ký trong Phiếu yêu cầu nghiệm thu

Câu hỏi: Có khi đơn vị thi công nghiệm thu nội bộ xong thì yêu cầu đơn vị giám sát hoặc chủ đầu tư nghiệm thu công việc, tại sao phiếu yêu cầu nghiệm thu lại có đơn vị TVGS ký được ?

Trả lời:

Trong thực tế có nhiều mẫu khác nhau, có mẫu chỉ có tên nhà thầu, có mẫu yêu cầu có ghi TVGS ký nhận khi nhận được phiếu yêu cầu. Biểu mẫu của bạn không có thì bạn chủ động điều chỉnh hoặc xóa nội dung đó hoặc chỉnh lại mẫu template của phần mềm. Bạn có thể tùy biến biểu mẫu của phần mềm cho phù hợp với nhu cầu của mình. Chỉnh 1 lần và sử dụng lại nhiều lần.

Bạn xem thêm Bài tập 3: Thêm bớt thành phần ký biên bản tại mục Thực hành bài tập với phần mềm.

13. Thành phần tham gia ký biên bản nghiệm thu công việc

Câu hỏi: Tại sao trong biên bản này lại có Chủ đầu tư + Đơn vị TVGS ký. Nếu CĐT trực tiếp giám sát thì chỉ có CĐT ký, hoặc CĐT thuê TVGS thì TVGS ký. Nếu như CĐT có đủ năng lực để ký vào biên bản đó thì cần gì thuê TVGS nữa? Và không lẽ CĐT ký hết số biên bản đó sao?

Trả lời:

Vẫn là vấn đề thành phần tham gia nghiệm thu. Theo Nghị định số 15/2013/NĐ-CP hoặc Thông tư số 10/2013/TT-BXD chỉ nêu biên bản này cần 2 thành phần là Tư vấn và Nhà thầu. Một số biểu mẫu vẫn để có CĐT tham gia. Đối với công trình cụ thể của bạn,

sử dụng biểu mẫu không có thành phần CĐT thì có thể chọn lại thành phần ký biên bản hoặc xóa bỏ nội dung này khỏi biểu mẫu.

Bạn xem thêm Bài tập 3: Thêm bớt thành phần ký biên bản tại mục Thực hành bài tập với phần mềm.

14. Quản lý lấy mẫu hiện trường và kết quả thí nghiệm

Câu hỏi: Phần mềm thiếu mục quản lý kết quả thí nghiệm và quản lý lấy mẫu hiện trường?

Trả lời:

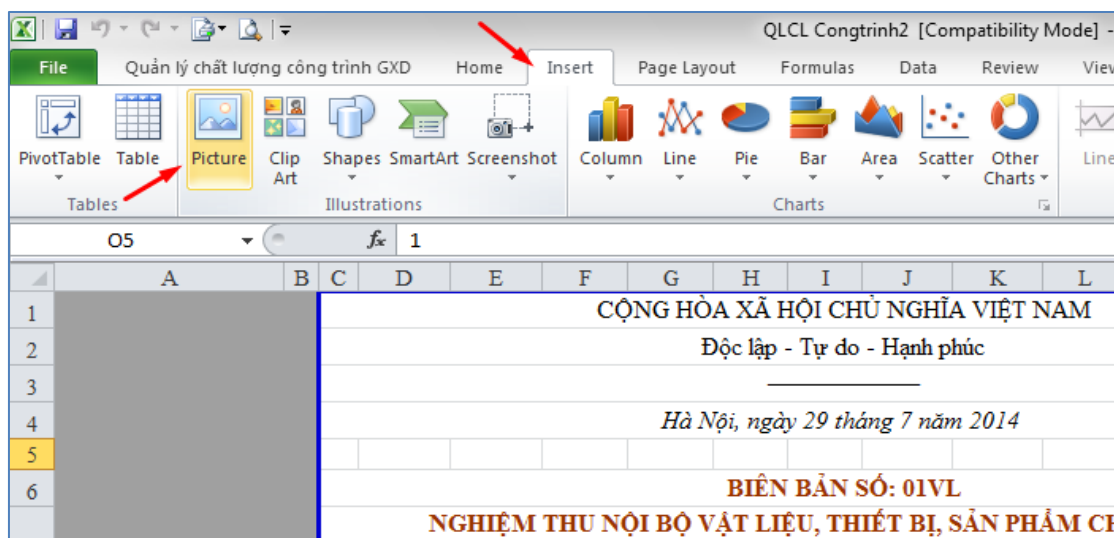
Hiện tại trong phiên bản này có biên bản lấy mẫu hiện trường cho nghiệm thu công việc. Phần mềm sẽ thêm tính năng theo dõi đổ bê tông (đã có sẵn **sheet Theo dõi bê tông** nhưng chưa có tính năng quản lý tự động). Bảng theo dõi có thông tin về ngày đổ bê tông, ngày nén R3, R7, R28. Mặc định sheet **Theo dõi bê tông** để ẩn, bạn có thể kích phải vào tên sheet bất kỳ và chọn Unhide để hiện sheet đó ra để sử dụng.

15. Tính năng chèn logo biểu tượng của đơn vị

Câu hỏi: Trong phần mềm không có tính năng tự động chèn logo?

Trả lời:

Do một số biểu mẫu không dùng logo mà chỉ ghi tên chủ đầu tư ở góc trên nên phần mềm không tích hợp. Với phiên bản này bạn chèn logo vào bằng lệnh **Insert/Picture** của Excel. Bạn xem thêm mục chỉnh sửa template.



Hình 5.3 -Lệnh Insert / Picture để chèn logo vào biểu mẫu

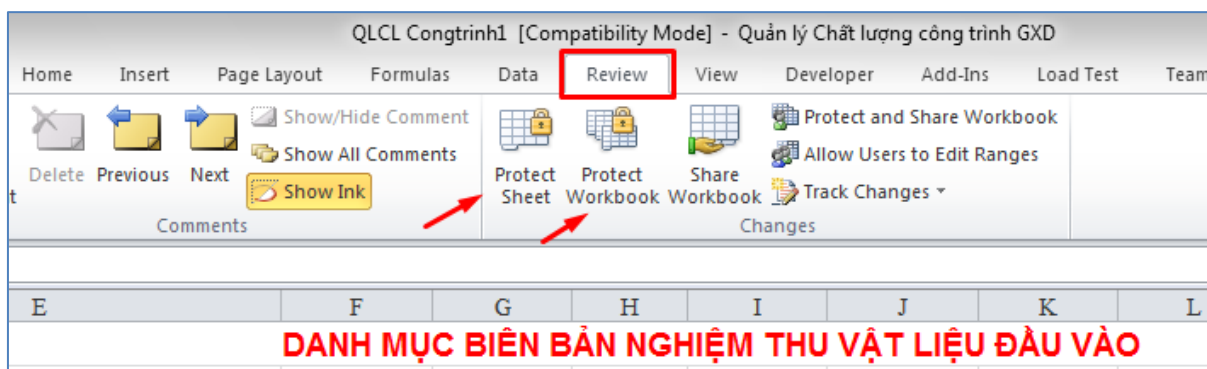
Việc chèn logo tự động vào các biên bản con không khó. Trong giáo trình phiên bản tiếp theo sẽ có hướng dẫn để bạn có thể tự làm (Logo chỉ cần copy 1 lần vào file, sau đó sẽ tự động hiện lên ở các biên bản; thay logo cũng chỉ cần thay ở một vị trí duy nhất).

16. Tính năng bảo mật người dùng

Câu hỏi: Tính năng bảo mật người dùng, chống xóa file dữ liệu trong phần mềm thực hiện như thế nào?

Trả lời:

Bạn có thể dùng chức năng Protect của Excel để bảo vệ nội dung, chống sửa xóa, thay đổi tùy ý của: Ô (cell), bảng tính (sheet) và cả file hồ sơ (Workbook).



Hình 5.4 - Chức năng Protect Sheet hoặc Protect Workbook để bảo vệ các nội dung

Do tất cả dữ liệu đều ở sheet danh mục nghiệm thu; do đó bạn nên lưu dữ liệu ra file khác định kỳ để tránh mất file.

17. Phần mềm không có phiếu kiểm tra?

Câu hỏi: Phần mềm QLCL GXD không có phiếu kiểm tra?

Trả lời:

Hiện tại phần mềm chưa có. Hy vọng các bạn sẽ góp ý và giúp chúng tôi các mẫu phiếu kiểm tra, để bổ sung vào phần mềm ở đợt nâng cấp sau.

18. Chỗ mục tra tiêu chuẩn chỉ chèn được 1 tiêu chuẩn?

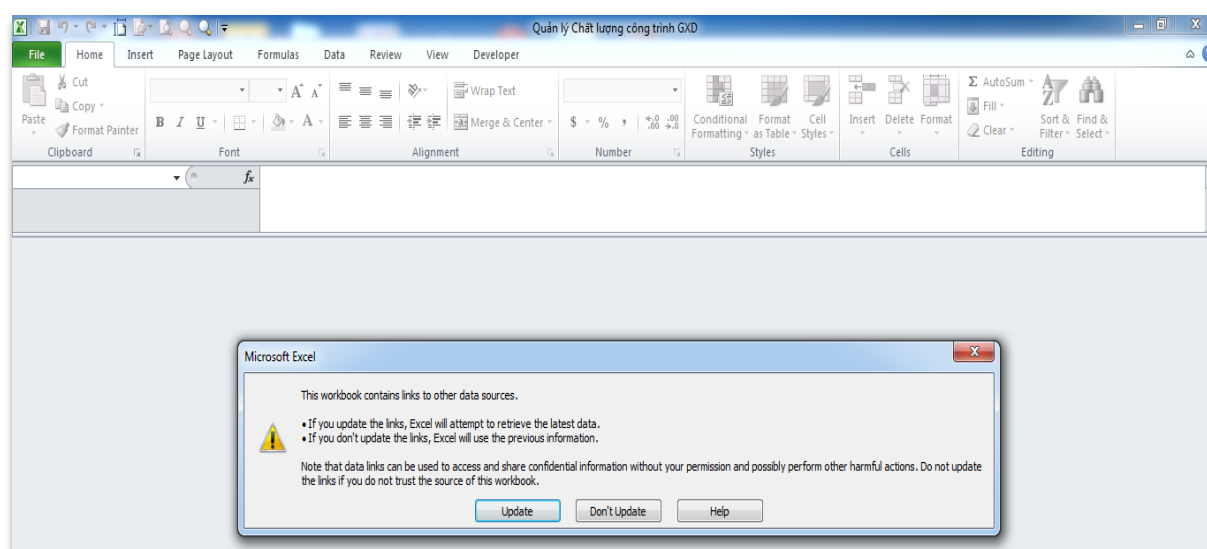
Câu hỏi: Cột tra tiêu chuẩn thì chỉ chèn được nhiều tiêu chuẩn hay không?

Trả lời:

Phần mềm hỗ trợ tra và chèn nhiều tiêu chuẩn. Tra xong 1 tiêu chuẩn bạn chọn ngay ô bên dưới để tra tiếp các tiêu chuẩn khác.

19. Sửa file template xong, chạy phần mềm thì báo link ngoài

Câu hỏi: Khi tôi sửa file template và chạy phần mềm lên thì phần mềm hiện lên như trong hình. Nội dung kiểm tra không thay đổi khi thay đổi số bản ghi (File ban đầu chưa sửa vẫn bình thường).



Hình 5.5 – Sự cố sau khi chỉnh sửa template

Trả lời:

Gặp thông báo này là do bạn copy dữ liệu từ một file Excel khác sang template mới và vẫn còn links vào file cũ. Để khắc phục bạn sửa lại (bỏ phần đường dẫn file trong các links công thức copy sang).

20. Muốn áp dụng một mã hồ sơ nghiệm thu cho toàn bộ các biểu mẫu

Câu hỏi: Tôi dùng nút Spin để áp dụng một bản ghi cho toàn bộ các biên bản cùng một bộ nhưng không được, nên xử lý thế nào?

Trả lời:

Nút Spin ở từng biên bản chỉ tác dụng cho chính sheet biên bản đó. Nếu muốn áp dụng một hồ sơ nghiệm thu cho toàn bộ các biên bản cùng loại, sử dụng lệnh **Tải biên bản từ danh mục** trong menu chuột phải.

21. Cơ chế co giãn các dòng phần mềm xuất dữ liệu khi thay đổi bản ghi

Câu hỏi: Khi thay đổi các bản ghi biên bản nghiệm thu, giữa các biên bản có sự khác nhau về số lượng tiêu chuẩn, phần mềm có tự động co giãn biên bản?

Trả lời:

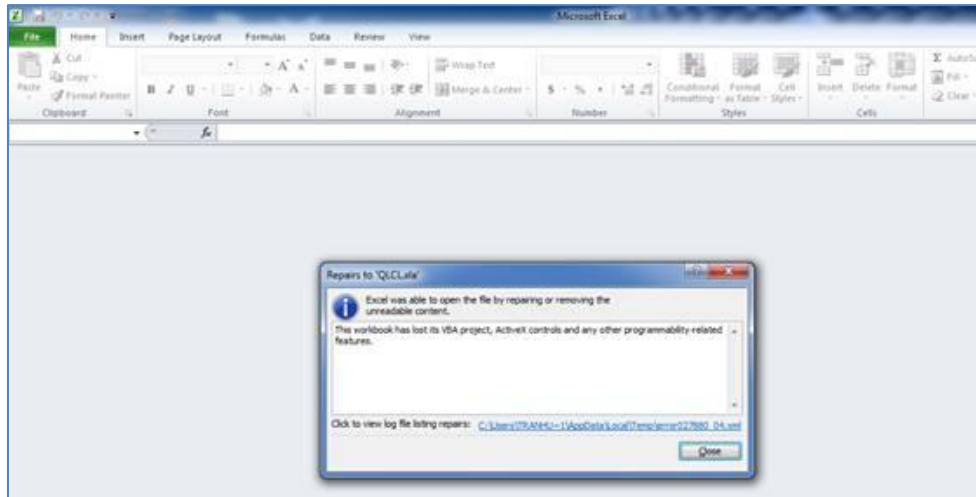
Chuyển đổi qua lại giữa các bản ghi biên bản có lượng tiêu chuẩn khác nhau, mỗi tiêu chuẩn có tên dài ngắn khác nhau thì phần mềm tự thay đổi số lượng tiêu chuẩn và tự co giãn chiều cao dòng phù hợp.

22. Lỗi stopped working, lost VBA project

Câu hỏi: Em cài xong phần mềm QLCL thì bị lỗi như trong hình, xử lý thế nào?



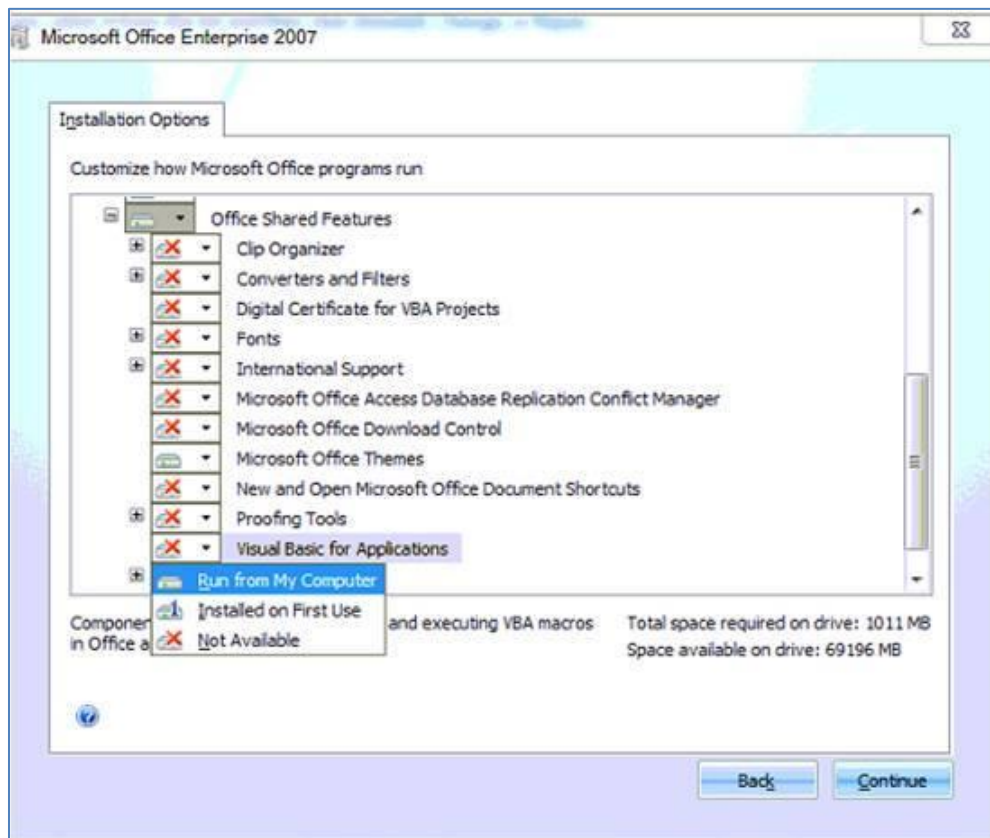
Hình 5.6a – Lỗi stopped working



Hình 5.6b – Lỗi lost VBA project

Trả lời:

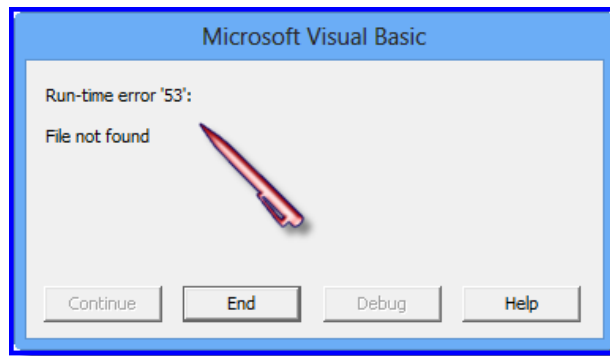
Do khi cài Office chắc em chỉ để các ứng dụng là Excel, Word, và Powerpoint còn những các thành phần khác em để not available nên không dùng được.. Em cài thêm vào Office thành phần VBA như trong hình sau:



Hình 5.6c – Lỗi lost VBA project

23. Lỗi Run-time error '53'

Câu hỏi: Máy tính dùng Excel 2003, sau khi cài phần mềm QLCL GXD thì gặp lỗi như trong hình. Lúc mới mở chương trình thì báo thiếu file OPENCSSV.DLL, tiếp đến thiếu file DLLQLCL.dll. Nên xử lý thế nào?

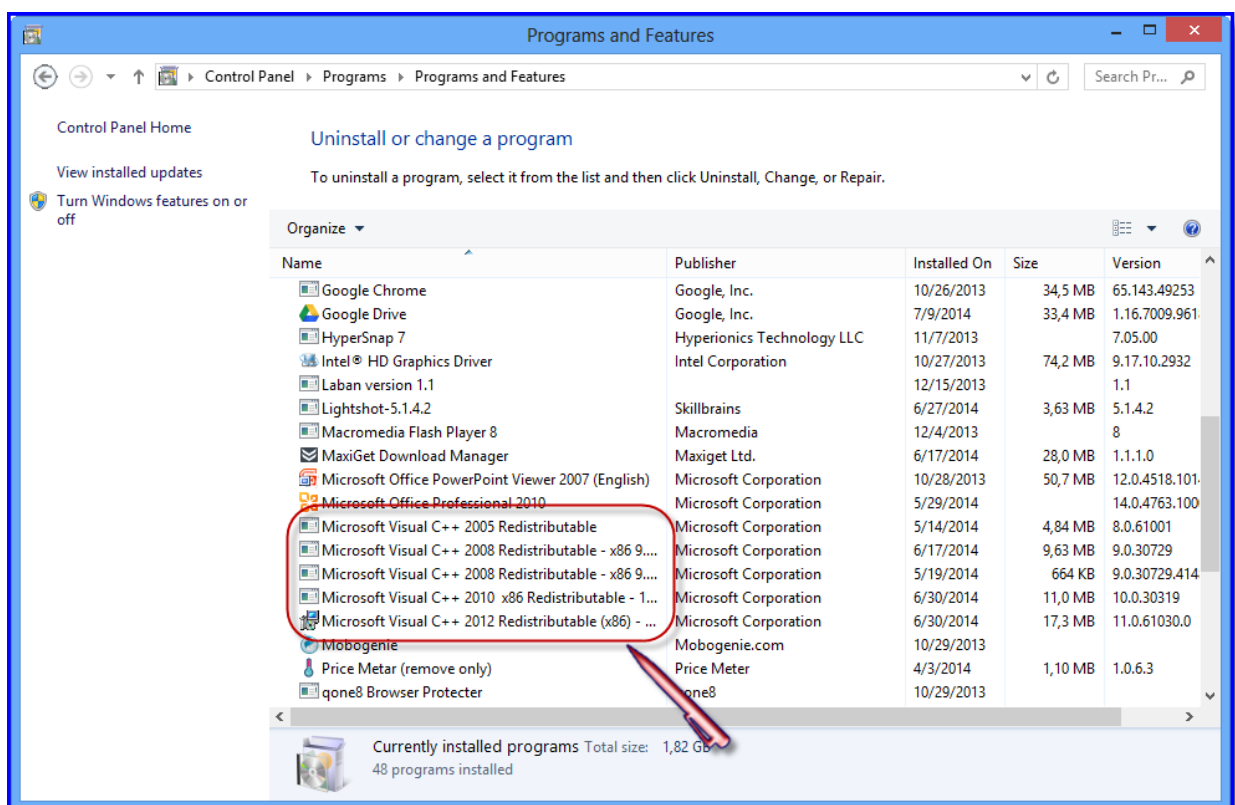


Hình 5.7a. Lỗi Run – time error 53’

Trả lời:

Phần mềm nên được chạy với Excel 2007, 2010, 2013 trở lên. Đối với lỗi này chúng ta sẽ kiểm tra lại xem office đang dùng đã đủ visual C++ chưa. Bằng cách vào **Setting => Control Panel => Programs and Features** để kiểm tra.

Hình dưới là trong máy đã có bộ Visual C++ đầy đủ, các bạn kiểm tra xem thiếu bản nào thì tải về rồi cài bổ sung. Lưu ý: Bạn tải cho phù hợp với Office của mình, Office 32 bit thì tải C++ 32 bit và tương tự như 64 bit. Office 2013 cần thêm C++ 2012, Office 2007 và 2010 thì không cần C++ 2012.



Hình 5.7b. Kiểm tra C++

Cách link để tải file **vc redistrib_x86.exe**. Bạn tải về máy, chạy file để cài thêm vào máy và chạy lại phần mềm QLCL GXD.

Link: <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30679>

Các bạn cài Windows XP chạy phần mềm mà bị lỗi, thử như sau:

- Tải file vcredist 2008 SP1 ở link sau cài vào máy và thử lại phần mềm:
<http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=5582>
- Nếu chưa được cài tiếp vcredist 2005 SP1 và thử lại phần mềm:
<http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=5638>
- Nếu chưa được thì cài tiếp vcredist 2010 và thử lại phần mềm:
<http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=5555>

24. Lỗi không đúng đường dẫn cơ sở dữ liệu

Câu hỏi: Lỗi như trong hình thì xử lý thế nào? Không tạo được cả hồ sơ mới, không chạy cùng đc Dự thầu GXD. Tôi đã gỡ ra cài lại rồi không ăn thua?

Hình 5.8 - Lỗi đường dẫn cơ sở dữ liệu

Trả lời:

Có thể là khi bạn cài phần mềm không để ý nên đã cài phần mềm QLCL GXD vào chung thư mục với phần mềm Dự thầu GXD (C:\Du thầu GXD). Hãy kiểm tra, nếu đúng thế thì cần gỡ phần mềm ra và cài vào thư mục C:\QLCL GXD.

25. Ấn ngày tháng khi nhập mã hồ sơ nghiệm thu.

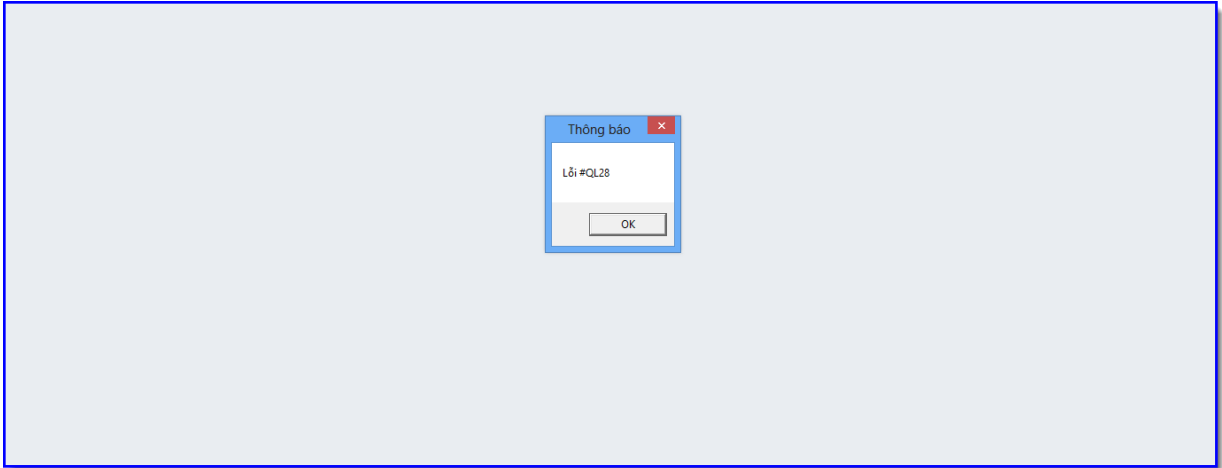
Câu hỏi: Khi tôi nhập mã hồ sơ nghiệm thu trong các sheet Danh mục nghiệm thu vật liệu (**Danh mục NT vat lieu**), Danh mục nghiệm thu công việc (**Danh mục NT cong viec**), Danh mục nghiệm thu giai đoạn (**Danh mục NT giai doan**) thì phần mềm không nhảy ngày, giờ nghiệm thu đã mặc định?

Hình 5.9 – không hiện ngày, giờ nghiệm thu mặc định

Trả lời:

Khi nhập mã số hồ sơ nghiệm thu phần mềm sẽ tự đánh số thứ tự và hiện ngày, giờ mặc định. Những thông tin này phần mềm lấy từ sheet thông số (Ts), khi sheet thông số bị ẩn phần mềm sẽ không thực hiện được lệnh hiện ngày, giờ đã mặc định. Vì thế để khắc phục lỗi này ta chỉ cần click chuột phải vào sheet bất kỳ chọn Unhide và chọn sheet Ts ra là sẽ khắc phục được.

26. Khi click xuất danh mục hồ sơ bị lỗi như sau:



Hình 5.10 – Lỗi khi xuất danh mục hồ sơ

Cách giải quyết như sau:

Lỗi này là do các bạn dùng office 2007 sẽ bị mất một số NAME của phần mềm. Các bạn mở Teampalte ra và sửa như sau:

- Ở sheet danh mục hồ sơ chúng ta kiểm tra NAME của cột mã công việc xem đã có NAME chưa, nếu chưa có ta thêm NAME vào như hình sau:

STT	Mã CV	NỘI DUNG	Ngày
[1]	[2]	[3]	
I		Hồ sơ nghiệm thu vật liệu	
II		Hồ sơ nghiệm thu công việc xây dựng	
III		Hồ sơ nghiệm thu hạng mục công trình, giai đoạn thi công xây dựng	

Hình 5.11– Kiểm tra NAME tại sheet danh mục hồ sơ

- Ở sheet danh mục NT giai đoạn chúng ta kiểm tra NAME của cột mã mã định mức và cột mã hiệu đơn giá, hai cột này phần mềm mặc định đang ẩn cột ta cần unhide để kiểm tra xem đã có NAME chưa, nếu chưa có ta thêm NAME vào như hình sau:

STT	MÃ ĐỊNH MỨC	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC
						Ngày	Giờ	Ngày
[1]	[2]	[2]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1			01GĐ	Phần móng		29/7/14	8h30-9h00	30/7/14
2			02GĐ	Đầm sân		29/11/14	8h30-9h00	30/11/14

Hình 5.12a – Kiểm tra NAME tại sheet danh mục NT giai đoạn

A		B	C	D	E	G	H	I	J
DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU BỘ PHẬN / GIAI ĐOẠN									
Công trình: Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD									
Hạng mục: Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm									
STT	MÃ ĐỊNH MỨC	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU NỘI BỘ		PHIẾU YC	
						Ngày	Giờ	Ngày	
[1]	[2]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	
1			01GD	Phần móng		29/7/14	8h30-9h00	30/7/14	
2			02GD	Dầm sàn		29/11/14	8h30-9h00	30/11/14	

Hình 5.12b – Kiểm tra NAME tại sheet danh mục NT giai đoạn

- Sau khi đã thêm NAME đầy đủ như các hình trên ta lưu lại template rồi mở phần mềm lên làm bình thường.

27. Những nút chuyển bảng nhanh có bị hiển thị khi in hay không?

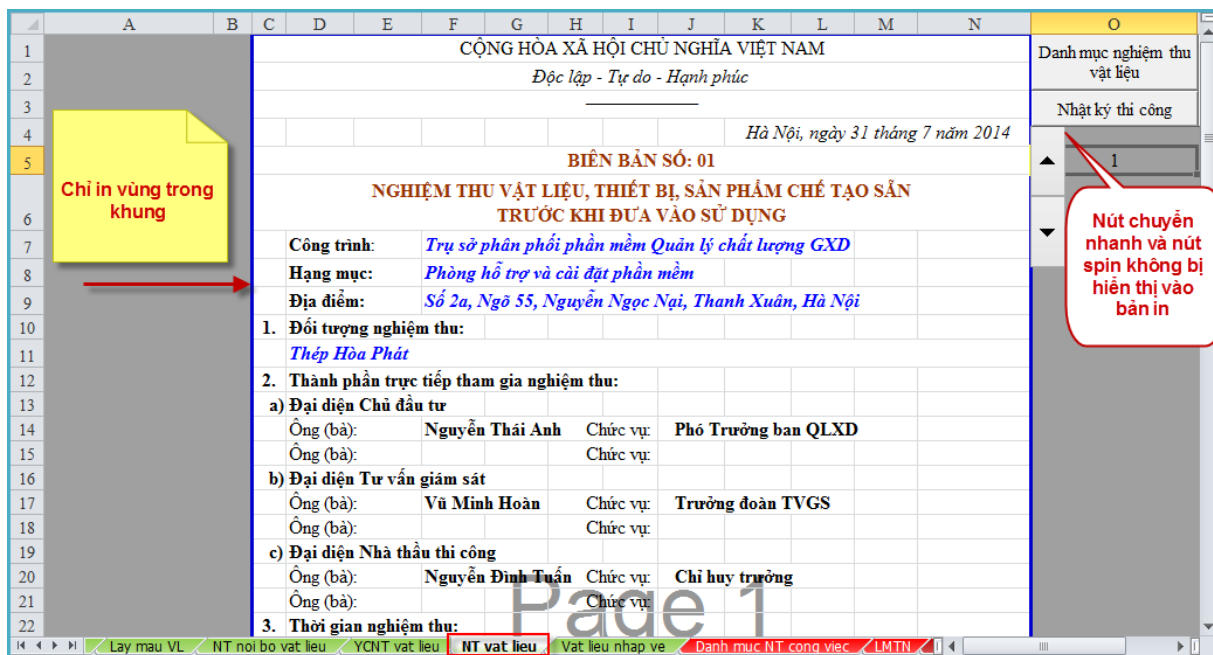
Câu hỏi: Trong các danh mục biên bản nghiệm thu và các biên bản nghiệm thu thành phần có các nút chuyển bảng nhanh, khi in các nút này có bị hiển thị trong bản in hay không?

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC												
Trụ sở phân phối phần mềm Quản lý chất lượng GXD												
Phòng hỗ trợ và cài đặt phần mềm												
MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	VỊ TRÍ XD	KÝ HIỆU BẢN VẼ THIẾT KẾ	TIÊU CHUẨN	NGHIỆM THU			NGHIỆM THU NỘI BỘ				
					Ngày	Giờ	KQ	Ngày	Giờ			
[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]			
01GD PHẦN MÓNG												
01	Lắp đặt ván khuôn	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995					20/07/14	8h20-9h00		
02	Bê tông lót, bê tông nền	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995	22/07/14	8h30-9h00			22/07/14	8h20-9h00		
03	Bê tông móng	Tầng 1 trực X1/Y	KT:01TC; KC	TCVN 4055 : 2012 TCVN 5308 : 1991 TCVN 5637 : 1991 TCVN 4453 : 1995	22/07/14	8h30-9h00			22/07/14	8h20-9h00		

Hình 5.13 – Nút chuyển bảng nhanh

Trả lời:

Những nút này mặc định sẽ không bị hiển thị cùng bản in, đảm bảo bản in luôn đúng và đẹp.



Hình 5.14 – Vùng và đối tượng hiển thị trong bản in

28. Biên bản thí nghiệm hiện trường

Câu hỏi: Hiện nay hầu như rất ít công trình làm thí nghiệm ngay tại hiện trường hoặc rất ít nhà thầu có phòng thí nghiệm tại hiện trường (công trường). Sao trong phần mềm QLCL GXD vẫn có biên bản thí nghiệm hiện trường.

Trả lời: Phần mềm QLCL GXD được phát triển để đáp ứng được bao trùm các nhu cầu trong xã hội. Hiện nay vẫn có những nhà thầu, tại nhiều công trường đặc biệt là công trường lớn đầu tư phòng thí nghiệm ngay tại hiện trường do đó họ vẫn yêu cầu có biên bản thí nghiệm hiện trường. Cho nên Phần mềm QLCL GXD vẫn có biên bản đó. Nếu bạn không dùng thì có thể ẩn đi.

29. Biên bản nghiệm thu nội bộ có cần thiết không?

Câu hỏi: Biên bản nghiệm thu nội bộ có cần thiết không?

Trả lời: Theo Nghị định số 46/2015/NĐ-CP chỉ ghi là (nếu có) đối với biên bản nghiệm thu nội bộ vật liệu. Còn đối với nghiệm thu công việc thì cần thiết.

30. Người ký biên bản trùng tên

Câu hỏi: Một người được thăng chức từ nhân viên lên làm giám đốc hoặc trùng tên trong cùng một đơn vị, trùng tên giữa chủ đầu tư với nhà thầu

Trả lời:

Mẹo: Trùng tên có thể thêm 1 dấu cách vào 1 đ/c hoặc thêm mở ngoặc vào tên ví dụ Nguyễn Đình Tuấn (A)

31. Gõ GD trong sheet Danh mục NT không ra giai đoạn

Câu hỏi: Tại sao vào phần mềm QLCL GXD, dùng Excel 2013 -> gõ GD không tạo được giai đoạn trong sheet Danh mục NT công việc?

Trả lời: Bạn kiểm tra tình huống này có thể do sheet Ts có bị ẩn đi, hiển thị sheet Ts là khắc phục được lỗi này.

32. Lệnh in hồ sơ vẫn còn 1 số biên bản bị lỗi

Câu hỏi: Lệnh in hồ sơ vẫn còn 1 số biên bản có lỗi?

Trả lời: Khi bạn chọn lệnh in hồ sơ: In ra toàn bộ hồ sơ hoặc một số biên bản hoặc một hạng mục theo mong muốn. Bạn cần có sự kiểm tra lại. Mặc dù đã rất cố gắng phát triển lệnh in và tự động thay đổi số liệu thông tin trong các biên bản, nhưng còn 1 số vấn đề phức tạp khó điều khiển. Vì thế, một số biên bản có thể là bị lỗi ở định dạng (co giãn dòng). Do đó phát hiện biên bản nào thì ta quay lại gọi biên bản đó và in lại và thay thế. Như vậy cũng đã nhanh hơn rất nhiều so với trước kia làm tay. Mong người dùng cũng hợp tác với nhóm phát triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ: Về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thông tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Hướng dẫn sử dụng phần mềm Quản lý chất lượng công trình GXD phiên bản 1.0.
- Tài liệu đào tạo nghiệp vụ Tư vấn giám sát và Chỉ huy trưởng công trường của Công ty CP Giá Xây Dựng.
- Một số tài liệu, bài viết, tình huống trên diễn đàn giaxaydung.vn/diendan.