

**BỘ ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH – PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU,
CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 57/2015/QĐ-UBND

ngày 17/12/2015 của UBND tỉnh Đắk Lắk)

**PHẦN I
THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG**

I. NỘI DUNG BỘ ĐƠN GIÁ

Đơn giá thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng là chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật thể hiện mức chi phí về vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thí nghiệm để hoàn thành một đơn vị chỉ tiêu thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng (một mẫu, một cấu kiện,...) từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm quy định.

Bộ đơn giá được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy phạm kỹ thuật về thiết kế - thi công - nghiệm thu; mức cơ giới hóa chung trong ngành xây dựng; trang thiết bị kỹ thuật, biện pháp thi công và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong xây dựng (các vật liệu mới, thiết bị và công nghệ thi công tiên tiến..v.v).

1. Nội dung bộ đơn giá Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng bao gồm các chi phí sau:

a) Chi phí vật liệu:

Chi phí vật liệu bao gồm chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ trực tiếp kể cả chi phí nhiên liệu, năng lượng dùng cho máy và thiết bị thí nghiệm để thực hiện hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm.

Giá vật tư, vật liệu trong Bộ đơn giá chưa bao gồm khoản thuế giá trị gia tăng.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu giá vật liệu thực tế (Mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu để tính đơn giá thì được bù trừ chênh lệch. Các đơn vị căn cứ vào mức giá vật liệu thực tế (Mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại từng khu vực, ở từng thời điểm do cơ quan quản lý giá xây dựng công bố và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính ra chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu theo đơn giá để xác định mức bù trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào chi phí vật liệu trong dự toán.

b) Chi phí nhân công:

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo Thông tư số 01/2015/TT-BXD ngày 20/3/2015 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định đơn giá nhân

công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng (mức lương đầu vào là 1.900.000đồng/tháng);

Chi phí nhân công trong đơn giá xây dựng công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng được tính cho loại công tác nhóm I theo Thông tư số 01/2015/TT-BXD ngày 20/3/2015 của Bộ Xây dựng. Đối với các loại công tác thí nghiệm của các công trình thuộc nhóm II theo Thông tư số 01/2015/TT-BXD ngày 20/3/2015 của Bộ Xây dựng thì chi phí nhân công được nhân với hệ số bằng 1,1277 so với tiền lương trong đơn giá công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng.

Chi phí nhân công tại thành phố Buôn Ma Thuột được nhân với hệ số 1,0526.

c) Chi phí máy thi công:

Là chi phí sử dụng máy trực tiếp sử dụng để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng.

2. Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng được xác định trên cơ sở:

Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Thông tư số 01/2015/TT-BXD ngày 20/3/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Công văn số 1780/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng công bố định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng.

II. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ:

Tập đơn giá Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng được trình bày theo nhóm, loại công tác thí nghiệm và được mã hóa thống nhất. Tập đơn giá gồm 2 chương:

PHẦN I: THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

PHẦN II: ĐƠN GIÁ XDCT – PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG

Chương I : Thí nghiệm vật liệu xây dựng

Chương II : Thí nghiệm cấu kiện và kết cấu xây dựng.

PHẦN III: BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG

III. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Đơn giá XDCT phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng được áp dụng để lập đơn giá thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng, làm cơ sở xác định dự toán chi phí, tổng mức đầu tư của dự án đầu tư xây dựng công trình và quản

lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Đơn giá XDCT phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng được tính cụ thể cho từng chỉ tiêu cần thí nghiệm. Khi thực hiện công tác thí nghiệm, căn cứ theo yêu cầu cần thí nghiệm và các quy định về quản lý chất lượng công trình, tiêu chuẩn chất lượng vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng để xác định các chỉ tiêu thí nghiệm cho phù hợp, tránh sự trùng lặp.

Một mẫu thí nghiệm cho một kết quả thử hoàn chỉnh đối với từng chỉ tiêu theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, qui trình, qui phạm.

Khi thí nghiệm vật liệu xây dựng lớn hơn 10 mẫu thì định mức nhân công và định mức máy và thiết bị thí nghiệm được điều chỉnh với hệ số $K=0,8$.

Đơn giá chưa bao gồm hao phí công tác vận chuyển mẫu và vật liệu thí nghiệm đến phòng thí nghiệm. Chi phí chuyên máy và thiết bị đến hiện trường đối với công tác thí nghiệm ngoài trời được xác định bằng dự toán theo điều kiện cụ thể.

Đối với những những công tác thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng mà yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công khác với quy định trong tập đơn giá này thì các đơn vị căn cứ vào phương pháp xây dựng định mức dự toán do Bộ Xây dựng hướng dẫn để xây dựng định mức và lập đơn giá trình cấp có thẩm quyền ban hành áp dụng.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng nếu gặp vướng mắc, đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết./.

PHẦN II
ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN
VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK
CHƯƠNG I:
THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

DA.01000 THÍ NGHIỆM XI MĂNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm xi măng, chỉ tiêu thí nghiệm				
DA.01001	Thí nghiệm tỷ diện	mẫu	4.080	131.702	13.357
DA.01002	Thí nghiệm ổn định thể tích	mẫu	64	311.857	438
DA.01003	Thí nghiệm thời gian đông kết	mẫu		372.993	234
DA.01004	Thí nghiệm cường độ theo phương pháp nhanh	mẫu	2.958	413.316	752
DA.01005	Thí nghiệm cường độ theo phương pháp chuẩn	mẫu	80.924	650.380	8.379
DA.01006	Thí nghiệm khối lượng riêng	mẫu	8.677	87.801	10.763
DA.01007	Thí nghiệm độ mịn	mẫu	4.630	106.337	9.923
DA.01008	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	mẫu	43.680	81.298	69.071
DA.01009	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂	mẫu	285.333	428.600	96.344
DA.01010	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂ và cặn không tan	mẫu	155.963	277.387	65.608
DA.01011	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂ hòa tan	mẫu	57.179	157.067	37.181
DA.01012	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	mẫu	22.931	286.167	22.556
DA.01013	Thí nghiệm hàm lượng Oxit Fe ₂ O ₃	mẫu	34.210	113.817	927
DA.01014	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxit Al ₂ O ₃	mẫu	30.309	125.198	1.530
DA.01015	Thí nghiệm hàm lượng CaO	mẫu	15.073	152.189	2.411
DA.01016	Thí nghiệm hàm lượng MgO	mẫu	26.006	153.815	1.947
DA.01017	Thí nghiệm hàm lượng SO ₃	mẫu	31.521	276.412	19.037
DA.01018	Thí nghiệm hàm lượng ion âm Cl	mẫu	38.952	177.554	
DA.01019	Thí nghiệm hàm lượng K ₂ O và Na ₂ O	mẫu	29.614	286.102	19.923
DA.01020	Thí nghiệm hàm lượng TiO ₂	mẫu	5.954	158.953	5.043
DA.01021	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	mẫu	168.250	158.953	4.152

DA.02000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.02001	Thí nghiệm thạch cao Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	mẫu	43.294	79.672	38.013
DA.02002	Thí nghiệm hàm lượng CaO	mẫu	15.853	275.111	730
DA.02003	Thí nghiệm hàm lượng SO ₃	mẫu	28.439	234.950	12.314

DA.03000 THÍ NGHIỆM CÁT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.03001	Thí nghiệm cát Thí nghiệm khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	mẫu	12.697	113.817	26.581
DA.03002	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp	mẫu	12.697	97.557	26.581
DA.03003	Thí nghiệm thành phần hạt và mô đun độ lớn	mẫu	25.393	276.412	52.814
DA.03004	Thí nghiệm hàm lượng bụi, bùn, sét bản	mẫu	12.697	260.152	26.581
DA.03005	Thí nghiệm thành phần khoáng (thạch học)	mẫu	25.084	406.488	52.814
DA.03006	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	mẫu	18.360	162.595	338
DA.03007	Thí nghiệm hàm lượng mica	mẫu	6.348	295.923	12.742
DA.03008	Thí nghiệm hàm lượng sét cục	mẫu	4.349	81.298	3.523
DA.03009	Thí nghiệm độ ẩm	mẫu	38.090	81.298	76.789
DA.03010	Thí nghiệm thử phản ứng silic kiềm	mẫu	96.681	967.440	59.362
DA.03011	Thí nghiệm thành phần hạt bằng pp tỷ trọng kế	mẫu	21.213	160.969	42.743
DA.03012	Thí nghiệm thành phần hạt bằng pp lazer	mẫu		325.190	54.682
DA.03013	Thí nghiệm độ chặt tương đối	mẫu	49.022	305.679	78.553
DA.03014	Thí nghiệm góc nghỉ khô, nghỉ ướt của cát	mẫu	79.805	325.190	3.644

DA.04100 THÍ NGHIỆM ĐÁ DẪM, SỎI

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đá dăm (sỏi)				
DA.04101	Thí nghiệm khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	mẫu	30.135	123.572	52.814
DA.04102	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	mẫu	27.385	81.298	52.974
DA.04103	Thí nghiệm khối lượng thể tích bằng phương pháp đơn giản	mẫu	27.385	81.298	52.814
DA.04104	Thí nghiệm khối lượng thể tích xếp	mẫu	27.385	48.779	52.626
DA.04105	Thí nghiệm thành phần hạt	mẫu	41.077	211.374	79.047
DA.04106	Thí nghiệm hàm lượng bụi sét bản	mẫu	38.090	165.847	79.047
DA.04107	Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt	mẫu		191.862	348
DA.04108	Thí nghiệm hàm lượng hạt yếu mềm và hạt bị phong hóa	mẫu	38.090	308.931	79.047
DA.04109	Thí nghiệm độ ẩm	mẫu	38.090	45.527	52.814
DA.04110	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	mẫu	25.393	73.168	51.305
DA.04111	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	mẫu	25.393	68.290	51.305
DA.04112	Thí nghiệm cường độ nén của đá nguyên khai	mẫu	6.504	406.488	58.948
DA.04113	Thí nghiệm độ nén đập của đá dăm, sỏi trong xilanh	mẫu	38.090	159.343	78.513
DA.04114	Thí nghiệm hệ số hóa mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	mẫu	44.592	699.159	135.399
DA.04115	Thí nghiệm độ mài mòn	mẫu	48.665	682.899	100.870
DA.04116	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	mẫu		211.374	729
DA.04117	Thí nghiệm độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	mẫu	19.044	162.595	39.350
DA.04118	Thí nghiệm độ rỗng giữa các hạt đá(cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	mẫu	19.044	211.374	38.381
DA.04119	Thí nghiệm hàm lượng ôxit silic vô định hình	mẫu	166.334	471.526	103.626

DA.04200 THÍ NGHIỆM ĐÀM, NÉN TIÊU CHUẨN MẪU ĐÁ BASE VÀ SUBBASE (THÍ NGHIỆM VỚI CỐI PROCTOR CẢI TIẾN)

Thành phần công việc:

Nhận mẫu, các yêu cầu chỉ tiêu thí nghiệm. Chuẩn bị máy, thiết bị vật tư. Mở mẫu, mô tả, phối mẫu, làm thí nghiệm, kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao tài liệu.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.04201	Thí nghiệm đầm, nén tiêu chuẩn mẫu đá BASE và SUBBASE	mẫu	33.109	471.526	16.843

DA.05100 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KỀM CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị máy và thiết bị, dụng cụ thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.05101	Xác định phản ứng kiềm của cốt liệu đá, cát bằng phương pháp hóa học	mẫu	228.557	666.640	158.151

DA.05200 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ BẰNG PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị máy và thiết bị, dụng cụ thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.05201	Xác định phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát bằng phương pháp thanh vữa	mẫu	597.731	2.237.307	1.279.752

DA.06000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vôi xây dựng				
DA.06001	Xác định lượng nước cần thiết để tôi vôi	mẫu	6.348	162.595	12.742
DA.06002	Xác định lượng vôi nhuỷễn khi tôi 1kg vôi sống	mẫu	6.348	188.610	12.742
DA.06003	Xác định khối lượng riêng của vôi đã tôi	mẫu	15.737	186.984	25.484
DA.06004	Xác định lượng hạt không tôi được	mẫu	22.958	211.374	9.238
DA.06005	Xác định độ nghiền mịn của vôi	mẫu	4.598	159.668	9.119
DA.06006	Xác định độ ẩm của vôi hydrat	mẫu	12.697	81.298	24.984
DA.06007	Xác định độ hút vôi	mẫu	21.406	650.380	9.717

DA.07000 THIẾT KẾ MÁC BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Công việc thiết kế mác bê tông bao gồm các công việc thí nghiệm vật liệu: xi măng, cát, đá (sỏi) theo những chỉ tiêu cần thiết.

Công tác tính toán mác, đúc mẫu, thí nghiệm nén lớn hơn 1 mẫu, bảo dưỡng mẫu ở các tuổi sau 28 ngày, các chỉ tiêu kháng uôn, mài mòn, mô đun biến dạng, độ sụt ở các thời gian, hàm lượng bọt khí, độ co... chưa tính toán vào đơn giá này.

Riêng thiết kế mác bê tông có yêu cầu chống thấm còn thêm giai đoạn thử mác chống thấm theo các cấp B2, B4, B6, B8. Đơn giá mỗi cấp chống thấm được nhân với hệ số 1,1.

Thiết kế mác bê tông thông thường bao gồm:

- Phần xi măng: DA. 01002+DA. 01003+DA. 01004+DA. 01005.
- Phần cát: DA. 03001+DA. 03002+DA. 03003+DA. 03004+DA. 03006.
- Phần đá: DA. 04103+DA. 04104+DA. 04105+DA. 04106+DA. 04113.

DA.08000 THIẾT KẾ MÁC VỮA

Thành phần công việc:

Công việc thiết kế mác vữa bao gồm các công việc thí nghiệm vật liệu: xi măng, cát theo những chỉ tiêu cần thiết.

- Phần xi măng: DA. 01002+DA. 01003+DA. 01004+DA. 01005.
- Phần cát: DA. 03001+DA. 03002+DA. 03003+DA. 03004+DA. 03006.

DA.09000 XÁC ĐỊNH ĐỘ SỤT HỖN HỢP BÊ TÔNG TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

Lấy hỗn hợp bê tông từ mẻ trộn sẵn, trộn lại, sử dụng thiết bị thí nghiệm xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông.

Đơn vị tính: đồng/ 1 kết quả thí nghiệm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.09001	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	kết quả		97.557	1.104

Ghi chú: *Trường hợp thí nghiệm tại hiện trường thì căn cứ vào điều kiện cụ thể để xác định đơn giá phù hợp.*

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, hoàn chỉnh mẫu theo yêu cầu, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.10001	◆ Ép mẫu bê tông lập phương - 150x150x150	mẫu	668	39.023	1.082
DA.10002	◆ Ép mẫu bê tông trụ - 150x300	mẫu	1.002	69.916	1.622
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150x150x600	mẫu	1.290	146.336	2.990
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7x70,7x70,7	mẫu	182	32.519	809

Ghi chú: - Trường hợp ép mẫu bê tông kích thước 100x100x100 thì đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K=0,9$; Trường hợp ép mẫu bê tông kích thước 200x200x200 thì đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K=1,15$.

- Trường hợp ép mẫu bê tông hình trụ kích thước 100x200 thì đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K= 0,9$.

DA.11000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm vữa xây dựng				
DA.11001	Thí nghiệm độ lưu động của hỗn hợp vữa	mẫu	12.697	243.893	25.484
DA.11002	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	mẫu	8.454	184.383	16.979
DA.11003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	mẫu	4.769	146.336	9.556
DA.11004	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	mẫu	619	65.038	11.863
DA.11005	Thí nghiệm độ hút nước của vữa	mẫu	12.697	81.298	25.484
DA.11006	Thí nghiệm cường độ chịu nén của vữa	mẫu	1.242	357.709	1.859
DA.11007	Thí nghiệm cường độ chịu uốn của vữa	mẫu	1.482	211.374	2.480
DA.11008	Thí nghiệm độ bám dính của vữa vào nền trát	mẫu	2.482	504.045	3.454
DA.11009	Tính toán liều lượng vữa	mẫu	2.700	367.465	1.265
DA.11010	Xác định khối lượng riêng	mẫu	18.671	146.336	38.226
DA.11011	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa	mẫu	4.675	130.076	11.411
DA.11012	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	mẫu	38.191	177.554	

DA.12000 THỬ BÊ TÔNG NẶNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị vật liệu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Riêng chỉ tiêu độ không xuyên nước của bê tông cho các cấp 2at, 4at, 6at, 8at thì lấy đơn giá 2at(T2) làm cơ sở cho các cấp khác, mỗi cấp tăng lên được nhân hệ số 1,4 so với đơn giá cấp liền kề.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thử bê tông nặng				
DA.12001	Tính toán liều lượng bê tông	mẫu	3.081	454.616	5.093
DA.12002	Thử độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	mẫu	1.858	364.213	1.747
DA.12003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	mẫu	960	364.213	3.783
DA.12004	Thí nghiệm độ tách nước của hỗn hợp bê tông	mẫu	1.858	461.770	3.565
DA.12005	Thí nghiệm hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	mẫu	2.478	48.779	2.330
DA.12006	Thí nghiệm khối lượng riêng của bê tông	mẫu	48.749	84.549	78.269
DA.12007	Thí nghiệm độ hút nước của bê tông	mẫu	31.741	49.104	65.527
DA.12008	Thí nghiệm độ mài mòn của bê tông	mẫu	11.581	1.040.608	11.026
DA.12009	Thí nghiệm khối lượng thể tích của bê tông	mẫu	27.943	55.282	52.785
DA.12010	Thí nghiệm cường độ chịu nén của bê tông	mẫu	6.131	341.450	9.929
DA.12011	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	mẫu	5.279	422.747	6.895
DA.12012	Thí nghiệm lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	mẫu	163.708	461.770	34.840
DA.12013	Thí nghiệm độ co ngót của bê tông	mẫu	128.372	715.418	76.451
DA.12014	Thí nghiệm mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	mẫu	33.961	698.183	50.307
DA.12015	Thí nghiệm độ chống thấm nước của bê tông	mẫu	31.741	98.207	63.709
DA.12016	Thí nghiệm độ kéo dọc trục khi bừa của bê tông	mẫu	5.279	439.007	6.895
DA.12017	Thí nghiệm độ không xuyên nước của bê tông	mẫu	13.016	536.564	153.875

DA.13000 THÍ NGHIỆM GẠCH MEN, SỨ VỆ SINH

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm gạch men, sứ vệ sinh				
DA.13001	Thí nghiệm độ hút nước	mẫu	6.224	178.855	12.938
DA.13002	Thí nghiệm độ bền nhiệt	mẫu	11.112	276.412	22.298
DA.13003	Thí nghiệm cường độ uốn	mẫu		227.633	3.199
DA.13004	Thử độ bóng bề mặt	mẫu	15.028	227.633	29.821
DA.13005	Thử độ bền rạn men (autoclave)	mẫu		1.365.798	
DA.13006	Thí nghiệm độ dẫn nở nhiệt xương men (≤ 15 độ C)	mẫu	27.324	1.821.064	79.812
DA.13007	Thử độ cứng bề mặt	mẫu	1.169	308.931	2.409

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm gạch xây đất sét nung				
DA.14001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	mẫu	18.648	292.671	24.258
DA.14002	Thí nghiệm cường độ chịu uốn	mẫu	14.410	260.152	19.656
DA.14003	Thí nghiệm độ hút nước	mẫu	6.224	162.595	12.938
DA.14004	Thí nghiệm khối lượng thể tích	mẫu	6.224	188.610	12.938
DA.14005	Thí nghiệm khối lượng riêng	mẫu	15.428	186.984	25.430

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm gạch lát xi măng				
DA.15001	Thí nghiệm lực uốn gãy toàn viên	mẫu		292.671	24.743
DA.15002	Thí nghiệm lực xung kích	mẫu		81.298	1.073
DA.15003	Thí nghiệm độ hút nước	mẫu	25.269	86.826	51.362
DA.15004	Thí nghiệm độ mài mòn	mẫu	16.197	373.969	38.949

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm gạch chịu lửa				
DA.16001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	mẫu	11.689	373.969	37.485
DA.16002	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	mẫu	252.494	471.526	16.842
DA.16003	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	mẫu	139.760	325.190	8.421
DA.16004	Thí nghiệm biến dạng dưới tải trọng	mẫu	421.059	552.823	68.354
DA.16005	Thí nghiệm độ xốp	mẫu	6.224	97.557	13.197
DA.16006	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ < 1350 độ C	mẫu	38.729	585.342	64.005
DA.16007	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ ≥ 1350 độ C	mẫu	55.548	731.678	96.013
DA.16008	Thí nghiệm khối lượng thể tích	mẫu	21.546	130.076	12.742
DA.16009	Thí nghiệm khối lượng riêng	mẫu	15.737	186.984	25.484

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.16010	Thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	mẫu	476.440	1.357.668	150.102
DA.16011	Thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	mẫu	524.090	1.493.598	165.111
DA.16012	Thí nghiệm hệ số dẫn nở nhiệt	mẫu	213.287	650.380	434.169
DA.16013	Thí nghiệm hàm lượng các Oxít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hóa)	mẫu	437.438	2.211.292	

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm ngói sét nung				
DA.17001	Thí nghiệm thời gian không xuyên nước	mẫu	25.000	146.336	
DA.17002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	mẫu	9.970	260.152	19.837
DA.17003	Thí nghiệm độ hút nước	mẫu	14.011	146.336	28.669
DA.17004	Thí nghiệm khối lượng 1m ² ngói lợp ở trạng thái bão hòa nước	mẫu		146.336	

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.18001	♦ Thí nghiệm ngói xi măng cát Thí nghiệm độ hút nước ngói xi măng cát	mẫu	14.011	146.336	28.669
DA.18002	Thí nghiệm khối lượng 1m ² ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	mẫu		146.336	1.352
DA.18003	Thí nghiệm thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	mẫu	25.000	146.336	
DA.18004	Thí nghiệm lực uốn gãy ngói xi măng cát	mẫu	9.970	260.152	19.837

DA.19000 THÍ NGHIỆM GẠCH GÓM ỐP LÁT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.19001	Thí nghiệm độ bóng bề mặt gạch gốm ốp lát	mẫu	6.011	273.160	11.928
DA.19002	Thí nghiệm độ hút nước	mẫu	6.224	243.893	12.938
DA.19003	Thí nghiệm độ bền uốn	mẫu	9.970	260.152	19.448
DA.19004	Thí nghiệm độ cứng vạch bề mặt	mẫu	1.169	364.213	2.409
DA.19005	Thí nghiệm độ chịu mài mòn	mẫu	15.028	682.899	29.821
DA.19006	Thí nghiệm hệ số dẫn nở nhiệt	mẫu	205.006	650.380	428.826
DA.19007	Thí nghiệm độ bền nhiệt	mẫu	6.224	422.747	12.492
DA.19008	Thí nghiệm độ bền rạn men	mẫu	45.085	1.365.798	89.463
DA.19009	Thí nghiệm độ bền hoá học (axit - kiềm)	mẫu	45.000	565.831	
DA.19010	Thí nghiệm độ sai lệch kích thước	mẫu	8.197	504.045	21.612

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm cơ lý gỗ				
DA.20001	Thí nghiệm số vòng năm của gỗ	mẫu		195.114	
DA.20002	Thí nghiệm độ ẩm khi thử cơ lý	mẫu	12.448	260.152	25.484
DA.20003	Thí nghiệm độ hút ẩm	mẫu	12.948	325.190	25.484
DA.20004	Thí nghiệm độ hút nước và độ dẫn dài	mẫu	15.437	390.228	30.581
DA.20005	Thí nghiệm độ co nứt của gỗ	mẫu	160.390	715.418	146.531
DA.20006	Thí nghiệm khối lượng riêng của gỗ	mẫu	18.671	219.503	38.226
DA.20007	Thí nghiệm giới hạn bền khi nén của gỗ	mẫu	19.780	260.152	37.085
DA.20008	Thí nghiệm giới hạn bền khi kéo của gỗ	mẫu	455	341.450	1.240
DA.20009	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	mẫu	455	273.160	1.240
DA.20010	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	mẫu	4.175	341.450	6.895
DA.20011	Thí nghiệm giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	mẫu	5.465	292.671	24.743
DA.20012	Thí nghiệm sức chống tách của gỗ	mẫu	35.536	260.152	24.743
DA.20013	Thí nghiệm độ cứng của gỗ	mẫu	7.981	325.190	1.073
DA.20014	Thí nghiệm chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	mẫu	19.324	260.152	35.845

DA.21100 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm cơ lý đất trong phòng thí nghiệm				
DA.21101	Thí nghiệm hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	mẫu	162.950	471.526	86.682
DA.21102	Thí nghiệm khối lượng riêng	mẫu	29.121	391.854	55.879
DA.21103	Thí nghiệm độ ẩm, độ hút ẩm	mẫu	2.274	48.779	3.945
DA.21104	Thí nghiệm giới hạn dẻo, giới hạn chảy	mẫu	3.643	65.038	7.415
DA.21105	Thí nghiệm thành phần cỡ hạt	mẫu	27.101	156.091	9.673
DA.21106	Thí nghiệm sức chống cắt trên máy cắt phẳng	mẫu	220	260.152	159
DA.21107	Thí nghiệm tính nén lún trong điều kiện không nở hông	mẫu	7.434	1.040.608	53.978
DA.21108	Thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn	mẫu	34.343	260.152	39.584
DA.21109	Thí nghiệm khối thể tích (dung trọng)	mẫu	4.523	162.595	7.831
DA.21110	Thí nghiệm hàm lượng nhôm oxit (Al_2O_3)	mẫu	25.050	113.817	2.325
DA.21111	Thí nghiệm hàm lượng sắt III (Fe_2O_3)	mẫu	36.893	113.817	1.550
DA.21112	Thí nghiệm hàm lượng oxit canxi (CaO)	mẫu	16.204	146.336	3.875
DA.21113	Thí nghiệm hàm lượng oxit magie (MgO)	mẫu	27.995	146.336	3.100
DA.21114	Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ mất khi nung	mẫu	55.623	318.686	79.944
DA.21115	Thí nghiệm nén nở hông (3 trục)	mẫu	16.371	2.276.330	562.952

Ghi chú:

- Đơn giá DA. 21107 quy định cho nén chậm nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh được điều chỉnh với hệ số bằng $K= 0,25$.
- Đơn giá thí nghiệm cơ lý đất trong bảng trên quy định cho công tác thí nghiệm các mẫu đất trong phòng thí nghiệm. Khi thí nghiệm cơ lý đất tại hiện trường được tính theo quy định của đơn giá xây dựng công trình - phần khảo sát xây dựng.

DA.21200 THÍ NGHIỆM ĐỘ CO NGÓT VÀ TRƯƠNG NỖ CỦA ĐẤT

Thành phần công việc:

Nhận mẫu, các yêu cầu và chỉ tiêu thí nghiệm. Chuẩn bị máy, thiết bị, vật tư. Mò mẫu, phơi đất. Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu, tính toán kết quả. Kiểm tra kết quả, bàn giao tài liệu thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.21201	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	100m ² / năm	72.291	682.899	17.813

Ghi chú:

Đơn giá thí nghiệm cơ lý đất trong bảng trên quy định cho công tác thí nghiệm các mẫu đất trong phòng thí nghiệm. Khi thí nghiệm cơ lý đất tại hiện trường được tính theo quy định của đơn giá dự toán xây dựng công trình phân khảo sát xây dựng.

DA.21300 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM CỦA MẪU ĐẤT; THÍ NGHIỆM NÉN SẬP MẪU ĐẤT

Thành phần công việc:

Giao nhận mẫu và yêu cầu thí nghiệm. Chuẩn bị máy, vật tư và thiết bị thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình. Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm. Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.21301	Thí nghiệm hệ số thẩm của mẫu đất	mẫu	25.591	243.893	14.397
DA.21302	Thí nghiệm nén sập mẫu đất	mẫu	10.930	211.374	8.482

Ghi chú:

Đơn giá thí nghiệm cơ lý đất trong bảng trên quy định cho công tác thí nghiệm các mẫu đất trong phòng thí nghiệm. Khi thí nghiệm cơ lý đất tại hiện trường được tính theo quy định của đơn giá xây dựng công trình - phân khảo sát xây dựng.

DA.22000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG; XI CA DẠY

Thành phần công việc :

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm ngói Fibro xi măng; Xi ca dầy				
DA.22001	Thí nghiệm thời gian không xuyên nước	mẫu	30.000	130.076	
DA.22002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	mẫu	5.465	276.412	14.586
DA.22003	Thí nghiệm khối lượng 1m ² tấm lợp ở trạng thái bão hòa nước	mẫu		74.794	

DA.23000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HÓA HỌC VẬT LIỆU: CÁT, ĐÁ, XI MĂNG, GẠCH

Thành phần công việc :

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Việc chuẩn bị mẫu thử được tính riêng. Do đó đơn giá của một thí nghiệm gồm đơn giá các chỉ tiêu cần thí nghiệm cộng đơn giá chuẩn bị mẫu thử

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu: cát, đá, xi măng, gạch				
DA.23001	Mẫu thí nghiệm	mẫu		520.304	1.404
DA.23002	Thí nghiệm độ ẩm	mẫu	30.551	113.817	14.463
DA.23003	Thí nghiệm độ mất khi nung	mẫu	51.577	102.435	55.903
DA.23004	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂	mẫu	118.056	585.342	52.667
DA.23005	Thí nghiệm hàm lượng Fe ₂ O ₃	mẫu	34.210	113.817	927
DA.23006	Thí nghiệm hàm lượng CaO	mẫu	15.026	146.336	2.318
DA.23007	Thí nghiệm hàm lượng Al ₂ O ₃	mẫu	21.851	113.817	1.391
DA.23008	Thí nghiệm hàm lượng MgO	mẫu	25.959	146.336	1.854
DA.23009	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₃	mẫu	31.613	276.412	19.037
DA.23010	Thí nghiệm hàm lượng TiO ₂	mẫu	5.954	152.839	1.142
DA.23011	Thí nghiệm hàm lượng K ₂ O, Na ₂ O	mẫu	27.848	269.908	24.231
DA.23012	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	mẫu	14.089	268.282	14.097
DA.23013	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	mẫu	8.483	152.839	1.345
DA.23014	Thí nghiệm thành phần hạt bằng LAZER	mẫu		609.731	18.764
DA.23015	Thí nghiệm độ hút vôi	mẫu	31.741	343.726	65.583
DA.23016	Thí nghiệm SiO ₂ hoạt tính	mẫu	23.755	185.358	40.013
DA.23017	Thí nghiệm Al ₂ O ₃ hoạt tính	mẫu	18.088	156.091	28.136

DA.24000 XÁC ĐỊNH CẤU TRÚC VẬT LIỆU BẰNG KÍNH HIỂN VI ĐIỆN TỬ QUÉT

Thành phần công việc :

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị máy và thiết bị, dụng cụ thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.24001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	mẫu	2.550	812.975	8.194.911

DA.25000 PHÂN TÍCH KHOÁNG TRÊN MÁY VI NHIỆT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.25001	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000 độ C	mẫu	218.328	666.640	38.860
DA.25002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ ≤1000 độ C	mẫu	156.182	617.861	27.202
DA.25003	Thành phần hoá lý bằng ronghen	mẫu	68.310	812.975	3.433.086

DA.26000 PHÂN TÍCH NƯỚC

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	* Phân tích nước				
DA.26001	Phân tích độ pH	mẫu	6.444	81.298	1.142
DA.26002	Phân tích tổng lượng muối hòa tan	mẫu	23.755	195.114	40.013
DA.26003	Phân tích hàm lượng SO ₄	mẫu	21.945	247.144	28.044
DA.26004	Phân tích hàm lượng ion Cl	mẫu	38.955	169.099	
DA.26005	Phân tích màu sắc mùi vị	mẫu	19.342	156.091	32.009
DA.26006	Phân tích hàm lượng Clorua	mẫu	33.470	325.190	22.845
DA.26007	Phân tích hàm lượng Nitrit, Nitrat	mẫu	61.482	110.565	38.073
DA.26008	Phân tích hàm lượng ammoniac	mẫu	18.085	219.503	2.318
DA.26009	Phân tích hàm lượng chì, đồng, kẽm, mangan, sắt và chất hữu cơ tự do khác	mẫu	233.729	1.014.593	3.339
DA.26010	Phân tích lượng cặn không tan	mẫu	14.089	214.625	14.097

Ghi chú:

Đơn giá thí nghiệm phân tích nước trong bảng trên quy định cho công tác thí nghiệm phân tích nước trong phòng thí nghiệm. Khi thí nghiệm phân tích nước tại hiện trường được tính theo quy định của đơn giá xây dựng công trình - phần khảo sát xây dựng.

DA.27000 PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BI TUM

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	* Phân tích vật liệu bi tum				
DA.27001	Phân tích độ kéo dài	mẫu	38.977	373.969	16.044
DA.27002	Phân tích nhiệt độ hóa mềm	mẫu	84.264	406.488	9.876
DA.27003	Phân tích nhiệt độ bắt lửa	mẫu	2.451	487.785	464
DA.27004	Phân tích độ kim lún	mẫu	164.728	715.418	152.695
DA.27005	Phân tích độ bám dính với đá	mẫu	2.663	504.045	7.254
DA.27006	Phân tích khối lượng riêng	mẫu	27.374	728.426	4.117
DA.27007	Phân tích lượng tồn thất sau khi đốt ở 163 độ C trong 5 giờ	mẫu	114.961	812.975	5.937
DA.27008	Phân tích tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163 độ C trong 5 giờ với độ kim lún 25 độ C	mẫu	103.139	227.633	111.805
DA.27009	Phân tích hàm lượng hoà tan trong Benzen	mẫu	182.916	390.228	40.013
DA.27010	Phân tích độ nhớt của nhựa đường	mẫu	980	650.380	9.344
DA.27011	Phân tích chất thu được sau khi chưng cất	mẫu	30.471	406.488	62.960
DA.27012	Phân tích độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	mẫu	45.707	370.717	94.439
DA.27013	Phân tích tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	mẫu	7.180	756.067	12.644
DA.27014	Phân tích lượng mất sau khi nung ở 163 độ C	mẫu	54.288	227.633	25.313

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.28001	◆ Thí nghiệm bê tông nhựa Thí nghiệm trọng lượng riêng của bê tông nhựa	mẫu	455	546.319	2.101
DA.28002	Thí nghiệm trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	mẫu	132.800	130.076	197.215
DA.28003	Thí nghiệm độ rỗng của cốt liệu và độ rỗng dư ở trạng thái đầm chặt	mẫu	74.686	146.336	149.904
DA.28004	Thí nghiệm độ bão hoà nước của bê tông nhựa	mẫu	683	147.311	3.040
DA.28005	Thí nghiệm độ trương nở sau khi bão hòa nước	mẫu	163.598	715.418	143.881
DA.28006	Thí nghiệm cường độ chịu nén	mẫu	12.023	341.450	19.469
DA.28007	Thí nghiệm hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	mẫu	63.483	98.207	124.920
DA.28008	Thí nghiệm độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	mẫu	34.556	682.899	70.353
DA.28009	Thí nghiệm hàm lượng Bitum trong bê tông nhựa	mẫu	97.230	570.708	100.026
DA.28010	Thí nghiệm thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	mẫu	4.200	799.967	446

DA.29000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa				
DA.29001	Thí nghiệm thành phần hạt bột khoáng	mẫu	29.923	468.274	26.692
DA.29002	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	mẫu	51.577	227.633	63.917
DA.29003	Thí nghiệm hàm lượng nước	mẫu	15.871	1.398.317	33.260
DA.29004	Thí nghiệm khối lượng riêng của bột khoáng chất	mẫu	55.886	247.144	104.933
DA.29005	Thí nghiệm khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	mẫu	111.773	370.717	209.866
DA.29006	Thí nghiệm khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	mẫu	138.293	422.747	209.866
DA.29007	Thí nghiệm độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	mẫu	163.598	715.418	150.841
DA.29008	Thí nghiệm chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	mẫu	24.492	312.182	8.898

DA.30000 TÍNH NĂNG CƠ LÝ CỦA MÀNG SƠN

Thành phần công việc:

Đơn giá thí nghiệm các tính năng cơ lý hoá của màng sơn được lập theo từng chỉ tiêu cho một mẫu. Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Tính năng cơ lý của màng sơn				
DA.30001	Thí nghiệm độ bền va đập	mẫu	8.141	325.190	5.365
DA.30002	Thí nghiệm độ bền va uốn	mẫu	8.141	260.152	984
DA.30003	Thí nghiệm độ bám dính	mẫu	31.091	260.152	
DA.30004	Thí nghiệm độ nhót	mẫu	491	325.190	7.564
DA.30005	Thí nghiệm độ bền trong bazơ	mẫu	22.950	520.304	
DA.30006	Thí nghiệm thời gian khô	mẫu	31.211	406.488	
DA.30007	Thí nghiệm độ phủ màng sơn	mẫu		325.190	3.635
DA.30008	Thí nghiệm độ bền axit	mẫu	22.500	471.526	
DA.30009	Thí nghiệm độ mịn	mẫu	4.539	159.668	9.301
DA.30010	Thí nghiệm hàm lượng chất không bay hơi	mẫu	24.105	178.855	11.893
DA.30011	Thí nghiệm độ cứng của màng	mẫu	8.731	325.190	5.365
DA.30012	Thí nghiệm độ bóng của màng	mẫu	5.450	319.337	11.150

DA.31000 THÍ NGHIỆM CHIỀU DÀY MÀNG SƠN TRÊN NỀN BÊ TÔNG, GỖ, THÉP, TÔN

Thành phần công việc:

Vệ sinh bề mặt cấu kiện đo; Bôi mỡ lên điểm đo (chỉ áp dụng cho máy siêu âm); Đo chiều dày màng sơn; Làm báo cáo kết quả đo.

Đơn vị tính: đồng/ 1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.31001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên bê tông, gỗ, thép, tôn	điểm đo	9.364	48.779	13.358

DA.32000 PHÂN TÍCH THAN

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	◆ Phân tích than				
DA.32001	Phân tích độ ẩm của than	mẫu	37.131	136.580	27.423
DA.32002	Phân tích hàm lượng tro của than	mẫu	24.351	284.541	4.094
DA.32003	Phân tích hàm lượng chất bốc của than	mẫu	1.301	259.502	10.958
DA.32004	Phân tích trị số tỏa nhiệt toàn phần của than	mẫu	27.006	520.304	14.862
DA.32005	Phân tích cỡ hạt của than	mẫu	9.124	359.010	7.087
DA.32006	Phân tích tổng số lưu huỳnh của than	mẫu	32.790	371.367	22.192

DA.33000 HỆ SỐ DẪN NHIỆT, CÁCH ÂM CỦA VẬT LIỆU XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Quy trình thí nghiệm gồm các bước: Chuẩn bị mẫu chuẩn và đo mẫu cần thí nghiệm. Do đó đơn giá của một mẫu thí nghiệm gồm đơn giá đo mẫu chuẩn và đơn giá đo mẫu con, trường hợp có nhiều mẫu con cùng đo 1 đợt thì mức của đợt thí nghiệm ấy bao gồm đơn giá đo 1 mẫu chuẩn cộng đơn giá đo các mẫu con.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng				
DA.33001	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	mẫu	204.551	650.380	425.656
DA.33002	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	mẫu	3.643	617.861	30.696
DA.33003	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	mẫu	306.833	975.570	638.485
DA.33004	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	mẫu	5.465	926.792	46.044
DA.33005	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	mẫu	1.822	292.671	15.348
DA.33006	Thí nghiệm đo hệ số cách âm vật liệu	mẫu	100.000	780.456	1.962

DA.34000 THÍ NGHIỆM KÉO THÉP TRÒN, THÉP DỆT, CƯỜNG ĐỘ, ĐỘ DẪN DÀI

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh thép mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dệt, cường độ, độ dẫn dài				
DA.34001	Thép tròn $\phi 6-10$, thép dệt có thiết diện $S_0 \leq 100\text{mm}^2$	mẫu	1.351	48.779	1.893
DA.34002	Thép tròn $\phi 12-18$, thép dệt có thiết diện $100 < S_0 \leq 250\text{mm}^2$	mẫu	1.563	57.884	2.248
DA.34003	Thép tròn $\phi 20-25$, thép dệt có thiết diện $250 < S_0 \leq 500\text{mm}^2$	mẫu	1.654	68.290	2.425
DA.34004	Thép tròn $\phi 28-32$, thép dệt có thiết diện $500 < S_0 \leq 800\text{mm}^2$	mẫu	2.019	73.168	3.076
DA.34005	Thép tròn $\phi 36-45$, thép dệt có thiết diện $S_0 > 800\text{mm}^2$	mẫu	2.125	76.420	3.253

DA.35000 THÍ NGHIỆM KÉO MỐI HÀN THÉP TRÒN, MỐI HÀN THÉP DỆT, ĐỘ BỀN MỐI HÀN

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh thép mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dệt, độ bền mối hàn				
DA.35001	Thép tròn $\phi 6-10$, thép dệt có thiết diện $S_0 \leq 100\text{mm}^2$	mẫu	1.351	48.779	1.893
DA.35002	Thép tròn $\phi 12-18$, thép dệt có thiết diện $100 < S_0 \leq 250\text{mm}^2$	mẫu	1.563	55.282	2.248
DA.35003	Thép tròn $\phi 20-25$, thép dệt có thiết diện $250 < S_0 \leq 500\text{mm}^2$	mẫu	1.654	68.290	2.425
DA.35004	Thép tròn $\phi 28-32$, thép dệt có thiết diện $500 < S_0 \leq 800\text{mm}^2$	mẫu	1.988	76.420	3.017

DA.36000 THÍ NGHIỆM UỐN THÉP TRÒN, THÉP DỆT, MỐI HÀN THÉP TRÒN, MỐI HÀN THÉP DỆT, GÓC UỐN

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh thép mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.36001	<p>♦ Thí nghiệm uốn thép tròn, dệt, mối hàn thép tròn, dệt, góc uốn</p> <p>Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $\phi 6-10$, thép dệt hoặc mối hàn thép dệt có bề dày h $\leq 6\text{mm}$</p>	mẫu	1.351	48.779	8.210
DA.36002	<p>Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $\phi 12-18$, thép dệt hoặc mối hàn thép dệt có bề dày h $\leq 10\text{mm}$</p>	mẫu	1.457	55.282	8.979
DA.36003	<p>Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $\phi 20-25$, thép dệt hoặc mối hàn thép dệt có bề dày h $\leq 16\text{mm}$</p>	mẫu	1.563	68.290	9.749
DA.36004	<p>Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $\phi 28-32$, thép dệt hoặc mối hàn thép dệt có bề dày h $\leq 20\text{mm}$</p>	mẫu	1.791	65.038	11.545
DA.36005	<p>Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $\phi 36-45$, thép dệt hoặc mối hàn thép dệt có bề dày h $> 20\text{mm}$</p>	mẫu	2.459	65.038	16.676

DA.37000 THÍ NGHIỆM NÉN THÉP ỚNG CÓ MỐI HÀN ĐỘ BỀN UỐN

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn				
DA.37001	Ống hàn có đường kính ngoài $D_{ng} \leq 50\text{mm}$	mẫu	1.654	60.811	2.425
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài $50 < D_{ng} \leq 100\text{mm}$	mẫu	1.897	63.412	2.839
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài $100 < D_{ng} \leq 150\text{mm}$	mẫu	2.155	33.169	3.312
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài $150 < D_{ng} \leq 200\text{mm}$	mẫu	2.580	68.615	3.549
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài $D_{ng} > 200\text{mm}$	mẫu	2.747	72.517	3.845

DA.38000 THÍ NGHIỆM KÉO THÉP ỚNG NGUYÊN VÀ THÉP ỚNG CÓ MỐI HÀN

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	♦ Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn				
DA.38001	Ống có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	mẫu	1.351	51.380	1.893
DA.38002	Ống có thiết diện $100 < S_o \leq 200\text{mm}^2$	mẫu	1.457	55.282	2.070
DA.38003	Ống có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	mẫu	1.563	58.534	2.248
DA.38004	Ống có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	mẫu	1.791	73.168	2.662
DA.38005	Ống có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	mẫu	1.958	76.420	2.958

DA.39000 THÍ NGHIỆM MÔ ĐUN ĐÀN HỒI THÉP TRÒN, THÉP DỆT

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: đồng/ 1 thanh thép mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.39001	♦ Thí nghiệm mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt Cốt thép \varnothing 6-12 hoặc thép dẹt có thiết diện $S_0 \leq 100 \text{mm}^2$	mẫu	4.917	81.298	33.352
DA.39002	Cốt thép \varnothing 12-18 hoặc thép dẹt có thiết diện $100 < S_0 \leq 250 \text{mm}^2$	mẫu	5.919	91.053	41.048
DA.39003	Cốt thép \varnothing 20-25 hoặc thép dẹt có thiết diện $250 < S_0 \leq 500 \text{mm}^2$	mẫu	6.921	104.061	48.745
DA.39004	Cốt thép \varnothing 28-32 hoặc thép dẹt có thiết diện $500 < S_0 \leq 800 \text{mm}^2$	mẫu	9.274	113.817	64.651
DA.39005	Cốt thép \varnothing 36-45 hoặc thép dẹt có thiết diện $S_0 > 1000 \text{mm}^2$	mẫu	10.822	126.499	76.452

DA.40000 THÍ NGHIỆM BULÔNG

Thành phần công việc:

Nhận mẫu, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Kiểm tra kết quả và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.40001	Thí nghiệm bu long	mẫu	3.242	81.298	4.141

CHƯƠNG II

THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG

DB.01000 KIỂM TRA MỐI HÀN BẰNG SÓNG SIÊU ÂM

Thành phần công việc:

Nhận mẫu, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình. Tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Kiểm tra và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/ 1m hàn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	1m hàn	7.328	312.182	57.117

DB.02000 PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG KIM LOẠI BẰNG QUANG PHỔ

Thành phần công việc:

Nhận mẫu, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình. Tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Kiểm tra và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1mẫu chiếu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	mẫu chiếu	54.553	780.456	1.908.000

DB.03000 SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

Thành phần công việc:

Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật. Vệ sinh công nghiệp bề mặt vật liệu. Siêu âm chiều dày kim loại. Xác lập số liệu tính kiểm và đối chiếu tiêu chuẩn. Nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ 1 vị trí

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	vị trí	23.082	130.076	18.728

DB.04000 THÍ NGHIỆM ĐO TỐC ĐỘ ĂN MÒN CỦA CỐT THÉP TRONG BÊ TÔNG BẰNG MÁY ĐO ĐIỆN HÓA

Thành phần công việc:

Vệ sinh bề mặt kết cấu; Cắt bê tông để hở cốt thép; Dán bình chứa vào bề mặt bê tông bằng keo Silicon; Tiến hành thí nghiệm, xử lý số liệu và làm báo cáo.

Đơn vị tính: đồng/ 1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hóa	mẫu	24.982	520.304	175.286
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	mẫu	21.493	162.595	31.805

DB.05000 THÍ NGHIỆM PANEN HỘP TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mặt bằng thí nghiệm, lắp gói giá, đưa cấu kiện vào vị trí, lên phương án thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Mỗi thí nghiệm phải tiến hành trên 3 panen (tổ mẫu) theo 3 chỉ tiêu: độ bền, nứt và biến dạng. Lấy đơn giá thí nghiệm chỉ tiêu độ bền làm đơn giá cơ sở và sau đó cứ thêm một chỉ tiêu thì thêm 0,5 lần mức cơ sở. Trong đơn giá chưa tính chi phí vận chuyển cấu kiện đến nơi thí nghiệm và giá sản xuất cấu kiện.

Đơn vị tính: đồng/1mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.05001	Thí nghiệm panen hộp trong phòng thí nghiệm Độ bền kết cấu bằng chất tải trong phòng thí nghiệm cho 3 panen	mẫu	2.510.016	12.747.448	1.593.811

DB.06000 KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG CỦA CẦU KIỆN BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường, lên phương án, chuẩn bị bề mặt để kiểm tra, các vị trí và tiến hành kiểm tra theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Đơn giá chưa tính chi phí vận chuyển thiết bị máy móc đến hiện trường và chưa tính đến chi phí tạo lập hiện trường thí nghiệm (như giàn giáo, điều kiện khó khăn v.v...). Cầu kiện thí nghiệm là dầm, cột hoặc tấm có chiều dài <6m.

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện BTCT

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.06001	Kiểm tra cường độ bê tông bằng súng thử loại bật nảy cho một cầu kiện riêng rẽ bằng BTCT	cầu kiện	27.354	520.304	11.514
DB.06002	Kiểm tra cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho một cầu kiện bằng BTCT	cầu kiện	73.006	1.690.988	58.890
DB.06003	Kiểm tra cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bật nảy cho một cầu kiện BTCT	cầu kiện	941.007	2.260.071	70.404

Ghi chú: Trường hợp số cầu kiện thử >10cầu kiện thì đơn giá nhân với hệ số 0,8.

DB.07000 KIỂM TRA CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ VÀ ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường, lên phương án, chuẩn bị bề mặt bằng thí nghiệm, các vị trí và chuẩn bị các vị trí để thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả. Đơn giá chưa tính chi phí vận chuyển, thiết bị máy móc đến hiện trường và chưa tính đến chi phí tạo lập hiện trường thí nghiệm (đơn giá này xây dựng trên cơ sở dùng máy siêu âm).

Đơn vị tính: đồng/1 dầm(hoặc 1 cột) bê tông

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.07001	Kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	dầm (cột) bê tông		2.536.482	184.143
DB.07002	Kiểm tra đường kính cốt thép nằm trong cầu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	dầm (cột) bê tông		2.861.672	242.055

DB.08100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẨM ION Cl VÀO TRONG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu thí nghiệm; Sơn chống thấm xung quanh mẫu đo; Ngâm nước cất bão hòa mẫu trong 48 giờ; Lắp đặt mẫu vào máy đo; Đo mức độ thẩm ion clo trong 6 giờ; Làm báo cáo kết quả đo.

Đơn vị tính: đồng/1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.08101	Thí nghiệm mức độ thẩm ion Cl vào trong bê tông	mẫu	443.172	325.190	208.467

DB.08200 XÁC ĐỊNH HỆ SỐ KHUẾCH TÁN CỦA ION Cl TRONG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu thí nghiệm. Sơn chống thấm xung quanh mẫu đo. Ngâm nước cất bão hòa mẫu trong 48 giờ. Lắp đặt mẫu vào máy đo. Đo mức độ thẩm ion clo trong 720 giờ. Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông đo.

Đơn vị tính: đồng/1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.08201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl trong bê tông	mẫu	438.990	812.975	515.967

DB.09000 THÍ NGHIỆM KHẢ NĂNG CHỐNG ĂN MÒN CỦA BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIA TỐC

Thành phần công việc:

Vệ sinh bề mặt mẫu đo. Đặt mẫu vào trong bình chứa dung dịch ngâm mẫu, để ổn định trong 24 giờ. Lắp đặt mẫu vào máy đo. Đo dòng ăn mòn liên tục 24 giờ một lần đến khi nứt mẫu. Làm báo cáo kết quả đo.

Đơn vị tính: đồng/1 mẫu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.09001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép bằng phương pháp gia tốc	mẫu	44.357	1.951.140	770.350

DB.10000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT NỀN ĐƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐẾM PHÓNG XẠ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị máy, dụng cụ (máy đếm phóng xạ, búa, dụng cụ tạo lỗ...). Nhận địa điểm, tiến hành đo đạc, đóng cọc mốc, bố trí các điểm thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu theo quy trình quy phạm. Chinh lý tài liệu, kiểm tra chất lượng sản phẩm, nghiệm thu, bàn giao tài liệu.

- Những công việc chưa tính vào đơn giá: công tác thí nghiệm đảm chất tiêu chuẩn xác định dung trọng khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu. Vận chuyển >15 km.

Đơn vị tính: đồng/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.10001	Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	điểm	6.756	65.038	8.416

DB.11000 ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VÔNG BẰNG THIẾT BỊ FWD

Thành phần công việc:

Lắp đặt thiết bị, kiểm tra, hiệu chỉnh. Đo xác định độ lún tại các senso ứng với từng cấp áp lực. Xử lý số liệu, tính toán E động và các chỉ tiêu khác nếu được yêu cầu, in ấn, báo cáo kết quả.

Đơn vị tính: đồng/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.11001	Đo E động và chậu vông bằng thiết bị FWD	điểm	63.079	20.812	65.343

DB.12000 ĐỊNH CHUẨN THIẾT LẬP PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG QUAN THỰC NGHIỆM GIỮA IRI VÀ ĐỘ ĐO XÓC CỘNG DÒN

Thành phần công việc:

Lựa chọn đoạn định chuẩn, khoảng cách, vận tốc, áp suất, tải trọng. Lắp đặt thiết bị, kiểm tra, hiệu chỉnh. Đo xác định giá trị IRI bằng thiết bị đo trực tiếp và giá trị VR của thiết bị đo kiểu phản ứng (Romdas) trên đoạn định chuẩn. Xử lý số liệu, nhập các giá trị đo được vào máy đo trực tiếp IRI (TRL Profile) hoặc bằng chương trình Excel để xác định được phương trình tương quan. In ấn, báo cáo kết quả.

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn định chuẩn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.12001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa IRI và độ đo xóc cộng dòn	đoạn định chuẩn	917.191	1.040.608	1.836.392

DB.13000 ĐO EIRI BẰNG THIẾT BỊ PHẢN ỨNG (ROMDAS)

Thành phần công việc:

Lắp đặt thiết bị, kiểm tra, hiệu chỉnh khoảng cách, vận tốc, áp suất, tải trọng. Đo xác định giá trị (VR) và khoảng cách theo vận tốc định chuẩn trên 1km. Xử lý số liệu xác định giá trị EIRI trên 1km. In ấn, báo cáo kết quả.

Đơn vị tính: đồng/1 km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.13001	Đo EIRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	km	139.934	41.624	59.772

DB.14000 THÍ NGHIỆM BẰNG CHÙY XUYÊN ĐỘNG DCP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị máy móc, vật tư, thiết bị thí nghiệm. Xác định vị trí thí nghiệm. Lắp, tháo dỡ, bảo dưỡng thiết bị thí nghiệm. Tiến hành thí nghiệm theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Ghi chép, chỉnh lý số liệu thí nghiệm. Lập hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ 1 điểm thí nghiệm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.14001	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	điểm tn	15.729	39.023	75
DB.14002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	điểm tn	21.756	39.023	75

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG

Được chọn để tính đơn giá Xây dựng công trình -

Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
I	Vật liệu		
1	(NH ₄) ₂ CO ₃	kg	94.000
2	AgNO ₃	kg	1.418.000
3	AgNO ₃	gam	14.180
4	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	kg	31.000
5	Amoni hydroxit (NH ₄ OH)	kg	9.000
6	Axit axetic (CH ₃ COOH)	lít	66.000
7	Axit beonic	kg	30.000
8	Axit clohydric	lít	47.300
9	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	252.000
10	Axit HF	kg	143.000
11	Axit sulfosalisalic	kg	968.000
12	Axit sunfosalisilic	lít	968.000
13	Bình chứa điện cực	cái	25.000
14	Bình hút ẩm	cái	421.800
15	Bình ngâm mẫu	cái	25.000
16	Bình tỷ trọng	cái	24.480
17	Bột Al ₂ O ₃	kg	40.900
18	Bột đá Granitô	kg	2.500
19	Búa 5 kg	cái	40.000
20	Cần khoan	m	224.000
21	Canxi cacbonat	kg	84.000
22	Cát chuẩn	kg	25.000
23	Cát thạch anh	kg	900
24	Cát tiêu chuẩn	kg	138
25	Cát vàng	m ³	213.000
26	Chậu thủy tinh	cái	40.320

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
27	Clorua bari (BaCl ₂)	kg	41.000
28	Cốc thủy tinh	cái	5.000
29	Cốc thủy tinh cao 25mm, đường kính 50mm	chiếc	5.000
30	Cốc thủy tinh chia độ dung tích 25ml	chiếc	5.000
31	Cối chế bị	bộ	140.000
32	Cồn (C ₂ H ₅ OH)	lít	49.000
33	Cồn công nghiệp	lít	27.300
34	Cốt sắt	cái	15.900
35	Đá mài	viên	4.238
36	Dao vòng	cái	100.000
37	Dao vòng thám	cái	100.000
38	Đất đèn	kg	7.000
39	Dầu AK15	lít	28.800
40	Dầu cặn	lít	10.000
41	Dầu chống dính	lít	36.300
42	Đầu đo	cái	7.318
43	Đầu đo Inox	cái	7.318
44	Đầu đo nhiệt độ	cái	18.300
45	Dầu hoả	lít	14.900
46	Dây điện đôi	m	3.705
47	Đĩa sắt tráng men	cái	12.000
48	Đĩa sâu có đáy bằng đường kính 45mm, cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	25.000
49	Đĩa sứ dùng cho bay hơi đường kính 115 và 150 mm	cái	15.000
50	Đĩa từ	cái	8.000
51	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	12.500
52	Điện cực sắt	kg	15.815
53	Điện năng	kwh	1.518
54	Đồng hồ bấm giây	cái	240.000
55	Dụng cụ tạo lỗ	cái	12.500
56	Dung dịch ngâm mẫu	lít	2.500
57	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	2.500
58	Dung môi hữu cơ	ml	38
59	ETOO	kg	21.555
60	Fluorexon (C ₈ H ₉ FO ₂ S)	gam	13.500

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
61	Giá kéo	cái	48.100
62	Giấy ảnh	tờ	11.800
63	Giấy lọc	hộp	38.000
64	Giấy ráp	tờ	2.500
65	Giấy ráp số 0	tờ	3.000
66	Giẻ lau	kg	2.000
67	Glixelin (C ₃ H ₈ O ₃)	kg	109.100
68	Glyxerin	lít	63.000
69	Grafit	kg	46.200
70	H ₂ SO ₄	lít	54.000
71	H ₂ SO ₄	kg	72.900
72	HF	lít	130.000
73	HNO ₃	ml	422
74	HNO ₃	gam	550
75	Hộp nhôm	bộ	40.000
76	Hydroperoxit	ml	100
77	K ₂ BrO ₄	gam	80
78	K ₂ S ₂ O ₅	kg	136.400
79	Katri Cacbonat (K ₂ CO ₃)	kg	129.000
80	Kbo	kg	143.000
81	Kẽm axetat (Zn(CH ₃ COO) ₂)	gam	300
82	Keo dán tổng hợp	hộp	2.364
83	Khay men	cái	40.000
84	Khay ủ đất	cái	30.000
85	KHSO ₄	kg	149.100
86	Lưỡi dao cạo	cái	22.500
87	Mỡ các loại	kg	15.000
88	Mỡ liên kết	kg	15.000
89	Mỡ vadolin	kg	226.000
90	Mũi xuyên	cái	350.000
91	Mút xốp dày 10cm	m ²	50.000
92	Na ₂ CO ₃	kg	121.800
93	Na ₂ SO ₃ .7H ₂ O	kg	106.000
94	NaCl	kg	54.000

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
95	Natri Cacbonat (Na ₂ CO ₃)	kg	121.800
96	Natri flourua (NaF)	ml	190
97	Natri flourua (NaF)	gam	200
98	Natri hydroxit (NaOH)	kg	45.000
99	NH ₄ NO ₃	kg	330.900
100	NHCl	kg	31.000
101	Nhiệt kế	cái	85.000
102	Nhớt	lít	27.000
103	Nhớt thủy lực	lít	27.000
104	Nitrat bạc (AgNO ₃)	kg	1.418.000
105	Nước cất	lít	10.000
106	ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	9.600
107	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	80.000
108	ống lấy mẫu	cái	40.000
109	Paraphin	kg	10.000
110	Phenophtalein	hộp	23.000
111	Phễu thủy tinh	cái	50.000
112	Phiếu điện trở (Seser)	cái	96.200
113	Rượu Etylic C ₂ H ₂	lít	15.000
114	Sạn Mg	kg	10.000
115	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	25.000
116	Silicagel (H ₂ SiO ₃)	kg	90.000
117	Sơn	kg	55.000
118	Sơn Epoxy	lít	68.200
119	Sơn màu	kg	55.000
120	Tấm sắt tây	tấm	8.700
121	ThiOure (CH ₄ N ₂ S)	kg	36.400
122	Thước dây thép 5 m	cái	15.000
123	Thủy ngân kim loại	ml	600
124	Trichloroethylene (C ₂ HCl ₃)	lít	188.000
125	Vải phin trắng	m	10.000
126	Vazolin	kg	226.000
127	Xăng	lít	16.018
128	Xi măng PC40	kg	1.789

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
129	Xút (NaOH)	kg	45.000
130	Xylenola dacam	ml	13.800
131	Xylenondacan	gam	13.800
132	ZnO, HNO3	kg	162.000
133	Xăng	lít	16.018
134	Dầu Diezen	lít	14.673
135	Điện	kWh	1.518
III	Nhân công		
1	Nhân công nhóm 1, bậc 6/7	giờ công	32.519

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG**Được chọn để tính đơn giá Xây dựng công trình -****Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk**

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
I	Ca máy				
1	Cần trục ô tô - sức nâng: 5,0 T	ca	30,38 lít diesel	1.601.106	382.193
2	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca		1.360	-
3	Xe chuyên dùng (Pajero)	ca	34 lít diesel	1.375.811	251.385
4	Kính hiển vi	ca		7.722	-
5	Kính hiển vi điện tử quét	ca		2.599.250	-
6	Thiết bị đếm phóng xạ	ca		134.658	-
7	TRL Profile Beam	ca		369.691	-
8	Máy FWD	ca		1.863.767	-
9	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca		90.899	-
10	Cân kỹ thuật (cân điện tử)	ca		7.128	-
11	Cân phân tích	ca		10.601	-
12	Cân thủy tĩnh	ca		4.851	-
13	Lò nung	ca	12,2 kWh	33.022	-
14	Tủ sấy	ca	8,2 kWh	24.982	-
15	Tủ hút độc	ca	2,4 kWh	15.294	-
16	Tủ lạnh	ca	2,4 kWh	9.882	-
17	Máy hút chân không	ca	0,8 kWh	5.012	-
18	Máy hút ẩm OASIS-America	ca		9.900	-
19	Bếp điện	ca	2,9 kWh	7.067	-
20	Máy chung cất nước	ca	2,9 kWh	11.805	-
21	Máy trộn xi măng, dung tích 5lít	ca		18.096	-
22	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	ca	4,1 kWh	12.847	-
23	Máy cắt đất	ca		2.415	-
24	Máy cắt 3 trục	ca	4,5 kWh	650.098	-
25	Kích tháo mẫu	ca		6.868	-
26	Máy khoan mẫu đá	ca	4,8 kWh	68.636	-

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
27	Máy mài thử độ mài mòn	ca	7,2 kWh	21.685	-
28	Máy nén một trục	ca	0,8 kWh	17.133	-
29	Máy nén Marshall	ca		225.128	-
30	Máy thí nghiệm thuỷ lực quay tay	ca		7.848	-
31	Máy nén 4 t quay tay	ca		7.310	-
32	Máy nén thuỷ lực 10 tấn	ca		19.448	-
33	Máy nén thuỷ lực 50 tấn	ca		32.344	-
34	Máy nén thuỷ lực 125 tấn	ca		43.264	-
35	Máy kéo nén thủy lực 100T	ca		47.320	-
36	Máy kéo nén uốn thủy lực 25 tấn	ca		26.208	-
37	Máy kéo nén uốn thủy lực 100T	ca		205.238	-
38	Máy gia tải - 20 T	ca		33.800	-
39	Máy caragrang (làm thí nghiệm cháy)	ca		5.913	-
40	Máy xác định hệ số thấm	ca		74.646	-
41	Máy đo PH	ca		8.708	-
42	Máy đo âm thanh	ca		7.848	-
43	Máy đo chiều dày màng sơn	ca		93.060	-
44	Máy đo điện thế thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông	ca		79.794	-
45	Máy đo vết nứt	ca		14.768	-
46	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	ca		113.978	-
47	Máy đo độ thấm của Ion Clo	ca		163.182	-
48	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca		10.920	-
49	Máy đo gia tốc	ca		84.942	-
50	Máy ghi nhiệt ổn định	ca		15.288	-
51	Máy đo chuyển vị	ca		52.470	-
52	Máy so màu ngọn lửa	ca		36.946	-
53	Máy đo độ dẫn dài Bitum	ca		54.054	-
54	Máy chiết nhựa (Xóc lét)	ca		8.278	-
55	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	ca		13.208	-
56	Thiết bị thử tỷ diện	ca		14.352	-
57	Bàn dẫn	ca		24.336	-

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
58	Bàn rung	ca		9.138	-
59	Máy khuấy bằng từ	ca		13.832	-
60	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca		8.493	-
61	Máy nghiền bi sứ LE1	ca		7.848	-
62	Máy phân tích hạt LAZER	ca		71.478	-
63	Máy phân tích vi nhiệt	ca		57.915	-
64	Tenxômét	ca		7.418	-
65	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca		72.072	-
66	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca		6.988	-
67	Máy nhiễu xạ Rơn ghen (phân tích thành phần hoá lý của vật liệu)	ca		1.907.998	-
68	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca		4.208	-
69	Côn thử độ sụt	ca		2.946	-
70	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca		4.208	-
71	Dụng cụ xác định giới hạn bền liên kết	ca		2.946	-
72	Chén bạch kim	ca		20.350	-
73	Kẹp niken	ca		7.821	-
74	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	ca		37.454	-
75	Máy dò vị trí cốt thép	ca		57.915	-
76	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca		130.553	-
77	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca		55.440	-
78	Súng bi	ca		8.063	-
79	Máy vi tính	ca	1,6 kWh	13.799	-
80	Kính phóng đại đo lường			4.364	-
II	Giờ máy				
1	Cần trục ô tô - sức nâng: 5,0 T	giờ	3,798 lít diesel	200.138	47.774
2	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	giờ		170	-
3	Xe chuyên dùng (Pajero)	giờ	4,25 lít diesel	171.976	31.423
4	Kính hiển vi	giờ		965	-
5	Kính hiển vi điện tử quét	giờ		324.906	-

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
6	Thiết bị đếm phóng xạ	giờ		16.832	-
7	TRL Profile Beam	giờ		46.211	-
8	Máy FWD	giờ		232.971	-
9	Thiết bị đo phản ứng Romdas	giờ		11.362	-
10	Cân kỹ thuật (cân điện tử)	giờ		891	-
11	Cân phân tích	giờ		1.325	-
12	Cân thủy tĩnh	giờ		606	-
13	Lò nung	giờ	1,525 kWh	4.128	-
14	Tủ sấy	giờ	1,025 kWh	3.123	-
15	Tủ hút độc	giờ	0,3 kWh	1.912	-
16	Tủ lạnh	giờ	0,3 kWh	1.235	-
17	Máy hút chân không	giờ	0,1 kWh	627	-
18	Máy hút ẩm OASIS-America	giờ		1.238	-
19	Bếp điện	giờ	0,363 kWh	883	-
20	Máy chung cất nước	giờ	0,363 kWh	1.476	-
21	Máy trộn xi măng, dung tích 5lít	giờ		2.262	-
22	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	giờ	0,513 kWh	1.606	-
23	Máy cắt đất	giờ		302	-
24	Máy cắt 3 trục	giờ	0,563 kWh	81.262	-
25	Kích tháo mẫu	giờ		859	-
26	Máy khoan mẫu đá	giờ	0,6 kWh	8.580	-
27	Máy mài thử độ mài mòn	giờ	0,9 kWh	2.711	-
28	Máy nén một trục	giờ	0,1 kWh	2.142	-
29	Máy nén Marshall	giờ		28.141	-
30	Máy thí nghiệm thủy lực quay tay	giờ		981	-
31	Máy nén 4 t quay tay	giờ		914	-
32	Máy nén thủy lực 10 tấn	giờ		2.431	-
33	Máy nén thủy lực 50 tấn	giờ		4.043	-
34	Máy nén thủy lực 125 tấn	giờ		5.408	-
35	Máy kéo nén thủy lực 100T	giờ		5.915	-
36	Máy kéo nén uốn thủy lực 25 tấn	giờ		3.276	-
37	Máy kéo nén uốn thủy lực 100T	giờ		25.655	-
38	Máy gia tải - 20 T	giờ		4.225	-

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
39	Máy caragrang (làm thí nghiệm chảy)	giờ		739	-
40	Máy xác định hệ số thấm	giờ		9.331	-
41	Máy đo PH	giờ		1.089	-
42	Máy đo âm thanh	giờ		981	-
43	Máy đo chiều dày màng sơn	giờ		11.633	-
44	Máy đo điện thế thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông	giờ		9.974	-
45	Máy đo vết nứt	giờ		1.846	-
46	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	giờ		14.247	-
47	Máy đo độ thấm của Ion Clo	giờ		20.398	-
48	Dụng cụ đo độ cháy của than	giờ		1.365	-
49	Máy đo gia tốc	giờ		10.618	-
50	Máy ghi nhiệt ổn định	giờ		1.911	-
51	Máy đo chuyển vị	giờ		6.559	-
52	Máy so màu ngọn lửa	giờ		4.618	-
53	Máy đo độ dẫn dài Bitum	giờ		6.757	-
54	Máy chiết nhựa (Xóc lét)	giờ		1.035	-
55	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	giờ		1.651	-
56	Thiết bị thử tỷ diện	giờ		1.794	-
57	Bàn dằn	giờ		3.042	-
58	Bàn rung	giờ		1.142	-
59	Máy khuấy bằng từ	giờ		1.729	-
60	Máy khuấy cầm tay NAG-2	giờ		1.062	-
61	Máy nghiền bi sứ LE1	giờ		981	-
62	Máy phân tích hạt LAZER	giờ		8.935	-
63	Máy phân tích vi nhiệt	giờ		7.239	-
64	Tenxômét	giờ		927	-
65	Máy đo độ giãn nở bê tông	giờ		9.009	-
66	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	giờ		874	-
67	Máy nhiễu xạ Rơn ghen (phân tích thành phần hoá lý của vật liệu)	giờ		238.500	-
68	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	giờ		526	-

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
69	Côn thử độ sụt	giờ		368	-
70	Dụng cụ xác định độ bền va đập	giờ		526	-
71	Dụng cụ xác định giới hạn bền liên kết	giờ		368	-
72	Chén bạch kim	giờ		2.544	-
73	Kẹp niken	giờ		978	-
74	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	giờ		4.682	-
75	Máy dò vị trí cốt thép	giờ		7.239	-
76	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	giờ		16.319	-
77	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiện BT, BTCT tại hiện trường	giờ		6.930	-
78	Súng bi	giờ		1.008	-
79	Máy vi tính	giờ	0,2 kWh	1.725	-
80	Kính phóng đại đo lường	giờ		546	-

TM.ỦY BAN NHÂN DÂN

CHỦ TỊCH

Phạm Ngọc Nghị

MỤC LỤC

PHẦN I: THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG.....	1
PHẦN II: ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG	4
CHƯƠNG I: THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG	4
DA.01000 Thí nghiệm xi măng	4
DA.02000 Thí nghiệm thạch cao.....	5
DA.03000 Thí nghiệm cát	5
DA.06000 Thí nghiệm vôi xây dựng.....	8
DA.07000 Thiết kế mác bê tông.....	9
DA.08000 Thiết kế mác vữa.....	9
DA.09000 Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông trong phòng thí nghiệm	9
DA.10000 Ép mẫu bê tông, mẫu vữa	10
DA.20000 Thí nghiệm cơ lý gỗ.....	17
DA.30000 Tính năng cơ lý của màng sơn	27
DA.40000 Thí nghiệm bulông.....	34
CHƯƠNG II: THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG	35
DB.01000 Kiểm tra môi hàn bằng sóng siêu âm.....	35
DB.02000 Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ.....	35
DB.03000 Siêu âm chiều dày kim loại	35
DB.04000 Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng.....	36
DB.05000 Thí nghiệm panen hộp trong phòng thí nghiệm.....	36
DB.06000 Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép	37
DB.07000 Kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép	37
DB.09000 Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép.....	38
DB.10000 Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	39
BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG VÀ MÁY THI CÔNG	42

