ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK LẮK

ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND
Ngày 09/04/2021 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk)

Đắk Lắk, 2021

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Cơ sở xác định đơn giá

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng kèm theo Định mức dự toán thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

- Thông tư số 15/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng;

- Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 Thông tư có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

2. Nội dung đơn giá

a) Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (sau đây gọi tắt là Đơn giá thí nghiệm) là chi phí cần thiết về vật liệu, lao động, máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

b) Đơn giá thí nghiệm được lập trên cơ sở Định mức dự toán xây dựng công trình ban hành kèm theo Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và giá vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

c) Đơn giá dự toán thí nghiệm bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các chi phí đơn giá; trong đó:

- Thành phần công việc quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác thí nghiệm theo yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn thí nghiệm và điều kiện thí nghiệm cụ thể.

- Bảng đơn giá gồm các chi phí:

+ Chi phí vật liệu: Là số lượng vật liệu chính, vật liệu khác (gồm cả chi phí nhiên liệu, năng lượng dùng cho máy và thiết bị thí nghiệm) cần thiết cho việc hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm.

Chi phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Chi phí vật liệu khác được tính bằng tỷ lệ % tính trên chi phí vật liệu chính.

Giá vật tư, vật liệu trong Bộ đơn giá được tính theo mặt bằng giá vật liệu xây dựng tháng 8 năm 2020 tại thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk 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. Trường hợp giá vật liệu xây dựng theo công bố giá của cơ quan quản lý giá xây dựng công bố không phù hợp với mặt bằng giá thị trường tại nơi xây dựng công trình và các loại vật liệu xây dựng khác không có trong công bố giá vật liệu xây dựng thì giá của các loại vật liệu này được xác định trên cơ sở lựa chọn mức giá phù hợp giữa báo giá của nhà sản xuất hoặc nhà cung ứng vật liệu xây dựng (trừ những loại vật liệu xây dựng lần đầu xuất hiện trên thị trường và chỉ có duy nhất trên thị trường) đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng vật liệu của công trình về tiến độ, khối lượng cung cấp, tiêu chuẩn chất lượng, kỹ thuật của vật liệu và giá của loại vật liệu xây dựng có tiêu chuẩn, chất lượng tương tự đã và đang được sử dụng ở công trình để làm căn cứ tính bù chênh lệch theo quy định.

+ Chi phí nhân công: Là chi phí của kỹ sư, công nhân trực tiếp và phục vụ cần thiết (gồm cả chi phí nhân công điều khiển, sử dụng máy và thiết bị thí nghiệm) để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm.

Chi phí nhân công trong Bộ đơn giá được xác định bằng đơn giá nhân công Quý IV năm 2020 tính cho khu vực IV (các huyện, thị xã); Đối với thành phố Buôn Ma Thuột (Khu vực III) được tính bù chênh lệch chi phí nhân công và đưa trực tiếp vào chi phí nhân công trong dự toán.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu đơn giá nhân công do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố chênh lệch so với đơn giá nhân công để tính đơn giá thì được bù trừ chênh lệch chi phí nhân công và đưa trực tiếp vào chi phí nhân công trong dự toán.

+ Chi phí máy thi công: Là chi phí sử dụng máy và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm.

Chi phí máy thi công trong Bộ đơn giá được xác định bằng giá ca máy và thiết bị thi công Quý IV năm 2020 tính cho khu vực IV (các huyện, thị xã); Đối với thành phố Buôn Ma Thuột (Khu vực III) được tính bù chênh lệch chi phí máy thi công; đồng thời được tính bù chênh lệch giá nhiên liệu, năng lượng (chưa có thuế giá trị gia tăng) và đưa trực tiếp vào chi phí máy thi công trong dự toán.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu giá ca máy và thiết bị thi công do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố chênh lệch so với giá ca máy và thiết bị thi công để tính đơn giá thì được bù trừ chênh lệch giá ca máy và thiết bị thi công và đưa trực tiếp vào chi phí máy thi công trong dự toán.

3. Kết cấu tập đơn giá

Đơn giá dự toán thí nghiệm bao gồm 03 chương được mã hóa thống nhất theo nhóm, loại công tác; cụ thể như sau:

Chương I: Thí nghiệm vật liệu xây dựng

Chương II: Thí nghiệm cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng

Chương III: Công tác thí nghiệm trong phòng phục vụ khảo sát xây dựng.

4. Hướng dẫn sử dụng đơn giá

- Ngoài thuyết minh áp dụng nêu trên, trong các chương của đơn giá thí nghiệm còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn của công tác thí nghiệm.

- Căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thí nghiệm và phương án thí nghiệm, tổ chức tư vấn thiết kế có trách nhiệm lựa chọn đơn giá cho phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện và phương án thí nghiệm.

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

- Một chỉ tiêu thí nghiệm cho một kết quả thí nghiệm hoàn chỉnh và có thể gồm một mẫu thí nghiệm hoặc nhiều mẫu thí nghiệm (gồm cả số lượng mẫu thí nghiệm phải lưu). Số lượng mẫu thí nghiệm của từng chỉ tiêu thí nghiệm phải tuân thủ theo yêu cầu của tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm công tác thí nghiệm.

- Đơn giá công tác thí nghiệm trong phòng phục vụ khảo sát xây dựng hoặc để xác định các chỉ tiêu (hoặc mẫu) thí nghiệm cần thiết khi đánh giá chất lượng vật liệu xây dựng.

- Đơn giá thí nghiệm chưa bao gồm chi phí công tác vận chuyển mẫu và vật liệu thí nghiệm đến phòng thí nghiệm.

Trong quá trình sử dụng Bộ đơn giá xây dựng công trình nếu gặp vướng mắc, đề nghị các đơn vị phản ảnh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết./.

CHƯƠNG I
THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

DA.01000 THÍ NGHIỆM XI MĂNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm xi măng				
DA.01001	Thí nghiệm tỷ diện của xi măng	chỉ tiêu	4.463	89.517	8.267
DA.01002	Thí nghiệm ổn định thể tích	chỉ tiêu	2.447	212.160	1.331
DA.01003	Thí nghiệm thời gian đông kết	chỉ tiêu	743	253.884	2.135
DA.01004	Thí nghiệm cường độ theo phương pháp chuẩn	chỉ tiêu	443.667	442.528	19.911
DA.01005	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	10.444	63.977	4.615
DA.01006	Thí nghiệm độ mịn	chỉ tiêu		77.632	212
DA.01007	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	22.455	59.172	41.738
DA.01008	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2	chỉ tiêu	146.412	312.551	71.761
DA.01009	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2 và cặn không tan	chỉ tiêu	76.737	202.298	43.281
DA.01010	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2 hòa tan	chỉ tiêu	14.688	114.551	9.776
DA.01011	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	23.477	208.620	11.663
DA.01012	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Fe_2O_3	chỉ tiêu	9.700	82.942	285
DA.01013	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxít Al_2O_3	chỉ tiêu	11.332	91.287	469
DA.01014	Thí nghiệm hàm lượng CaO	chỉ tiêu	12.938	103.678	740

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.01015	Thí nghiệm hàm lượng MgO	chỉ tiêu	12.591	104.689	599
DA.01016	Thí nghiệm hàm lượng SO_3	chỉ tiêu	25.568	188.138	11.802
DA.01017	Thí nghiệm hàm lượng Cl-	chỉ tiêu	40.575	120.873	
DA.01018	Thí nghiệm hàm lượng K_2O và Na_2O	chỉ tiêu	31.177	194.712	40.596
DA.01019	Thí nghiệm hàm lượng TiO_2	chỉ tiêu	8.205	108.230	4.557
DA.01020	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	chỉ tiêu	163.703	108.230	1.549
DA.01021	Thí nghiệm độ dẻo tiêu chuẩn	chỉ tiêu	743	94.827	1.843
DA.01023	Thí nghiệm độ nở sunphat	chỉ tiêu	403.909	695.401	5.048

DA.02000 THÍ NGHIỆM CÁT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cát,				
DA.02001	Thí nghiệm khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	24.563	77.379	18.442
DA.02002	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp	chỉ tiêu	24.563	66.506	18.442
DA.02003	Thí nghiệm thành phần hạt và mô đun độ lớn	chỉ tiêu	39.477	188.138	29.524
DA.02004	Thí nghiệm hàm lượng bụi, bùn, sét bẩn	chỉ tiêu	24.563	177.011	18.442
DA.02005	Thí nghiệm thành phần khoáng (thạch học)	chỉ tiêu	39.477	276.643	31.378
DA.02006	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	chỉ tiêu	28.980	110.758	212
DA.02007	Thí nghiệm hàm lượng Mica	chỉ tiêu	16.049	201.287	12.128

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.02008	Thí nghiệm hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	16.931	55.379	12.128
DA.02009	Thí nghiệm độ ẩm	chỉ tiêu	43.822	3.793	32.741
DA.02010	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp tỷ trọng kế	chỉ tiêu	25.228	117.333	19.154
DA.02011	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp Lazer	chỉ tiêu	587	237.195	50.521
DA.02012	Thí nghiệm thử phản ứng Silic kiềm	chỉ tiêu	230.497	705.263	76.258
DA.02014	Thí nghiệm hàm lượng sunfat và suntít	chỉ tiêu	164.757	268.045	29.576
DA.02015	Thí nghiệm hàm lượng ion Clorua	chỉ tiêu	182.477	134.023	15.229

DA.03000 THÍ NGHIỆM ĐÁ DĂM, SỎI

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đá dăm (sỏi)				
DA.03001	Thí nghiệm khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	31.827	96.092	21.898
DA.03002	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	29.202	63.218	22.043
DA.03003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá dăm bằng phương pháp đơn giản	chỉ tiêu	29.202	63.218	21.898
DA.03004	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	43.822	37.931	32.674
DA.03005	Thí nghiệm thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	43.822	164.367	32.741

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.03006	Thí nghiệm hàm lượng bụi sét bẩn trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	44.291	30.345	33.098
DA.03007	Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	16.049	149.195	12.128
DA.03008	Thí nghiệm hàm lượng hạt mềm yếu và hạt bị phong hoá trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	44.291	106.207	33.098
DA.03009	Thí nghiệm độ ẩm của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	29.534	35.402	22.136
DA.03010	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	30.004	56.896	21.421
DA.03011	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	chỉ tiêu	30.004	53.103	21.421
DA.03012	Thí nghiệm cường độ nén của đá nguyên khai	chỉ tiêu	24.818	316.091	167.972
DA.03013	Thí nghiệm hệ số hoá mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	chỉ tiêu	67.680	543.677	318.282
DA.03014	Thí nghiệm độ nén dập của đá dăm, sỏi trong xilanh	chỉ tiêu	42.843	123.908	33.972
DA.03015	Thí nghiệm độ mài mòn của đá dăm, sỏi	chỉ tiêu	58.129	371.723	42.763
DA.03016	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ trong sỏi	chỉ tiêu	28.980	164.367	432
DA.03017	Thí nghiệm độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.155	126.437	16.443
DA.03018	Thí nghiệm độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.155	164.367	16.588
DA.03019	Thí nghiệm hàm lượng Ôxít Silic vô định hình	chỉ tiêu	57.195	366.666	79.590

DA.04000 THÍ NGHIỆM MÀI MÒN HÓA CHẤT CỦA CỐT LIỆU BÊ TÔNG (THÍ NGHIỆM SOUNDNESS)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chỉ tiêu	29.666	158.046	4.175

DA.05200 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT (PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.05201	Thí nghiệm xác định phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát bằng phương pháp thanh vữa	chỉ tiêu	1.084.595	1.522.295	645.751

DA.06000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HÓA HỌC VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ, GẠCH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch				
DA.06001	Thí nghiệm độ ẩm	chỉ tiêu	11.468	88.506	7.237
DA.06002	Thí nghiệm độ mất khi nung	chỉ tiêu	38.047	79.655	47.196
DA.06004	Thí nghiệm hàm lượng Fe_2O_3	chỉ tiêu	9.700	88.506	285
DA.06005	Thí nghiệm hàm lượng CaO	chỉ tiêu	14.678	113.793	3.927
DA.06006	Thí nghiệm hàm lượng Al_2O_3	chỉ tiêu	16.097	88.506	3.656
DA.06007	Thí nghiệm hàm lượng MgO	chỉ tiêu	20.174	113.793	3.785
DA.06008	Thí nghiệm hàm lượng SO_3	chỉ tiêu	114.582	214.942	11.638
DA.06009	Thí nghiệm hàm lượng TiO_2	chỉ tiêu	6.248	118.850	1.067
DA.06010	Thí nghiệm hàm lượng K_2O, Na_2O	chỉ tiêu	22.298	209.885	19.108
DA.06011	Thí nghiệm cặn không tan	chỉ tiêu	27.495	208.620	11.204
DA.06012	Thí nghiệm CaO tự do	chỉ tiêu	29.585	118.850	2.678
DA.06013	Thí nghiệm thành phần hạt bằng LAZER	chỉ tiêu		474.137	16.840
DA.06014	Thí nghiệm độ hút vôi	chỉ tiêu	40.123	267.287	29.789
DA.06015	Thí nghiệm SiO_2 hoạt tính	chỉ tiêu	30.643	144.138	21.906
DA.06016	Thí nghiệm Al_2O_3 hoạt tính	chỉ tiêu	22.140	121.379	18.631

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu (lấy hỗn hợp bê tông từ mẻ trộn sẵn, trộn lại), kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.09001	Thí nghiệm xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		47.414	575

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Ép mẫu bê tông lập phương				
DA.10001	- Mẫu 150x150x150mm	chỉ tiêu	3.970	53.103	3.383
	Ép mẫu bê tông trụ				
DA.10002	- Mẫu 150x300mm	chỉ tiêu	5.872	63.218	5.048
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150x150x600mm	chỉ tiêu	1.584	99.632	4.808
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7x70,7x70,7mm	chỉ tiêu	671	22.253	2.206

Ghi chú:

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

DA.11000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG

DA.11100 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NẶNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Riêng chỉ tiêu độ không xuyên nước của bê tông cho các cấp 2at, 4at, 6at, 8at thì lấy đơn giá cấp 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/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nặng				
DA.11104	Thí nghiệm độ tách nước của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	16.049	314.321	15.310
DA.11106	Thí nghiệm khối lượng riêng của bê tông	chỉ tiêu	52.895	158.046	34.956
DA.11107	Thí nghiệm độ hút nước của bê tông	chỉ tiêu	46.640	240.229	36.337
DA.11108	Thí nghiệm độ mài mòn của bê tông	chỉ tiêu	8.728	313.563	5.813
DA.11109	Thí nghiệm khối lượng thể tích của bê tông	chỉ tiêu	35.097	37.678	23.874
DA.11110	Thí nghiệm cường độ chịu nén của bê tông	chỉ tiêu	13.700	174.482	11.117
DA.11111	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	chỉ tiêu	19.063	217.471	13.427

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.11112	Thí nghiệm lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	chỉ tiêu	17.791	314.321	29.760
DA.11114	Thí nghiệm Môđun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	chỉ tiêu	70.157	475.401	56.339
DA.11116	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi bửa của bê tông	chỉ tiêu	10.702	225.057	8.378
DA.11117	Thí nghiệm xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	chỉ tiêu	182.750	134.023	15.229
DA.11118	Thí nghiệm xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	172.585	268.045	29.576
DA.11119	Thí nghiệm xác định độ PH của bê tông	chỉ tiêu	6.750	158.046	1.067

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐẦM LĂN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông đầm lăn				
DA.11201	Thí nghiệm cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu RCC	chỉ tiêu	19.441	657.470	49.874

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vôi xây dựng				
DA.12001	Thí nghiệm lượng nước cần thiết để tôi vôi	chỉ tiêu	7.222	118.597	5.362
DA.12002	Thí nghiệm lượng vôi nhuyễn khi tôi 1kg vôi sống	chỉ tiêu		137.563	432
DA.12003	Thí nghiệm khối lượng riêng của vôi đã tôi	chỉ tiêu	16.429	136.299	10.724
DA.12004	Thí nghiệm lượng hạt không tôi được	chỉ tiêu	34.793	154.000	4.325
DA.12005	Thí nghiệm độ nghiền mịn	chỉ tiêu	5.813	116.322	4.349
DA.12006	Thí nghiệm độ ẩm của vôi Hydrat	chỉ tiêu	14.444	59.172	10.724
DA.12007	Thí nghiệm độ hút vôi	chỉ tiêu	17.151	474.137	9.407

DA.13000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vữa xây dựng				
DA.13001	Thí nghiệm độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		31.609	1.553
DA.13002	Thí nghiệm xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	9.825	134.528	8.792
DA.13003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		106.712	432
DA.13004	Thí nghiệm xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	chỉ tiêu	783	47.540	3.348
DA.13005	Thí nghiệm độ hút nước của vữa	chỉ tiêu	16.049	59.172	11.915
DA.13006	Thí nghiệm cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	881	260.712	1.851
DA.13007	Thí nghiệm cường độ chịu uốn của vữa	chỉ tiêu	1.174	154.000	2.462
DA.13009	Thí nghiệm tính toán liều lượng vữa	chỉ tiêu	607	267.793	1.261
DA.13010	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	21.901	106.712	16.265
DA.13011	Thí nghiệm xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	6.028	94.827	6.216
DA.13012	Thí nghiệm xác định hàm lượng Ion Clo hoà tan trong nước	chỉ tiêu	57.208	129.471	17.271

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung				
DA.14001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	979	199.264	3.243
DA.14002	Thí nghiệm cường độ chịu uốn	chỉ tiêu	1.468	177.011	4.849
DA.14003	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	110.758	36.178
DA.14004	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	16.049	128.459	12.347
DA.14005	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	18.035	127.195	12.347

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch lát xi măng				
DA.15001	Thí nghiệm lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.233	199.264	4.046
DA.15002	Thí nghiệm lực xung kích	chỉ tiêu		55.379	1.016
DA.15003	Thí nghiệm độ mài mòn	chỉ tiêu	32.714	59.172	24.807
DA.15004	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	20.883	254.390	22.455

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch chịu lửa				
DA.16001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	25.052	255.402	21.117
DA.16002	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	chỉ tiêu	212.828	321.149	10.748
DA.16003	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại >=2 mẫu	chỉ tiêu	118.370	222.528	6.046
DA.16004	Thí nghiệm biến dạng dưới tải trọng	chỉ tiêu	524.895	376.781	35.496
DA.16005	Thí nghiệm độ xốp	chỉ tiêu	8.024	66.506	6.389
DA.16006	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ <1350°C	chỉ tiêu	41.745	398.275	25.094
DA.16007	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ >=1350°C	chỉ tiêu	61.689	497.907	37.628
DA.16008	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	17.952	88.506	5.958
DA.16009	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	16.429	127.195	10.724
DA.16010	Thí nghiệm thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	chỉ tiêu	420.524	923.745	66.382
DA.16011	Thí nghiệm thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	chỉ tiêu	464.776	1.016.297	37.909
DA.16012	Thí nghiệm hệ số dãn nở nhiệt	chỉ tiêu	234.728	442.528	174.263
DA.16013	Thí nghiệm hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hoá)	chỉ tiêu	468.002	1.504.594	

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ngói sét nung				
DA.17001	Thí nghiệm thời gian không xuyên nước	chỉ tiêu	5.250	99.632	
DA.17002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	4.810	177.011	4.648
DA.17003	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	16.616	99.632	12.764
DA.17004	Thí nghiệm khối lượng 1m^2 ngói lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		99.632	432

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ngói xi măng cát				
DA.18001	Thí nghiệm độ hút nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	18.065	99.632	13.837
DA.18002	Thí nghiệm khối lượng 1m^2 ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		99.632	432

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.18003	Thí nghiệm thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	5.250	99.632	
DA.18004	Thí nghiệm lực uốn gãy ngói xi măng cát	chỉ tiêu	4.810	141.609	4.648

DA.19000 THÍ NGHIỆM GẠCH GỐM ỐP LÁT, GẠCH MEN, ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN VÀ ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO TRÊN CƠ SỞ CHẤT KẾT DÍNH HỮU CƠ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ				
DA.19001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	58.531	165.885	52.905
DA.19002	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	58.899	159.310	48.440
DA.19003	Thí nghiệm độ bóng bề mặt	chỉ tiêu	47.850	185.862	20.734
DA.19004	Thí nghiệm độ bền uốn	chỉ tiêu	59.127	177.011	133.585
DA.19005	Thí nghiệm độ chịu mài mòn bề mặt	chỉ tiêu	37.620	394.482	36.020
DA.19006	Thí nghiệm độ chịu mài mòn sâu	chỉ tiêu	27.067	227.586	21.106
DA.19008	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (<100°C)	chỉ tiêu	49.019	252.873	36.221
DA.19009	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (100°C đến 800°C)	chỉ tiêu	52.694	252.873	37.025
DA.19011	Thí nghiệm độ bền rạn men	chỉ tiêu	8.501	929.308	15.377
DA.19012	Thí nghiệm sai lệch kích thước	chỉ tiêu	2.544	132.758	3.406
DA.19013	Thí nghiệm hệ số giãn nở ẩm	chỉ tiêu	70.753	493.102	44.797

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.19014	Thí nghiệm độ bền va đập	chỉ tiêu	3.962	164.367	5.324
DA.19015	Thí nghiệm hệ số ma sát động	chỉ tiêu	4.893	303.448	6.975
DA.19016	Thí nghiệm độ bền hoá học (axit - kiềm)	chỉ tiêu	92.024	384.367	5.958

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông				
DA.20001	Thí nghiệm kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		144.138	
DA.20002	Thí nghiệm xác định cường độ chịu nén	chỉ tiêu	2.521	159.310	3.243
DA.20003	Thí nghiệm xác định độ rỗng	chỉ tiêu		136.551	2.396
DA.20004	Thí nghiệm xác định độ thấm nước	chỉ tiêu	2.599	132.000	10.106
DA.20005	Thí nghiệm xác định độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	121.885	36.219

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG, XICADAY

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, Xicaday				
DA.21001	Thí nghiệm thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	63.000	88.506	
DA.21002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	2.211	188.138	4.648
DA.21003	Thí nghiệm khối lượng lm^2 tấm lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu	8.024	50.827	7.109

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỨ VỆ SINH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm sứ vệ sinh				
DA.22001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	56.436	121.632	46.142
DA.22007	Thí nghiệm xác định tính năng sử dụng của sản phẩm sứ vệ sinh	chỉ tiêu	3.487	139.080	3.308

DA.23000 THÍ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kính xây dựng				
DA.23001	Thí nghiệm khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	202.298	
DA.23002	Thí nghiệm độ cong vênh	chỉ tiêu	18.900	177.011	
DA.23003	Thí nghiệm chiều dày và sai lệch chiều dày	chỉ tiêu	18.900	214.942	
DA.23004	Thí nghiệm độ truyền sáng	chỉ tiêu	20.466	278.160	34.178
DA.23005	Thí nghiệm xác định hệ số phản xạ của kính gương	chỉ tiêu	17.316	290.804	28.481
DA.23006	Thí nghiệm xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	chỉ tiêu	17.316	303.448	34.178
DA.23007	Thí nghiệm xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	chỉ tiêu	17.316	278.160	28.481
DA.23010	Thí nghiệm ứng suất bề mặt	chỉ tiêu	32.479	113.793	2.297
DA.23011	Thí nghiệm độ vỡ mảnh	chỉ tiêu		151.724	1.346
DA.23012	Thí nghiệm độ bền nhiệt ẩm	chỉ tiêu	11.976	404.597	14.220
DA.23013	Thí nghiệm độ bền nhiệt khô	chỉ tiêu	25.559	404.597	14.299
DA.23014	Thí nghiệm độ bền chịu ẩm	chỉ tiêu	94.374	708.044	385.875
DA.23015	Thí nghiệm độ bền chịu bức	chỉ tiêu	40.873.488	6.625.273	97.650

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	xạ				
DA.23016	Thí nghiệm xác định độ bền axit của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	16.991	303.448	20.925
DA.23017	Thí nghiệm xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	107.764	303.448	20.925
DA.23018	Thí nghiệm độ bền mài mòn kính phủ phản quang	chỉ tiêu	13.774	429.884	32.209
DA.23019	Thí nghiệm xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	chỉ tiêu	73.194	505.746	12.036
DA.23020	Thí nghiệm xác định điểm sương	chỉ tiêu	43.174	404.597	18.375
DA.23021	Thí nghiệm phương pháp gia tốc thử độ kín	chỉ tiêu	1.679.590	3.287.349	367.500

DA.24000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý gỗ				
DA.24001	Thí nghiệm số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		132.758	
DA.24002	Thí nghiệm độ ẩm khi thử cơ lý	chỉ tiêu	14.183	177.011	10.843
DA.24003	Thí nghiệm độ hút ẩm	chỉ tiêu	14.183	198.505	10.843
DA.24004	Thí nghiệm độ hút nước và độ dãn dài	chỉ tiêu	17.017	265.517	13.012
DA.24005	Thí nghiệm độ co nứt của gỗ	chỉ tiêu	142.784	486.781	62.353
DA.24006	Thí nghiệm khối lượng riêng của gỗ	chỉ tiêu	21.275	149.448	16.265
DA.24007	Thí nghiệm giới hạn bền khi nén của gỗ	chỉ tiêu	570	177.011	1.241
DA.24008	Thí nghiệm giới hạn bền khi kéo của gỗ	chỉ tiêu	570	151.724	1.241
DA.24009	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	chỉ tiêu	570	149.195	1.241
DA.24010	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	chỉ tiêu	5.229	232.390	8.378
DA.24011	Thí nghiệm giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	chỉ tiêu	6.844	199.264	23.165
DA.24012	Thí nghiệm sức chống tách của gỗ	chỉ tiêu	47.124	177.011	23.165
DA.24013	Thí nghiệm độ cứng của gỗ	chỉ tiêu	38.954	221.264	323
DA.24014	Thí nghiệm chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	chỉ tiêu	24.204	177.011	14.735

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích vật liệu bitum				
DA.25001	Phân tích độ kéo dài	chỉ tiêu	10.013	254.390	13.305
DA.25002	Phân tích nhiệt độ hoá mềm	chỉ tiêu	17.206	276.643	7.221
DA.25003	Phân tích nhiệt độ bắt lửa	chỉ tiêu	3.657	332.022	144
DA.25004	Phân tích độ kim lún	chỉ tiêu	152.330	214.942	69.083
DA.25005	Phân tích độ bám dính với đá	chỉ tiêu	3.367	342.896	4.095
DA.25006	Phân tích khối lượng riêng	chỉ tiêu	27.897	495.631	1.976
DA.25007	Phân tích lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	chỉ tiêu	27.492	242.758	9.279
DA.25008	Phân tích tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 250°C	chỉ tiêu	66.538	155.011	44.663
DA.25009	Phân tích hàm lượng hoà tan trong Benzen	chỉ tiêu	46.359	265.517	19.669
DA.25011	Phân tích chất thu được khi chưng cất	chỉ tiêu	34.052	276.643	26.023
DA.25012	Phân tích độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	51.068	252.367	39.035
DA.25013	Phân tích tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	16.056	514.344	7.036
DA.25014	Phân tích lượng mất sau khi nung ở 163°C	chỉ tiêu	15.203	155.011	17.989
DA.25015	Phân tích hàm lượng Paraphin	chỉ tiêu	54.147	572.823	1.665

DA.26000 THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm nhựa đường Polime				
DA.26003	Thí nghiệm độ nhớt Brookfield	chỉ tiêu	372	20.483	33.167

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nhựa				
DA.28001	Thí nghiệm trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	570	371.723	1.590
DA.28002	Thí nghiệm trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	149.980	35.402	107.253
DA.28003	Thí nghiệm độ bão hòa nước của bê tông nhựa	chỉ tiêu	856	100.138	2.281
DA.28004	Thí nghiệm độ trương nở sau khi bão hòa nước	chỉ tiêu	142.784	2.529	62.565

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.28005	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	4.088	184.597	8.864
DA.28006	Thí nghiệm hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	chỉ tiêu	75.101	66.758	64.552
DA.28007	Thí nghiệm độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	chỉ tiêu	39.927	464.781	66.122
DA.28008	Thí nghiệm hàm lượng bitum trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	67.937	388.413	44.361
DA.28009	Thí nghiệm thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	chỉ tiêu	1.499	260.459	432

Ghi chú:

Thí nghiệm độ sâu vệt hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vệt hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vệt hằn bánh xe) theo Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014 của Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy định kỹ thuật về phương pháp thử độ sâu vệt hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Wheel tracking đối với mẫu thí nghiệm lấy tại hiện trường.

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	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	chỉ tiêu	32.093	637.240	15.359
DA.29002	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	37.062	155.011	32.101

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.29003	Thí nghiệm hàm lượng nước	chỉ tiêu	19.488	951.561	15.326
DA.29004	Thí nghiệm khối lượng riêng của bột khoáng chất	chỉ tiêu	67.462	168.161	47.662
DA.29005	Thí nghiệm khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	chỉ tiêu	124.942	252.367	87.697
DA.29006	Thí nghiệm khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chỉ tiêu	171.046	287.769	87.697
DA.29007	Thí nghiệm độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chỉ tiêu	95	486.781	957
DA.29008	Thí nghiệm chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	chỉ tiêu	24.583	212.413	5.122

DA.30000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA TÁI CHẾ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế				
DA.30002	Thí nghiệm Hveem	chỉ tiêu	587	114.046	2.480
DA.30003	Thí nghiệm cường độ ép chẻ	chỉ tiêu	17.028	189.655	28.640

DA.31000 THÍ NGHIỆM TÍNH NĂNG CƠ LÝ CỦA MÀNG SƠN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn				
DA.31001	Thí nghiệm độ bền va đập	chỉ tiêu	46.190	221.264	105.959
DA.31002	Thí nghiệm độ bền va uốn	chỉ tiêu	46.190	177.011	95.112
DA.31003	Thí nghiệm độ bám dính	chỉ tiêu	47.240	177.011	
DA.31004	Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu	6.090	221.264	7.268
DA.31005	Thí nghiệm độ bền trong bazơ	chỉ tiêu	36.225	354.022	
DA.31006	Thí nghiệm thời gian khô	chỉ tiêu	29.243	276.643	3.170
DA.31007	Thí nghiệm độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	221.264	3.424
DA.31008	Thí nghiệm độ bền axit	chỉ tiêu	32.340	320.896	
DA.31009	Thí nghiệm độ mịn	chỉ tiêu	6.090	108.735	
DA.31010	Thí nghiệm hàm lượng chất không bay hơi	chỉ tiêu	42.343	121.632	19.193
DA.31011	Thí nghiệm độ cứng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	221.264	5.742
DA.31012	Thí nghiệm độ bóng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	217.218	
DA.31013	Thí nghiệm độ bền nước	chỉ tiêu	30.163	132.253	19.193

DA.32000 THÍ NGHIỆM CHIỀU DÀY MÀNG SƠN TRÊN NỀN BÊ TÔNG, GỖ, THÉP VÀ TÔN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Vệ sinh bề mặt cấu kiện đo, bôi mỡ lên điểm đo (nếu có), kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên bê tông, gỗ, thép, tôn	chỉ tiêu	33.698	35.655	10.962

DA.33000 THÍ NGHIỆM ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính				
DA.33001	Thí nghiệm xác định cường độ kháng ép	chỉ tiêu	4.921	288.275	15.443
DA.33002	Thí nghiệm xác định modun đàn hồi	chỉ tiêu		374.758	9.312
DA.33003	Thí nghiệm xác định độ ổn định với nhiệt và nước	chỉ tiêu	5.885	491.585	5.746

DA.34000 THÍ NGHIỆM KÉO THÉP TRÒN, THÉP DẸT, CƯỜNG ĐỘ, ĐỘ DÃN DÀI

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ dãn dài				
DA.34001	Thép tròn f = 6-10, thép dẹt có thiết diện So≤100mm^2	chỉ tiêu	1.841	75.862	1.893
DA.34002	Thép tròn f = 12-18, thép dẹt có thiết diện 100 <So≤ 250mm^2	chỉ tiêu	2.107	75.862	2.273
DA.34003	Thép tròn f = 20-25, thép dẹt có thiết diện 250 <So≤ 500mm^2	chỉ tiêu	2.222	75.862	2.415
DA.34004	Thép tròn f = 28-32, thép dẹt có thiết diện 500 <So≤ 800mm^2	chỉ tiêu	2.678	101.149	3.077
DA.34005	Thép tròn f = 36-45, thép dẹt có thiết diện So> 800mm^2	chỉ tiêu	2.810	101.149	3.267

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt độ bền mối hàn				
DA.35001	Mối hàn thép tròn f = 6-10, mối hàn thép dẹt có thiết diện So≤100mm^2	chỉ tiêu	1.841	75.862	1.893
DA.35002	Mối hàn thép tròn f = 12-18, mối hàn thép dẹt có thiết diện 100<So≤250mm^2	chỉ tiêu	2.107	75.862	2.273
DA.35003	Mối hàn thép tròn f = 20-25, mối hàn thép dẹt có thiết diện 250<So≤500mm^2	chỉ tiêu	2.222	75.862	2.415
DA.35004	Mối hàn thép tròn f = 28-32, mối hàn thép dẹt có thiết diện 500<So≤800mm^2	chỉ tiêu	2.640	101.149	3.029

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn				
DA.36001	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=6-10, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày h≤6mm	chỉ tiêu	1.841	75.862	1.893
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=12-18, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày h≤10mm	chỉ tiêu	1.974	75.862	2.083
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày h≤16mm	chỉ tiêu	2.107	75.862	2.273
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày h≤20mm	chỉ tiêu	2.392	101.149	2.651
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày h>20mm	chỉ tiêu	3.229	101.149	3.835

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	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 Dng ≤50mm	chỉ tiêu	2.222	75.862	2.415
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài 50<Dng≤100mm	chỉ tiêu	2.526	75.862	2.840
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài 100<Dng≤150mm	chỉ tiêu	2.849	75.862	3.314
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài 150<Dng≤200mm	chỉ tiêu	3.529	101.149	3.551
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài Dng >200mm	chỉ tiêu	3.739	101.149	3.835

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	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 So≤100mm^2	chỉ tiêu	1.841	75.862	1.893
DA.38002	Ống có thiết diện 100<So≤200mm^2	chỉ tiêu	1.974	75.862	2.083
DA.38003	Ống có thiết diện 250<So≤500mm^2	chỉ tiêu	2.107	75.862	2.273
DA.38004	Ống có thiết diện 500<So≤800mm^2	chỉ tiêu	2.392	101.149	2.651
DA.38005	Ống có thiết diện So>800mm^2	chỉ tiêu	2.601	101.149	2.982

DA.39000 MÔ ĐUN ĐÀN HỒI THÉP TRÒN, THÉP DẸT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt				
DA.39001	Cốt thép f=6-12 hoặc thép dẹt có thiết diện So≤100mm^2	chỉ tiêu	6.458	75.862	7.717
DA.39002	Cốt thép f=12-18 hoặc thép dẹt có thiết diện 100<So≤250mm^2	chỉ tiêu	7.712	75.862	9.468
DA.39003	Cốt thép f=20-25 hoặc thép dẹt có thiết diện 250<So≤500mm^2	chỉ tiêu	8.968	75.862	11.267
DA.39004	Cốt thép f=28-32 hoặc thép dẹt có thiết diện 500<So≤800mm^2	chỉ tiêu	12.064	101.149	14.913
DA.39005	Cốt thép f=36-45 hoặc thép dẹt có thiết diện So>1000mm^2	chỉ tiêu	14.003	101.149	17.658

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	100.485	592.610	22.723

DA.41000 THÍ NGHIỆM PHÁ HỦY BU LÔNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.41001	Thí nghiệm phá hủy bu lông	chỉ tiêu	4.590	55.379	3.976

DA.43000 THÍ NGHIỆM CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI BẰNG GỖ, BẰNG KIM LOẠI, BẰNG NHỰA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa				
DA.43001	Thí nghiệm độ lọt khí	chỉ tiêu	64.258	126.437	29.020
DA.43002	Thí nghiệm độ kín nước	chỉ tiêu	25.971	126.437	2.901
DA.43003	Thí nghiệm độ bền áp lực gió	chỉ tiêu	743	65.747	29.182
DA.43005	Thí nghiệm già hóa nhiệt	chỉ tiêu	72.025	252.873	49.181

DA.44000 THÍ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ TÙNG BẰNG GANG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang				
DA.44001	Thí nghiệm sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	313.213	252.873	377.772
DA.44003	Thí nghiệm độ cứng	chỉ tiêu	1.426	126.437	1.072
DA.44004	Thí nghiệm kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		31.609	

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật				
DA.45001	Thí nghiệm độ dày danh định	chỉ tiêu		78.391	159
DA.45002	Thí nghiệm khối lượng đơn vị thể tích	chỉ tiêu		47.287	856
DA.45003	Thí nghiệm cường độ chịu kéo	chỉ tiêu	2.756	158.046	67.135
DA.45004	Thí nghiệm cường độ kháng xuyên CBR	chỉ tiêu	2.287	158.046	56.035
DA.45005	Thí nghiệm độ dẫn nước	chỉ tiêu	2.447	475.401	2.872
DA.45006	Thí nghiệm lực xuyên thủng CBR	chỉ tiêu	2.408	505.746	19.284
DA.45007	Thí nghiệm lực kháng rơi côn	chỉ tiêu	17.615	379.310	13.036
DA.45008	Thí nghiệm độ thấm xuyên	chỉ tiêu	1.566	1.011.492	11.887
DA.45009	Thí nghiệm cường độ chịu kéo/ nén và độ giãn dài	chỉ tiêu	18.006	783.906	21.182
DA.45010	Thí nghiệm độ xé rách hình thang	chỉ tiêu	18.006	758.619	21.182
DA.45012	Thí nghiệm bề dầy	chỉ tiêu	15.971	252.873	9.795
DA.45013	Thí nghiệm trọng lượng	chỉ tiêu	15.971	252.873	9.382
DA.45014	Thí nghiệm độ kháng bục	chỉ tiêu	17.928	379.310	10.211
DA.45015	Thí nghiệm độ dẫn nước	chỉ tiêu	23.303	1.036.779	50.827
DA.45016	Thí nghiệm độ hư hỏng (chiếu UV)	chỉ tiêu	7.571.186	15.930.999	1.732.714

DA.46000 THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU NHÔM, HỢP KIM ĐỊNH HÌNH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình				
DA.46003	Thí nghiệm độ cứng	chỉ tiêu	1.426	63.218	537
DA.46004	Thí nghiệm khả năng chịu uốn	chỉ tiêu	18.152	126.437	2.462
DA.46005	Thí nghiệm kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		63.218	214

DA.47000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO VÀ TẤM THẠCH CAO

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao				
DA.47001	- Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	27.681	54.115	17.197
DA.47002	- Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	12.921	187.126	718
DA.47003	- Hàm lượng SO_3	chỉ tiêu	18.550	159.816	6.887
DA.47004	- Độ cứng gờ, cạnh, lõi	chỉ tiêu	48.930	379.310	76.821
DA.47005	- Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	chỉ tiêu	48.930	354.022	76.821
DA.47006	- Độ kháng nhổ đinh	chỉ tiêu	48.930	316.091	76.821
DA.47007	- Kích thước, độ sâu gò vuốt thon, độ vuông góc	chỉ tiêu		126.437	
DA.47008	- Độ hút nước	chỉ tiêu	3.675	252.873	3.424
DA.47009	- Độ hấp thụ nước bề mặt	chỉ tiêu	735	252.873	3.424
DA.47010	- Độ biến dạng ẩm	chỉ tiêu	97.860	1.643.675	299.357

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích than				
DA.48001	Thí nghiệm độ ẩm của than	chỉ tiêu	18.462	93.057	12.363
DA.48002	Thí nghiệm hàm lượng tro	chỉ tiêu	5.543	193.701	2.173
DA.48003	Thí nghiệm hàm lượng chất bốc	chỉ tiêu	1.644	176.505	9.095
DA.48004	Thí nghiệm trị số toả nhiệt toàn phần	chỉ tiêu	66.045	354.022	14.183
DA.48005	Thí nghiệm phân tích cỡ hạt	chỉ tiêu	8.663	244.275	6.486
DA.48006	Thí nghiệm tổng số lưu huỳnh	chỉ tiêu	24.755	252.620	11.348

DA.49000 THÍ NGHIỆM ĐO HỆ SỐ DẪN NHIỆT, CÁCH ÂM CỦA VẬT LIỆU XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đo hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng				
DA.49001	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	263.733	474.137	210.573
DA.49002	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	4.698	450.367	26.751
DA.49003	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	395.609	711.205	315.851
DA.49004	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	chỉ tiêu	7.046	675.677	40.128
DA.49005	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	2.349	213.425	13.377
DA.49006	Thí nghiệm đo hệ số cách âm vật liệu	chỉ tiêu	157.500	568.964	1.923

Ghi chú:

Đơn giá của một mẫu thí nghiệm nói trên gồm đơn giá đo mẫu chuẩn và đơn giá đo mẫu con, trường hợp có nhiều mẫu con cùng đo một đợt thì đơn giá của đợt thí nghiệm gồm đơn giá đo một mẫu chuẩn cộng đơn giá đo các mẫu con.

DA.50000 THÍ NGHIỆM BENTONITE

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm Bentonite				
DA.50001	Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		288.275	
DA.50002	Thí nghiệm xác định khối lượng riêng	chỉ tiêu		192.183	3.629
DA.50003	Thí nghiệm xác định độ pH	chỉ tiêu		136.551	2.396

DA.51000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP (AAC)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ, gạch bê tông khí chưng áp (AAC)				
DA.51001	Kiểm tra kích thước, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt	chỉ tiêu		194.712	
DA.51002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	56.895	111.264	42.511
DA.51003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	169.425	3.243
DA.51004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	107.861	222.528	198.043

DA.52000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, KHÍ KHÔNG CHƯNG ÁP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ, gạch bê tông khí không chưng áp (AAC)				
DA.52001	Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt và kiểm tra khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		214.942	
DA.52002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	63.022	121.379	46.703
DA.52003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	169.425	3.243
DA.52004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	113.264	232.643	207.833
DA.52005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	41.982	217.471	32.699
DA.52006	Xác định hệ số dẫn nhiệt	chỉ tiêu	35.739	316.091	30.291

DA.53000 THÍ NGHIỆM VỮA XI MĂNG KHÔ TRỘN SẴN KHÔNG CO

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không co				
DA.53002	Xác định độ tách nước	chỉ tiêu		63.218	780
DA.53003	Xác định cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	802	182.069	2.974

DA.54000 THÍ NGHIỆM VỮA CHO BÊ TÔNG NHẸ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vữa cho bê tông nhẹ				
DA.54001	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	11.763	149.195	9.679
DA.54002	Xác định độ lưu động	chỉ tiêu		35.402	1.620
DA.54003	Xác định khả năng giữ độ lưu động	chỉ tiêu	861	53.103	3.694
DA.54005	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	285.746	2.029
DA.54007	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	64.190	141.609	18.866

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.54008	Xác định thời gian điều chỉnh	chỉ tiêu	48.147	96.092	35.746
DA.54009	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	chỉ tiêu	4.200	159.310	36.602

DA.55000 THÍ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG GỐC XI MĂNG POOC LĂNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bột bả tường gốc xi măng pooc lăng				
DA.55001	Xác định độ mịn	chỉ tiêu		73.333	212
DA.55002	Xác định thời gian đông kết	chỉ tiêu	743	177.011	1.905
DA.55003	Xác định độ giữ nước	chỉ tiêu	1.613	113.793	1.284

CHƯƠNG II
THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

DB.01000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA MỐI HÀN BẰNG SÓNG SIÊU ÂM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	m	13.608	212.413	53.658

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	175.072	568.964	1.586.730

DB.03000 THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	41.050	88.506	14.215

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

DB. 04001 THÍ NGHIỆM ĐO TỐC ĐỘ ĂN MÒN CỦA CỐT THÉP TRONG BÊ TÔNG BẰNG MÁY ĐO ĐIỆN HÓA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Vệ sinh bề mặt kết cấu, cắt bê tông để hở cốt thép, dán bình chứa vào bề mặt bê tông bằng keo Silicon, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	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 hoá	chỉ tiêu	90.033	338.467	149.922

DB. 04002 THÍ NGHIỆM ĂN MÒN CỐT THÉP TRONG BÊ TÔNG TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐO ĐIỆN THẾ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	chỉ tiêu	73.262	105.648	38.904

DB.05000 THÍ NGHIỆM KHOAN LẤY MẪU KIỂM TRA TIẾP XÚC MŨI CỌC

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc;
- Tiến hành khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc theo quy trình;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/1 md khoan

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.05001	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	1 md khoan	117.222	2.022.984	84.233

Ghi chú:

1. Khi khoan các cọc dưới nước thì chi phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K = 1,2;

2. Những công việc chưa tính trong đơn giá: Công tác vận chuyển thiết bị đến và đi khỏi công trường; công tác trung chuyển thiết bị giữa các cọc thí nghiệm trong công trình; lắp đặt và tháo dỡ sàn công tác; làm đường cho máy móc thiết bị hoạt động; dàn giáo phục vụ thi công; công tác gia công mẫu và thí nghiệm mẫu;

3. Công tác thí nghiệm mẫu áp dụng đơn giá DA.10000.

DB.06000 THÍ NGHIỆM PANEN HỘP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.06001	Thí nghiệm panen hộp trong phòng thí nghiệm	chỉ tiêu	283.050	8.673.544	1.258.299

Ghi chú: Kết quả thí nghiệm panel hộp ở trên để xác định độ bền, nứt và biến dạng.

DB.07000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG CỦA CẤU KIỆN BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT và BTCT tại hiện trường				
DB.07001	Cường độ bê tông bằng súng thử loại bật nảy cho 1 cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	chỉ tiêu	66.828	354.022	9.639
DB.07002	Cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho 1 cấu kiện bằng BTCT	chỉ tiêu	72.288	505.746	49.550
DB.07003	Cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bật nẩy cho một cấu kiện bê tông cốt thép	chỉ tiêu	78.531	758.619	59.187

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm chi phí công tác tạo lập hiện trường thí nghiệm (như dàn giáo, điều kiện khó khăn …). Cấu kiện thí nghiệm là dầm, cột hoặc tấm BTCT có chiều dài < 6 m.

DB.08000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN LẤY MẪU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	98.868	1.099.998	131.419

Ghi chú:

- Khoan lấy mẫu bê tông đường kính nhỏ hơn 100mm, chiều cao tối thiểu 150mm.
- Đơn giá chưa bao gồm công tác lắp dựng dàn giáo tại hiện trường (nếu có).

DB.10000 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẤM ION CL- VÀ XÁC ĐỊNH HỆ SỐ KHUẾCH TÁN CỦA ION CL- VÀO TRONG BÊ TÔNG

DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẤM ION CL- VÀO TRONG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl- vào trong bê tông	chỉ tiêu	406.568	221.264	154.478

DB.10200 XÁC ĐỊNH HỆ SỐ KHUẾCH TÁN CỦA ION CL- TRONG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.10201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl- trong bê tông	chỉ tiêu	372.704	553.286	349.956

DB.11000 THÍ NGHIỆM KHẢ NĂNG CHỐNG ĂN MÒN CỦA BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIA TỐC

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của BTCT bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	166.511	1.327.583	578.153

DB.12000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT NỀN ĐƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐẾM PHÓNG XẠ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.12001	Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	điểm	9.200	44.253	6.739

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm chi phí cho công tác thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn xác định dung trọng khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu.

DB.13000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VÕNG BẰNG THIẾT BỊ FWD

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.13001	Thí nghiệm đo E động và chậu võng bằng thiết bị FWD	điểm	52.905	15.470	42.318

DB.14000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VÕNG MẶT ĐƯỜNG SÂN BAY BẰNG THIẾT BỊ SHWD

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.14001	Thí nghiệm đo E động và chậu võng mặt đường sân bay bằng thiết bị SHWD	Điểm	52.905	18.235	73.768

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm chi phí công tác huy động thiết bị ra hiện trường và chi phí công tác đánh giá sức chịu tải phục vụ công bố chỉ số phân cấp mặt đường (PCN).

DB.15000 THÍ NGHIỆM ĐỊNH CHUẨN THIẾT LẬP PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG QUAN THỰC NGHIỆM GIỮA IRI VÀ ĐỘ ĐO XÓC CỘNG DỒN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.15001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	Điểm	820.298	725.286	646.328

DB.16000 THÍ NGHIỆM ĐO IRI BẰNG THIẾT BỊ PHẢN ỨNG (ROMDAS)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.16001	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chỉ tiêu	117.209	29.011	19.893

DB.17000 THÍ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ BẰNG CHÙY XUYÊN ĐỘNG DCP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.17001	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	chỉ tiêu	15.225	26.552	62
DB.17002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	chỉ tiêu	22.575	26.552	62

DB.18000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ VỮA TRÁT BẰNG SÚNG BẬT NẨY

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.18001	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	27.580	37.931	790

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm chi phí công tác tạo lập hiện trường thí nghiệm (như dàn giáo, điều kiện khó khăn …).

DB.19000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ GẠCH XÂY BẰNG SÚNG BẬT NẨY

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.19001	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	27.580	50.575	790

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm chi phí công tác tạo lập hiện trường thí nghiệm (như dàn giáo, điều kiện khó khăn …).

DB.20000 THÍ NGHIỆM ỐNG CỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÚC SẴN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn				
DB.20004	- Độ thấm nước của ống cống BTCT	chỉ tiêu	257.657	379.310	177.132
DB.20005	- Thử tải ống cống BTCT	chỉ tiêu	37.237	96.092	180.333

DB.21000 THÍ NGHIỆM ĐO ĐIỆN TRỞ TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.21001	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	17.120	632.183	78.942

DB.22000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA SỨC CHỊU TẢI NẮP HỐ GA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.22001	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	chỉ tiêu	2.351	96.092	32.867

DB.23000 CÔNG TÁC ĐO LÚN CÔNG TRÌNH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo lún công trình;
- Tiến hành đo lún công trình theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/chu kỳ đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Đo lún công trình				
DB.23001	- Số điểm đo của 1 chu kỳ n<10	chu kỳ đo	462.792	2.136.186	59.535
DB.23002	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 10<n≤15	chu kỳ đo	693.792	3.145.472	71.294
DB.23003	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 15<n≤20	chu kỳ đo	925.056	4.310.406	83.052
DB.23004	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 20<n≤25	chu kỳ đo	1.156.056	5.477.711	94.811
DB.23005	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 25<n≤30	chu kỳ đo	1.387.320	6.800.663	106.569
DB.23006	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 30<n≤35	chu kỳ đo	1.618.320	7.967.968	118.328
DB.23007	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 35<n≤40	chu kỳ đo	1.849.320	9.135.272	130.086
DB.23008	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 40<n≤45	chu kỳ đo	2.080.320	10.302.577	141.843
DB.23009	- Số điểm đo của 1 chu kỳ 45<n≤50	chu kỳ đo	2.311.320	11.469.881	153.602

Ghi chú:

- Đơn giá chưa gồm công tác dẫn mốc cao độ, tọa độ Nhà nước từ ngoài khu vực đo (phạm vi>300m).
- Khi đo lún ở địa hình khác cấp 3 và cấp hạng đo lún khác cấp III thì điều chỉnh với hệ số sau:

+ Hệ số cấp địa hình:

Cấp địa hình	1	2	3	4	5
Hệ số	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2

+ Hệ số cấp hạng đo lún:

Cấp hạng đo lún	III	II	I	Đặc biệt
Hệ số	1,0	1,1	1,2	1,3

- Khi đo từ chu kỳ thứ 2 trở đi thì đơn giá nhân công và máy được nhân tương ứng với số chu kỳ đo (không điều chỉnh chi phí vật liệu).

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ĐIỆN TRỞ NỐI ĐẤT HỆ THỐNG CHỐNG SÉT CÔNG TRÌNH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình;
- Tiến hành đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/hệ thống

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.24001	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	379.310	36.457

DB.25000 CÔNG TÁC ĐO ỨNG SUẤT DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo ứng suất dầm;
- Tiến hành đo ứng suất dầm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.25001	Đo ứng suất dầm	điểm đo	20.944	152.983	16.601

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn và số lượng ≥30 điểm đo/mặt cắt. Khi thực hiện dưới 30 điểm đo/mặt cắt và đo ứng suất dầm cầu có kết cấu nhịp liên tục thì chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k như sau:

- Trường hợp thực hiện từ 20 đến dưới 30 điểm đo/mặt cắt: k=1,2
- Trường hợp thực hiện từ 10 đến dưới 20 điểm đo/mặt cắt: k=1,5
- Trường hợp thực hiện <10 điểm đo/mặt cắt: k=2
- Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục: k=3

2. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo bằng máy đo ứng suất điện tử. Trường hợp thực hiện đo bằng đồng hồ đo biến dạng thì chi phí máy đo ứng suất điện tử được thay bằng đồng hồ đo biến dạng và không tính chi phí vật liệu phiến điện trở (Sensor).

3. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.26000 CÔNG TÁC ĐO ỨNG SUẤT BẢN MẶT CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo ứng suất bản mặt cầu;
- Tiến hành đo ứng suất bản mặt cầu theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.26001	Đo ứng suất bản mặt cầu	điểm đo	21.264	160.569	17.231

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn và số lượng ≥ 6 điểm đo/mặt cắt. Khi thực hiện dưới 6 điểm đo/mặt cắt và đo ứng suất dầm cầu có kết cấu nhịp liên tục thì chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k như sau:

- Trường hợp thực hiện < 6 điểm đo / mặt cắt: k=1,2
- Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục: k=1,5

2. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo bằng máy đo ứng suất điện tử. Trường hợp thực hiện đo bằng đồng hồ đo biến dạng thì chi phí máy đo ứng suất điện tử được thay bằng đồng hồ đo biến dạng và không tính chi phí vật liệu phiến điện trở (Sensor).

3. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÕNG TĨNH CỦA DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành xác định độ võng tĩnh của dầm;
- Tiến hành xác định độ võng tĩnh của dầm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.27001	Xác định độ võng tĩnh của dầm	điểm đo	6.012	7.427	163

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện ≥ 30 điểm đo/nhịp. Khi thực hiện dưới 30 điểm đo/nhịp thì chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k như sau:

- Trường hợp thực hiện từ 20 đến dưới 30 điểm đo/nhịp: k=1,2
- Trường hợp thực hiện từ 10 đến dưới 20 điểm đo/nhịp: k=1,5
- Trường hợp thực hiện < 10 điểm đo/nhịp: k=1,8

2. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm dàn giáo, ca nô,… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.28000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÕNG DO HOẠT TẢI ĐẶT TĨNH CỦA DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm;
- Tiến hành xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.28001	Xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	điểm đo	25.643	153.300	27.993

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn và số lượng ≥ 10 điểm đo/mặt cắt. Khi thực hiện dưới 10 điểm đo/mặt cắt và khi xác định độ võng động của cầu có kết cấu nhịp liên tục thì chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k như sau:

- Trường hợp thực hiện từ 5 đến dưới 10 điểm đo/mặt cắt: k=1,5
- Trường hợp thực hiện <5 điểm đo/mặt cắt: k=2
- Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục: k=3

2. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô,… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.29000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG KẾT CẤU NHỊP CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo dao động kết cấu nhịp cầu;
- Tiến hành đo dao động kết cấu nhịp cầu theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.29001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	điểm đo	21.473	222.824	44.669

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn. Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k=1,2.

2. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô,… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.30000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG VÀ CHUYỂN VỊ MỐ, TRỤ CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu;
- Tiến hành đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.30001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	điểm đo	21.473	291.395	38.979

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn. Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k=1,2.
2. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô,… phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.31000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ NHÁM MẶT ĐƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP RẮC CÁT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/ mặt cắt ngang

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.31002	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	16	126.437	15.239

CHƯƠNG III
CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

DC.01000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH NƯỚC

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích nước				
DC.01001	Thí nghiệm độ pH	chỉ tiêu	3.498	59.172	1.067
DC.01002	Thí nghiệm tổng lượng hoà tan	chỉ tiêu	24.193	142.367	21.337
DC.01003	Thí nghiệm hàm lượng $S04^{-2}$	chỉ tiêu	30.726	180.298	21.916
DC.01004	Thí nghiệm hàm lượng ion Cl^{-}	chỉ tiêu	46.813	123.402	5.797
DC.01005	Thí nghiệm màu sắc mùi vị	chỉ tiêu	19.630	113.793	17.066
DC.01006	Thí nghiệm hàm lượng Clorua	chỉ tiêu	24.257	237.195	12.140
DC.01007	Thí nghiệm hàm lượng Nitrit, Nitrat	chỉ tiêu	156.805	80.666	20.232
DC.01008	Thí nghiệm hàm lượng Amôniac	chỉ tiêu	7.603	160.069	713
DC.01009	Thí nghiệm hàm lượng Chì, Đồng, Kẽm, Mangan, Sắt và chất hữu cơ tự do khác	chỉ tiêu	236.495	739.654	3.167
DC.01010	Thí nghiệm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	15.263	156.528	7.295
DC.01011	Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ	chỉ tiêu	25.791	126.437	12.045

DC.02000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ HÓA CỦA ĐẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm				
DC.02001	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	42.359	192.183	25.371
DC.02002	Thí nghiệm độ ẩm, độ hút ẩm	chỉ tiêu	17.067	33.126	12.216
DC.02003	Thí nghiệm giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chỉ tiêu	17.128	69.540	13.005
DC.02004	Thí nghiệm thành phần hạt	chỉ tiêu	40.047	106.207	14.156
DC.02005	Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ mất khi nung	chỉ tiêu	39.969	216.965	47.196
DC.02006	Thí nghiệm sức chống cắt trên máy cắt phang	chỉ tiêu	198.212	25.287	580
DC.02007	Thí nghiệm tính nén lún trong điều kiện không nở hông	chỉ tiêu	5.031	240.229	48.321
DC.02008	Thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn	chỉ tiêu	32.042	379.310	16.298
DC.02009	Thí nghiệm khối thể tích (dung trọng)	chỉ tiêu	202.203	21.494	4.144
DC.02010	Thí nghiệm xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	chỉ tiêu		63.218	172
DC.02011	Thí nghiệm nén 1 trục trong điều kiện có nở hông	chỉ tiêu	6.345	288.275	57.995
DC.02012	Thí nghiệm xác đinh sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ UU	chỉ tiêu	25.721	2.212.639	697.748
DC.02013	Thí nghiệm xác đinh sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ CU	chỉ tiêu	49.199	4.425.278	1.395.426

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.02014	Thí nghiệm xác đinh sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ CD	chỉ tiêu	96.152	8.850.555	2.796.829
DC.02015	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxít ($A1_2O_3$)	chỉ tiêu	11.004	77.379	428
DC.02016	Thí nghiệm hàm lượng sắt III (Fe_2O_3)	chỉ tiêu	10.162	77.379	285
DC.02017	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Canxi (CaO)	chỉ tiêu	6.588	99.632	713
DC.02018	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Magie (MgO)	chỉ tiêu	12.976	99.632	569
DC.02019	Thí nghiệm hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	chỉ tiêu	44.769	320.896	35.167

Ghi chú:

Đơn giá DC.02007 quy định cho nén chậm, nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh hoặc nén cố kết thì đơn giá được điều chỉnh nhân với hệ số sau:

+ Nén nhanh: K= 0,25

+ Nén cố kết: K = 5,0.

DC.03000 THÍ NGHIỆM ĐỘ CO NGÓT VÀ TRƯƠNG NỞ MẪU ĐẤT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở mẫu đất	chỉ tiêu	29.822	464.781	13.837

DC.04000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẤM CỦA MẪU ĐẤT; THÍ NGHIỆM NÉN SẬP MẪU ĐẤT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.04001	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	11.914	165.885	10.315
DC.04002	Thí nghiệm nén sập mẫu đất	chỉ tiêu	6.175	143.885	5.834

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐẦM NÉN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đầm nén				
DC.05001	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-A	chỉ tiêu	3.719	313.563	8.493
DC.05002	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-D	chỉ tiêu	32.617	348.459	10.086
DC.05003	- Đầm nén cải tiến PP II-A	chỉ tiêu	3.974	329.999	8.747
DC.05004	- Đầm nén cải tiến PP II-D	chỉ tiêu	51.198	366.666	10.656

Ghi chú: Phương pháp thí nghiệm (I-A; I-D; II-A; II-D) theo Phụ lục A - Tiêu chuẩn 22 TCN 333-06.

DC.06000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CHỈ SỐ CBR CỦA ĐẤT, ĐÁ DĂM (CALIFORNIA BEARING RATIO)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	100.382	1.127.814	38.751

DC.07000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CẤU TRÚC VẬT LIỆU BẰNG KÍNH HIỂN VI ĐIỆN TỬ QUÉT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.07001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	Chỉ tiêu	3.386	555.528	7.212.123

DC.08000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH KHOÁNG TRÊN MÁY VI NHIỆT

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt				
DC.08001	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000°C	chỉ tiêu	93.273	455.514	37.041
DC.08002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ <1000°C	chỉ tiêu	66.050	422.097	25.929
DC.08003	Phân tích thành phần hoá lý bằng rơn ghen	chỉ tiêu	85.558	555.528	3.173.954

DC.09000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH MẪU CLO - TRONG NGUYÊN LIỆU LÀM XI MĂNG

Thành phần công việc:

- Giao nhận mẫu và nhận nhiệm vụ;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.09001	Thí nghiệm phân tích mẫu Clo - trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	241.311	592.500	110.906

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG

(Được chọn để tính đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk)

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
	Vật liệu		
1	Amoni cacbonnat ((NH4)2CO3)	kg	100.000
2	Amoni clorua (NH4Cl)	kg	3.500
3	Amoni clorua (NHCL)	kg	3.800
4	Amoni hydroxit (NH4OH)	kg	2.800
5	Amoni Sunfua Xianua (NH4SCN)	lít	100.000
6	Axeton	lít	2.300
7	Axit axetic (CH3COOH)	lít	13.600
8	Axit benzoic (C6H5COOH)	kg	45.000
9	Axít Clohydric (HCL)	kg	50.000
10	Axít Clohydric (HCL)	lít	50.000
11	Axit Clohydric (HCl) 1N	lít	2.500
12	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
13	Axit flohydric (HF)	kg	63.600
14	Axit flohydric (HF)	lít	63.600
15	Axit nitric (HNO3)	gam	150
16	Axit nitric (HNO3)	lít	150
17	Axit nitric (HNO3)	ml	150
18	Axit nitric đặc (HNO3)	gam	150
19	Axit Silicic (H2SiO3)	kg	50.000
20	Axit sulfosalisalic	kg	2.300
21	Axít sunfosalixylic	lít	2.300
22	Axit sunfuric (H2SO4)	kg	2.500
23	Axit sunfuric (H2SO4)	lít	2.500
24	Bạc Nitrat (AgNO3)	gam	11.820
25	Bari clorua (BaCl2)	kg	25.000
26	Bi thép	kg	13.500
27	Bình chứa điện cực	cái	50.000
28	Bình hút ẩm	cái	50.000
29	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
30	Bitum	kg	10.090

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
31	Bộ giá kẹp mẫu	bộ	50.000
32	Bộ mở rộng kim cương	bộ	1.300.000
33	Bộ truyền tải	bộ	50.000
34	Bóng đèn OSRAM Ultra- Vitalux 300W	cái	1.650.000
35	Bóng tạo tia UV	cái	68.200
36	Bột Al2O3	kg	15.000
37	Bột Capping màu	kg	10.000
38	Bột đá Granitô	kg	920
39	Búa 5kg	cái	50.000
40	Cacbon dioxit	kg	5.000
41	Cần khoan	m	650.000
42	Canxi cacbonat	kg	20.000
43	Cát chuẩn	kg	250
44	Cát thạch anh	kg	1.360
45	Cát tiêu chuẩn	kg	100.000
46	Cát vàng ML >2,0	m3	315.400
47	Chậu thủy tinh	cái	25.000
48	Clorua bari (BaCl2)	kg	25.000
49	Cọc mốc đo lún	cọc	35.000
50	Cọc thép	cọc	15.000
51	Cốc thủy tinh cao 25mm, D50mm	cái	3.000
52	Cốc thủy tinh có chia độ dung tích 25ml	cái	5.000
53	Cối CBR KT 152,4x177,8mm	bộ	1.227.300
54	Cối chế bị lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
55	Cối chế bị nhỏ KT 101,6x116,43mm	bộ	5.000
56	Cồn (C2H5OH)	lít	30.000
57	Cồn công nghiệp	lít	30.000
58	Đá cắt	viên	15.500
59	Đá khô	kg	40.000
60	Đá mài	viên	4.240
61	Dao bào	con	25.000
62	Dao tiện	con	25.000
63	Dao vòng	cái	45.000
64	Đất đèn	kg	7.000

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
65	Dầu AK15	lít	25.000
66	Dầu cặn	lít	3.500
67	Dầu chống dính	lít	25.000
68	Dầu diezen	lít	11.309
69	Đầu đo	cái	5.000
70	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
71	Dầu hỏa	lít	9.455
72	Dầu nhớt	lít	31.820
73	Đầu nối cần	bộ	265.000
74	Dầu thủy lực	lít	50.000
75	Dây điện 1x2	m	6.270
76	Dây thép không rỉ	kg	25.000
77	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000
78	Đĩa sâu có đáy bằng D45mm, cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
79	Đĩa sứ dùng cho bay hơi D115 và D150mm	cái	8.000
80	Đĩa từ	cái	3.500
81	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000
82	Điện cực sắt	kg	25.000
83	Điện năng	kwh	1.864
84	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
85	Dung dịch chuẩn pH 10,0	lít	4.500
86	Dung dịch chuẩn pH 4,0	lít	3.000
87	Dung dịch chuẩn pH 7,0	lít	3.500
88	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
89	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
90	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
91	Eriocrom T (ETOO)	kg	50.000
92	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
93	Etanol nguyên chất	kg	30.000
94	Etoxyetan	kg	50.000
95	Fe(NH4)(SO4)2, 12H2O	kg	25.000
96	Fluorexon (C8H9FO2S)	gam	2.000
97	Giấy	m	1.200

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
98	Giấy ảnh	tờ	16.000
99	Giấy lọc	hộp	150
100	Giấy ráp	tờ	12.730
101	Giẻ lau	kg	5.000
102	Glyxerin (C3H8O3)	lít	15.300
103	Gỗ nhóm V	m3	4.090.000
104	Grafit	kg	50.600
105	Hạt mài	kg	2.500
106	Hóa chất màu	lít	10.000
107	Hóa chất tẩy rửa (HCL 5%)	lít	20.000
108	Hộp gỗ 2 ngăn dài 1m	hộp	25.000
109	Hộp gỗ kích thước (400x400x400)mm	hộp	20.000
110	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
111	Hộp nhôm	bộ	20.000
112	Hydro peroxit (H2O2)	lít	10.000
113	Hydroperoxit (H2O2)	ml	10
114	K2BrO4	gam	500
115	K2S2O5	kg	50.000
116	Kali hydrosunphat (KHSO4)	kg	220.000
117	Kali Thiocyanate (KSCN)	gam	50
118	Kali Thiocyanate (KSCN)	kg	50.000
119	Katri Cacbonat (K2CO3)	kg	50.000
120	Kbo	kg	15.000
121	Kẽm axetat (Zn(CH3COO)2)	gam	50
122	Keo dán silicon	hộp	15.000
123	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
124	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
125	Keo Epoxy	hộp	10.000
126	Khăn bông	cái	5.000
127	Khay men	cái	20.000
128	Lưỡi cưa máy	cái	35.000
129	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
130	Magie sunfat (MgSO4)	kg	25.000
131	Methyl đỏ (C15H14N3NaO2)	mg	1.000

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
132	Mia	cái	500.000
133	Mỡ	kg	26.000
134	Mỡ vadơlin	kg	25.000
135	Mũi khoan kim cương	cái	800.000
136	Mũi xuyên	cái	50.000
137	Mút xốp dày 10cm	m2	75.000
138	Na2SO3.7H2O	kg	90.000
139	Natri Cacbonat (Na2CO3)	kg	80.000
140	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
141	Natri florua (NaF)	gam	180
142	Natri florua (NaF)	ml	180
143	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
144	Natri hydroxit (NaOH)	lít	69.000
145	Natri hypoclorit (NaClO)	lít	80.000
146	NH4NO3	kg	150.000
147	Nhiệt kế	cái	70.000
148	Nitro Benzen tinh khiết (C6H5NO2)	gam	50
149	Nước	lít	7
150	Nước	m3	7.000
151	Nước cất	lít	10.000
152	Nước rửa kính	lít	60.000
153	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
154	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	25.000
155	Ống khoan	cái	120.000
156	Ống lấy mẫu	cái	15.000
157	Parafin	kg	20.000
158	Phèn sắt (FeSO4.7H2O)	gam	20
159	Phenolphtalein	hộp	50.000
160	Phenolphtalein	lít	50.000
161	Phễu thủy tinh	cái	8.000
162	Phiến điện trở (Sensor)	cái	1.000
163	Phớt đánh bóng	viên	20.000
164	Rượu Etylic (C2H5OH)	lít	20.000
165	Sạn Mg	kg	2.500

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
166	Sáp paraphin	kg	20.000
167	Sắt (III) amoni sunfat FeNH4(SO4)2.12H2O	kg	4.000
168	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
169	Sensos đo chuyển vị (9 cái)	cái	70.000
170	Sơn	kg	72.600
171	Sơn Epoxy	lít	126.400
172	Thạch cao	kg	3.000
173	Thioure (CH4N2S)	kg	45.000
174	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
175	Trichloroethylene (C2HCl3)	lít	30.000
176	Vải phin trắng	m	8.000
177	Vít nở loại D16	cái	3.500
178	Vữa không co	kg	9.990
179	Xăng	lít	13.345
180	Xi măng PC40	kg	1.650
181	Xylenola dacam	gam	2.000
182	Xylenola dacam	ml	2.000
	Nhân công		
1	Nhân công bậc 4,0/7 nhóm 4	công	252.873
2	Kỹ sư bậc 3,0/8	công	213.300
3	Kỹ sư bậc 4,0/8	công	237.000
	Máy thi công		
1	Bàn dằn	ca	23.475
2	Bàn rung	ca	8.527
3	Bếp cát	ca	2.786
4	Bếp điện	ca	2.168
5	Bình hút ẩm	ca	438
6	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca	1.254
7	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	ca	19.250
8	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	ca	12.741
9	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca	3.871
10	Cân kỹ thuật	ca	6.521
11	Cân phân tích	ca	10.054
12	Cân thủy tĩnh	ca	4.438

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
13	Cần trục ô tô - sức nâng: 5 t	ca	1.379.636
14	Chén bạch kim	ca	19.169
15	Côn thử độ sụt	ca	3.068
16	Dụng cụ đo độ bền va đập	ca	1.230
17	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca	10.533
18	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	ca	5.125
19	Dụng cụ đo nhám	ca	14.513
20	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	ca	2.563
21	Dụng cụ Vica	ca	1.948
22	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca	87.750
23	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	ca	78.000
24	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)	ca	3.871
25	Kẹp niken	ca	7.155
26	Khung giá máy & máy gia tải 50T kỹ thuật số	ca	30.740
27	Khuôn Capping mẫu	ca	1.538
28	Kích tháo mẫu	ca	6.315
29	Kính hiển vi	ca	7.065
30	Kính hiển vi điện tử quét	ca	2.287.396
31	Kính phóng đại đo lường	ca	2.888
32	Lò nung	ca	12.795
33	Máy bào thép - công suất: 7,5 kW	ca	310.591
34	Máy bộ đàm	ca	289
35	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 2,8 kW	ca	22.106
36	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 7 kW ÷ 7,5 kW	ca	49.097
37	Máy caragrang (làm thí nghiệm chảy)	ca	5.518
38	Máy cắt bê tông - công suất: 7,5 kW	ca	277.967
39	Máy cắt phẳng	ca	2.241
40	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	ca	14.850
41	Máy CBR	ca	61.220
42	Máy chiết nhựa (Xốc lét)	ca	7.725
43	Máy chưng cất nước	ca	6.621
44	Máy cưa kim loại - công suất: 1,7 kW	ca	29.643

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
45	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	ca	5.833
46	Máy đo âm thanh	ca	7.323
47	Máy đo chiều dày màng sơn	ca	83.523
48	Máy đo chuyển vị	ca	47.093
49	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	ca	5.198
50	Máy đo điện trở tiếp địa	ca	48.609
51	Máy đo độ bóng	ca	5.363
52	Máy đo độ dãn dài Bitum	ca	48.514
53	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca	64.686
54	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	ca	2.188
55	Máy đo độ nhớt	ca	119.562
56	Máy đo độ thấm của I-on Clo	ca	145.406
57	Máy đo gia tốc	ca	76.237
58	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca	6.521
59	Máy đo kích thước	ca	2.188
60	Máy đo PH	ca	8.126
61	Máy đo thời gian khô màng sơn	ca	2.625
62	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	ca	101.861
63	Máy đo ứng suất bề mặt	ca	4.375
64	Máy đo ứng suất điện tử	ca	4.375
65	Máy đo vạn năng	ca	120.292
66	Máy đo vết nứt	ca	14.245
67	Máy dò vị trí cốt thép	ca	51.980
68	Máy FWD	ca	1.645.466
69	Máy gia tải - 20 t	ca	30.740
70	Máy hút ẩm OASIS-America	ca	9.287
71	Máy hút chân không	ca	3.499
72	Máy Hveem	ca	12.375
73	Máy kéo nén thủy lực 100 t	ca	43.037
74	Máy kéo vải địa kỹ thuật	ca	170.500
75	Máy kéo, nén WDW-100	ca	170.500
76	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 0,62 kW	ca	15.042
77	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	ca	5.590

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
78	Máy khoan mẫu đá	ca	55.334
79	Máy khoan XY-1A	ca	80.222
80	Máy khuấy bằng từ	ca	13.343
81	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca	7.925
82	Máy kiểm tra độ cứng	ca	8.168
83	Máy làm sạch bằng siêu âm	ca	2.888
84	Máy mài mòn bề mặt	ca	14.850
85	Máy mài thử độ mài mòn	ca	9.390
86	Máy nâng 5T	ca	210.036
87	Máy nén 3 trục	ca	569.293
88	Máy nén cố kết	ca	20.625
89	Máy nén khí, động cơ điện - năng suất: 5 m3/h	ca	221.107
90	Máy nén Marshall	ca	201.193
91	Máy nén một trục	ca	15.203
92	Máy nén thủy lực 10 t	ca	18.760
93	Máy nén thủy lực 125 t	ca	39.348
94	Máy nén thủy lực 200 t	ca	51.150
95	Máy nén thủy lực 50 t	ca	29.416
96	Máy nghiền bi sứ LE1	ca	7.323
97	Máy nhiễu xạ Rơn ghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)	ca	1.679.079
98	Máy phân tích hạt LAZER	ca	64.153
99	Máy phân tích vi nhiệt	ca	51.980
100	Máy phát điện 5kW	ca	247.844
101	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	ca	38.750
102	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	ca	46.500
103	Máy SHWD	ca	1.645.466
104	Máy siêu âm đo chiều dầy kim loại	ca	33.845
105	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca	116.673
106	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca	49.758
107	Máy so màu ngọn lửa	ca	33.386
108	Máy thấm	ca	16.119
109	Máy thử cơ lý thạch cao	ca	4.125

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
110	Máy thử độ bền nén, uốn	ca	159.600
111	Máy thử độ bục	ca	3.950
112	Máy thử độ rơi côn	ca	3.555
113	Máy thủy bình điện tử	ca	14.767
114	Máy tiện - công suất: 10 kW	ca	351.114
115	Máy tính xách tay	ca	17.627
116	Máy toàn đạc điện tử	ca	147.059
117	Máy trộn xi măng, dung tích 5 lít	ca	17.455
118	Máy vi tính	ca	9.630
119	Máy xác định hệ số thấm	ca	66.996
120	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	ca	4.813
121	Súng bật nẩy	ca	7.524
122	Súng bi	ca	7.524
123	Tenxômét	ca	6.922
124	Thiết bị đếm phóng xạ	ca	120.343
125	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	ca	13.125
126	Thiết bị đo điểm sương	ca	8.750
127	Thiết bị đo độ bền ẩm	ca	8.750
128	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	ca	4.375
129	Thiết bị đo độ dẫn nước	ca	2.188
130	Thiết bị đo độ dày	ca	1.313
131	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất	ca	1.313
132	Thiết bị đo hệ số ma sát	ca	4.375
133	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca	82.140
134	Thiết bị đo thử độ kín	ca	4.375
135	Thiết bị hấp mẫu xi măng	ca	1.050
136	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	ca	12.600
137	Thiết bị thử tỷ diện	ca	13.844
138	Thiết bị thử va đập phản hồi	ca	8.400
139	TRL Profile Beam	ca	328.431
140	Tủ chiếu UV	ca	4.200
141	Tủ hút khí độc	ca	11.041
142	Tủ khí hậu	ca	47.400
143	Tủ lạnh	ca	5.613

STT	Tên vật liệu, nhân công, máy thi công	ĐVT	Đơn giá
144	Tủ sấy	ca	11.348
145	Vi kế	ca	117
146	Xe chuyên dùng	ca	451.200

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Phạm Ngọc Nghị

Phụ lục: Bảng phân nhóm nhân công xây dựng để lập các bộ Đơn giá xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

Mã hiệu	Nội dung tóm tắt công việc	Nhóm
	BỘ ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH – PHẦN THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG	
Từ DA.01001 đến DC.09001	Các công việc thuộc phần thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Nhóm 4

Phụ lục: Bảng Giá ca máy và Thiết bị thi công xây dựng để tính các bộ Đơn giá xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
1	M102.0103	Cần trục ô tô - sức nâng: 5 t	30 lít diezel	1x4/7+1x3/7	1.379.636
2	M108.0401	Máy nén khí, động cơ điện - năng suất: 5 m3/h	2 kWh	1x3/7	221.107
3	M112.0102A	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 2,8 kW	8 kWh	-	22.106
4	M112.0102B	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 7 kW ÷ 7,5 kW	17 kWh	-	49.097
5	M112.1701	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 0,62 kW	0,9 kWh	-	15.042
6	M112.2201	Máy cắt bê tông - công suất: 7,5 kW	11 kWh	1x3/7	277.967
7	M112.3201	Máy cưa kim loại - công suất: 1,7 kW	4 kWh	-	29.643
8	M112.3401	Máy bào thép - công suất: 7,5 kW	16 kWh	1x3/7	310.591
9	M202.0070	Bàn dằn			23.475
10	M202.0071	Bàn rung			8.527
11	M202.0020	Bếp cát			2.786
12	M202.0019	Bếp điện			2.168
13	M202.0093	Bình hút ẩm			438
14	M202.0068	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP			1.254
15	M202.0094	Bộ dụng cụ xác định thấm nước			19.250
16	M202.0067	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở			12.741
17	M202.0081	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa			3.871
18	M10.0013	Cân kỹ thuật			6.521
19	M202.0010	Cân phân tích			10.054
20	M202.0012	Cân thủy tĩnh			4.438
21	M202.0085	Chén bạch kim			19.169
22	M202.0082	Côn thử độ sụt			3.068
23	M202.0101	Dụng cụ đo độ bền va đập			1.230

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
24	M202.0058	Dụng cụ đo độ cháy của than			10.533
25	M202.0102	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm			5.125
26	M10.0022	Dụng cụ đo nhám			14.513
27	M202.0103	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính			2.563
28	M202.0105	Dụng cụ Vica			1.948
29	M202.0106	Dụng cụ xác định độ bền va đập			87.750
30	M202.0107	Dụng cụ xác định độ bền va uốn			78.000
31	M202.0083	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)			3.871
32	M202.0086	Kẹp niken			7.155
33	M10.0029	Khung giá máy & máy gia tải 50T kỹ thuật số			30.740
34	M202.0108	Khuôn Capping mẫu			1.538
35	M202.0031	Kích tháo mẫu			6.315
36	M201.0024	Kính hiển vi			7.065
37	M201.0025	Kính hiển vi điện tử quét			2.287.396
38	M202.0112	Kính phóng đại đo lường			2.888
39	M202.0013	Lò nung			12.795
40	M202.0114	Máy bộ đàm			289
41	M202.0049	Máy caragrang (làm thí nghiệm chảy)			5.518
42	M10.0041	Máy cắt phẳng			2.241
43	M202.0116	Máy cắt, mài mẫu vật liệu			14.850
44	M202.0038	Máy CBR			61.220
45	M202.0066	Máy chiết nhựa (Xốc lét)			7.725
46	M202.0021	Máy chưng cất nước			6.621
47	M202.0025	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)			5.833
48	M202.0052	Máy đo âm thanh			7.323
49	M202.0053	Máy đo chiều dày màng sơn			83.523
50	M202.0061	Máy đo chuyển vị			47.093

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
51	M202.0117	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)			5.198
52	M203.0015	Máy đo điện trở tiếp địa			48.609
53	M202.0118	Máy đo độ bóng			5.363
54	M202.0065	Máy đo độ dãn dài Bitum			48.514
55	M202.0078	Máy đo độ giãn nở bê tông			64.686
56	M202.0122	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài			2.188
57	M203.0012	Máy đo độ nhớt			119.562
58	M202.0057	Máy đo độ thấm của I-on Clo			145.406
59	M202.0059	Máy đo gia tốc			76.237
60	M202.0079	Máy đo hệ số dẫn nhiệt			6.521
61	M202.0124	Máy đo kích thước			2.188
62	M202.0051	Máy đo PH			8.126
63	M202.0125	Máy đo thời gian khô màng sơn			2.625
64	M202.0056	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông			101.861
65	M202.0126	Máy đo ứng suất bề mặt			4.375
66	M202.0127	Máy đo ứng suất điện tử			4.375
67	M203.0019	Máy đo vạn năng			120.292
68	M202.0055	Máy đo vết nứt			14.245
69	M202.0088	Máy dò vị trí cốt thép			51.980
70	M202.0004	Máy FWD			1.645.466
71	M202.0048	Máy gia tải - 20 t			30.740
72	M202.0018	Máy hút ẩm OASIS-America			9.287
73	M202.0017	Máy hút chân không			3.499
74	M202.0128	Máy Hveem			12.375
75	M202.0045	Máy kéo nén thủy lực 100 t			43.037
76	M202.0129	Máy kéo vải địa kỹ thuật			170.500
77	M202.0130	Máy kéo, nén WDW-100			170.500
78	M10.0067	Máy khoan lấy mẫu			5.590

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
		chuyên dụng			
79	M202.0034	Máy khoan mẫu đá			55.334
80	M201.0002	Máy khoan XY-1A			80.222
81	M202.0072	Máy khuấy bằng từ			13.343
82	M202.0073	Máy khuấy cầm tay NAG-2			7.925
83	M202.0132	Máy kiểm tra độ cứng			8.168
84	M202.0133	Máy làm sạch bằng siêu âm			2.888
85	M202.0134	Máy mài mòn bề mặt			14.850
86	M202.0035	Máy mài thử độ mài mòn			9.390
87	M10.0079	Máy nâng 5T			210.036
88	M202.0029	Máy nén 3 trục			569.293
89	M202.0136	Máy nén cố kết			20.625
90	M202.0037	Máy nén Marshall			201.193
91	M202.0036	Máy nén một trục			15.203
92	M202.0041	Máy nén thủy lực 10 t			18.760
93	M202.0043	Máy nén thủy lực 125 t			39.348
94	M202.0044	Máy nén thủy lực 200 t			51.150
95	M202.0042	Máy nén thủy lực 50 t			29.416
96	M202.0074	Máy nghiền bi sứ LE1			7.323
97	M202.0080	Máy nhiễu xạ Rơn ghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)			1.679.079
98	M202.0075	Máy phân tích hạt LAZER			64.153
99	M202.0076	Máy phân tích vi nhiệt			51.980
100	M10.0086	Máy phát điện 5kW			247.844
101	M202.0138	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng			38.750
102	M202.0139	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng			46.500
103	M10.0087	Máy SHWD			1.645.466
104	M202.0087	Máy siêu âm đo chiều dầy kim loại			33.845
105	M202.0089	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn			116.673

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
106	M202.0090	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT, BTCT tại hiện trường			49.758
107	M202.0063	Máy so màu ngọn lửa			33.386
108	M202.0142	Máy thấm			16.119
109	M202.0131	Máy thử cơ lý thạch cao			4.125
110	M202.0143	Máy thử độ bền nén, uốn			159.600
111	M202.0144	Máy thử độ bục			3.950
112	M202.0145	Máy thử độ rơi côn			3.555
113	M201.0020	Máy thủy bình điện tử			14.767
114	M112.3301	Máy tiện - công suất: 10 kW			351.114
115	M202.0164	Máy tính xách tay			17.627
116	M201.0021	Máy toàn đạc điện tử			147.059
117	M202.0023	Máy trộn xi măng, dung tích 5 lít			17.455
118	M202.0163	Máy vi tính			9.630
119	M202.0050	Máy xác định hệ số thấm			66.996
120	M202.0147	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)			4.813
121	M10.0109	Súng bật nẩy			7.524
122	M202.0091	Súng bi			7.524
123	M202.0077	Tenxômét			6.922
124	M202.0002	Thiết bị đếm phóng xạ			120.343
125	M202.0148	Thiết bị đo chuyển vị Indicator			13.125
126	M202.0149	Thiết bị đo điểm sương			8.750
127	M202.0150	Thiết bị đo độ bền ẩm			8.750
128	M202.0151	Thiết bị đo độ cứng màng sơn			4.375
129	M202.0120	Thiết bị đo độ dẫn nước			2.188
130	M202.0152	Thiết bị đo độ dày			1.313
131	M10.0115	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất			1.313
132	M202.0153	Thiết bị đo hệ số ma sát			4.375

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Định mức tiêu hao N.Liệu-N.Lượng	Nhân công điều khiển máy	Giá ca máy (đồng)
133	M202.0005	Thiết bị đo phản ứng Romdas			82.140
134	M202.0154	Thiết bị đo thử độ kín			4.375
135	M202.0092	Thiết bị hấp mẫu xi măng			1.050
136	M202.0155	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh			12.600
137	M202.0069	Thiết bị thử tỷ diện			13.844
138	M202.0156	Thiết bị thử va đập phản hồi			8.400
139	M202.0003	TRL Profile Beam			328.431
140	M202.0157	Tủ chiếu UV			4.200
141	M202.0015	Tủ hút khí độc			11.041
142	M202.0158	Tủ khí hậu			47.400
143	M202.0016	Tủ lạnh			5.613
144	M202.0014	Tủ sấy			11.348
145	M202.0160	Vi kế			117
146	M10.0125	Xe chuyên dùng			451.200

MỤC LỤC

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Trang
	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	**1**
	CHƯƠNG I	**4**
	THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG	**4**
DA.01000	Thí nghiệm xi măng	4
DA.02000	Thí nghiệm cát	5
DA.03000	Thí nghiệm đá dăm, sỏi	6
DA.04000	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông (thí nghiệm soundness)	8
DA.05200	Thí nghiệm phản ứng alkali của cốt liệu đá, cát (phương pháp thanh vữa)	8
DA.06000	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch	9
DA.09000	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông trong phòng thí nghiệm	10
DA.10000	Ép mẫu bê tông, mẫu vữa	10
DA.11000	Thí nghiệm bê tông	11
DA.11100	Thí nghiệm bê tông nặng	11
	Thí nghiệm bê tông nặng	**11**
DA.11200	Thí nghiệm bê tông đầm lăn	12
DA.12000	Thí nghiệm vôi xây dựng	13
DA.13000	Thí nghiệm vữa xây dựng	14
DA.14000	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung	15
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung	**15**
DA.15000	Thí nghiệm gạch lát xi măng	15
DA.16000	Thí nghiệm gạch chịu lửa	16
DA.17000	Thí nghiệm ngói sét nung	17
DA.18000	Thí nghiệm ngói xi măng cát	17
DA.19000	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ	18
DA.20000	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông	19
DA.21000	Thí nghiệm ngói fibro xi măng, xicaday	20
DA.22000	Thí nghiệm sứ vệ sinh	20
DA.23000	Thí nghiệm kính xây dựng	21
DA.24000	Thí nghiệm cơ lý gỗ	23
DA.25000	Thí nghiệm phân tích vật liệu bitum	24

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Trang
	Thí nghiệm phân tích vật liệu bitum	**24**
DA.26000	Thí nghiệm nhựa đường polime	25
DA.28000	Thí nghiệm bê tông nhựa	25
DA.29000	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa	26
DA.30000	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế	27
DA.31000	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn	28
DA.32000	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên nền bê tông, gỗ, thép và tôn	29
DA.33000	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính	29
DA.34000	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ dãn dài	30
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ dãn dài	**30**
DA.35000	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt độ bền mối hàn	31
DA.36000	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn	32
	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn	**32**
DA.37000	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn	33
DA.38000	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn	34
DA.39000	Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt	35
DA.40000	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	35
DA.41000	Thí nghiệm phá hủy bu lông	36
DA.43000	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa	36
DA.44000	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang	37
DA.45000	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật	38
DA.46000	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình	39
DA.47000	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao	40
DA.48000	Thí nghiệm phân tích than	41
DA.49000	Thí nghiệm đo hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng	42
DA.50000	Thí nghiệm Bentonite	43
DA.51000	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - gạch bê tông khí chưng áp (AAC)	43
DA.52000	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - gạch bê tông nhẹ, khí không chưng áp	44
DA.53000	Thí nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không co	45
DA.54000	Thí nghiệm vữa cho bê tông nhẹ	45
DA.55000	Thí nghiệm bột bả tường gốc xi măng pooc lăng	46

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Trang
	CHƯƠNG II	**47**
	THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	**47**
DB.01000	Thí nghiệm kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	47
DB.02000	Thí nghiệm phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	47
DB.03000	Thí nghiệm siêu âm chiều dày kim loại	48
DB.04000	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông	48
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hóa	48
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	49
DB.05000	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	49
DB.06000	Thí nghiệm panen hộp	50
DB.07000	Thí nghiệm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép tại hiện trường	51
DB.08000	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	52
DB.10000	Thí nghiệm mức độ thấm ion cl- và xác định hệ số khuếch tán của ion cl- vào trong bê tông	52
DB.10100	Thí nghiệm mức độ thấm ion cl- vào trong bê tông	52
DB.10200	Xác định hệ số khuếch tán của ion cl- trong bê tông	53
DB.11000	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép bằng phương pháp gia tốc	53
DB.12000	Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	54
DB.13000	Thí nghiệm đo e động và chậu võng bằng thiết bị FWD	54
DB.14000	Thí nghiệm đo e động và chậu võng mặt đường sân bay bằng thiết bị SHWD	55
DB.15000	Thí nghiệm định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa iri và độ đo xóc cộng dồn	56
DB.16000	Thí nghiệm đo iri bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	56
DB.17000	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP	57
DB.18000	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	57
DB.19000	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	58
DB.20000	Thí nghiệm ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn	58
DB.21000	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	59
DB.22000	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	59

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Trang
DB.23000	Công tác đo lún công trình	60
DB.24000	Công tác đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	61
DB.25000	Công tác đo ứng suất dầm	62
DB.26000	Công tác đo ứng suất bản mặt cầu	63
DB.27000	Xác định độ võng tĩnh của dầm	64
DB.28000	Xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	65
DB.29000	Công tác đo dao động kết cấu nhịp cầu	66
DB.30000	Công tác đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	67
DB.31000	Thí nghiệm xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	67
	CHƯƠNG III	**68**
	CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG	**68**
DC.01000	Thí nghiệm phân tích nước	68
DC.02000	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm	69
DC.03000	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở mẫu đất	70
DC.04000	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; thí nghiệm nén sập mẫu đất	71
DC.05000	Thí nghiệm đầm nén	71
DC.06000	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	72
DC.07000	Thí nghiệm xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	72
DC.08000	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt	73
DC.09000	Thí nghiệm phân tích mẫu clo - trong nguyên liệu làm xi măng	73
	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG	**74**
	MỤC LỤC	**92**