

Số: 3026/QĐ-UBND

Kiên Giang, ngày 08 tháng 12 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công bố Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
tỉnh Kiên Giang

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

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

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 2430/QĐ-UBND ngày 13 tháng 10 năm 2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang công bố đơn giá nhân công xây dựng năm 2021 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Căn cứ Quyết định số 2693/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 2541/TTr-SXD ngày 17 tháng 11 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố kèm theo Quyết định này Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tỉnh Kiên Giang. Đơn giá được xác định riêng cho từng vùng: vùng II, vùng III và vùng IV, cụ thể:

- Vùng II gồm địa bàn các thành phố: Rạch Giá, Hà Tiên, Phú Quốc;
- Vùng III gồm địa bàn các huyện: Kiên Lương, Kiên Hải, Châu Thành;
- Vùng IV gồm địa bàn các huyện còn lại.



Điều 2. Đơn giá này là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan làm căn cứ xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, dự án PPP theo quy định tại khoản 1 Điều 2 của Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân áp dụng các quy định này để thực hiện quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn khác.

Điều 3. Việc cập nhật chi phí đầu tư xây dựng theo Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ban hành kèm theo Quyết định này được thực hiện như sau:

1. Tổng mức đầu tư xây dựng đã thẩm định hoặc phê duyệt thì không phải thẩm định, hoặc phê duyệt lại. Chủ đầu tư tổ chức xác định dự toán xây dựng theo Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng được công bố;

2. Dự toán xây dựng đã thẩm định hoặc phê duyệt thì không phải thẩm định hoặc phê duyệt lại;

3. Các gói thầu chưa phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu trước ngày Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng được công bố và có hiệu lực: Chủ đầu tư tự thực hiện việc cập nhật dự toán gói thầu để xác định lại giá gói thầu trong kế hoạch lựa chọn nhà thầu đã được phê duyệt, làm cơ sở lựa chọn nhà thầu theo quy định của pháp luật về đấu thầu;

4. Các gói thầu đã phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu nhưng chưa đóng thầu thì chủ đầu tư xem xét, quyết định việc cập nhật dự toán gói thầu để xác định lại giá gói thầu làm cơ sở lựa chọn nhà thầu theo quy định của pháp luật về đấu thầu. Trường hợp đã đóng thầu, thực hiện theo nội dung hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất; không phải cập nhật lại giá gói thầu;

5. Trường hợp cần thiết, người quyết định đầu tư, chủ đầu tư quyết định việc cập nhật, thẩm định, phê duyệt lại tổng mức đầu tư xây dựng tại khoản 1 Điều này; dự toán xây dựng tại khoản 2 Điều này theo thẩm quyền;

6. Trường hợp cập nhật, xác định lại tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng quy định tại khoản 3, 4, 5 Điều này làm vượt tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng đã phê duyệt, thì việc thẩm định, phê duyệt tổng mức đầu tư xây dựng điều chỉnh, dự toán xây dựng điều chỉnh thực hiện theo quy định của Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ.


Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc (Thủ trưởng) các Sở, ban ngành cấp tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố và Giám đốc (Thủ trưởng) các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.



Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 1947/QĐ-UBND ngày 18/8/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tỉnh Kiên Giang. *T. Nguyễn Thanh Nhân*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Xây dựng;
- TT. Tỉnh ủy; TT. HĐND tỉnh;
- CT và các PCT. UBND tỉnh;
- Sở Xây dựng (10b);
- LĐVP, CVNC;
- Lưu: VT, cvquoc.

KT. CHỦ TỊCH
Đ. PHÓ CHỦ TỊCH


Nguyễn Thanh Nhân

KIÊN GIANG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

**ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG – VÙNG II**

*(Kèm theo Quyết định số 3026/QĐ-UBND ngày 08 tháng 12 năm 2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang)*

NĂM 2021

THUYẾT MINH
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

1. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

a. Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (sau đây gọi tắt là Đơn giá thí nghiệm) quy định chi phí về vật liệu; nhân công; máy, thiết bị và dụng cụ thí nghiệm để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm kỹ thuật.

b. Đơn giá thí nghiệm được lập trên cơ sở các yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn thí nghiệm và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (các vật liệu mới, máy và thiết bị thí nghiệm tiên tiến v.v.).

c. Đơn giá 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 chi phí 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 liệu xây dựng theo công bố giá của Sở xây dựng. Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tham khảo mức giá tại thị trường. Mức giá vật liệu chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế tại thời điểm lập dự toán (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào 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 toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

+ **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 được tính bằng số ngày công theo cấp bậc của kỹ sư, công nhân. Cấp bậc kỹ sư, công nhân là cấp bậc bình quân của các kỹ sư và công nhân trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm.

Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2430/QĐ-UBND ngày 13/10/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng năm 2021 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Vùng II gồm: Các thành phố Rạch Giá, Hà Tiên, Phú Quốc.

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá nhân công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá nhân công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá nhân công theo quyết định tại thời điểm lập 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 và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm được tính bằng số ca máy sử dụng. Chi phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm.

Đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2693/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Vùng II gồm: Các thành phố Rạch Giá, Hà Tiên, Phú Quốc.

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá máy thi công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá máy thi công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá máy thi công theo quyết định tại thời điểm lập dự toán.

2. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

3. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

- Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong các chương của đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

- 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.

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xi măng					
DA.01001	Tỷ diện của xi măng	chỉ tiêu	4.462	90.720	8.266	103.448
DA.01002	Ổn định thể tích	chỉ tiêu	2.447	215.011	1.332	218.790
DA.01003	Thời gian đông kết	chỉ tiêu	744	257.296	2.134	260.174
DA.01004	Cường độ theo phương pháp chuẩn	chỉ tiêu	19.055	448.474	19.911	487.440
DA.01005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	12.677	64.837	4.615	82.129
DA.01006	Độ mịn	chỉ tiêu		78.675	212	78.887
DA.01007	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	22.565	59.967	41.738	124.270
DA.01008	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	199.476	316.751	71.761	587.988
DA.01009	Hàm lượng SiO ₂ và cặn không tan	chỉ tiêu	129.812	205.017	43.281	378.110
DA.01010	Hàm lượng SiO ₂ hoà tan	chỉ tiêu	32.241	116.091	9.775	158.107
DA.01011	Hàm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	27.862	211.424	11.663	250.949
DA.01012	Hàm lượng ôxít Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.817	84.057	285	100.159
DA.01013	Hàm lượng nhôm ôxít Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	19.166	92.514	469	112.149
DA.01014	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	23.407	105.071	740	129.218
DA.01015	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	24.617	106.096	599	131.312
DA.01016	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	37.595	190.666	11.801	240.062
DA.01017	Hàm lượng Cl ⁻	chỉ tiêu	54.749	122.498		177.247
DA.01018	Hàm lượng K ₂ O và Na ₂ O	chỉ tiêu	41.065	197.329	40.596	278.990

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.01019	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	11.377	109.684	4.557	125.618
DA.01020	Hàm lượng CaO tự do	chỉ tiêu	166.591	109.684	1.549	277.824
DA.01021	Độ dẻo tiêu chuẩn	chỉ tiêu	744	96.102	1.842	98.688
DA.01022	Nhiệt thủy hoá	chỉ tiêu	199.093	1.442.806	66.499	1.708.398
DA.01023	Độ nở sunphat	chỉ tiêu	36.960	704.745	5.048	746.753

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cát					
DA.02001	Khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	24.563	78.419	18.443	121.425
DA.02002	Khối lượng thể tích xốp	chỉ tiêu	24.563	67.399	18.443	110.405
DA.02003	Thành phần hạt và mô đun độ lớn	chỉ tiêu	39.477	190.666	29.524	259.667
DA.02004	Hàm lượng bụi, bùn, sét bản	chỉ tiêu	24.563	179.390	18.443	222.396
DA.02005	Thành phần khoáng (thạch học)	chỉ tiêu	39.477	280.360	31.379	351.216
DA.02006	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	chỉ tiêu	28.980	112.247	212	141.439
DA.02007	Hàm lượng Mica	chỉ tiêu	16.049	203.992	12.128	232.169
DA.02008	Hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	16.931	56.123	12.128	85.182
DA.02009	Độ ẩm	chỉ tiêu	43.822	3.844	32.741	80.407
DA.02010	Thành phần hạt bằng PP tỷ trọng kế	chỉ tiêu	25.228	118.910	19.154	163.292
DA.02011	Thành phần hạt bằng PP LAZER	chỉ tiêu	587	240.382	50.520	291.489
DA.02012	Thử phản ứng kiềm - silic	chỉ tiêu	254.897	714.740	76.258	1.045.895
DA.02013	Góc nghỉ khô, nghỉ ướt của cát	chỉ tiêu	89.250	224.237	542	314.029
DA.02014	Hàm lượng sunfat và sunfit	chỉ tiêu	179.135	271.647	29.576	480.358

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.02015	Hàm lượng ion Clorua	chi tiêu	260.040	135.824	15.229	411.093

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03001	Thí nghiệm đá dăm (sỏi) Khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	33.664	97.383	21.898	152.945
DA.03002	Khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	29.201	64.068	22.043	115.312
DA.03003	Khối lượng thể tích của đá dăm bằng phương pháp đơn giản	chi tiêu	29.201	64.068	21.898	115.167
DA.03004	Khối lượng thể tích xốp của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	43.822	38.441	32.673	114.936
DA.03005	Thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	43.822	166.576	32.741	243.139
DA.03006	Hàm lượng bụi sét bản trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	44.291	30.753	33.099	108.143
DA.03007	Hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	16.049	151.200	12.128	179.377
DA.03008	Hàm lượng hạt mềm yếu và hạt bị phong hoá trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	44.291	107.634	33.099	185.024
DA.03009	Độ ẩm của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	29.534	35.878	22.137	87.549
DA.03010	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	30.004	57.661	21.422	109.087
DA.03011	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	chi tiêu	30.004	53.817	21.422	105.243
DA.03012	Cường độ nén của đá nguyên khai	chi tiêu	24.817	320.339	173.848	519.004
DA.03013	Hệ số hoá mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	chi tiêu	67.680	550.983	330.022	948.685
DA.03014	Độ nén dập của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	42.843	125.573	33.972	202.388

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03015	Độ mài mòn của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	58.129	376.718	42.764	477.611
DA.03016	Hàm lượng tạp chất hữu cơ trong sỏi	chỉ tiêu	28.980	166.576	431	195.987
DA.03017	Độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.156	128.136	16.443	166.735
DA.03018	Độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.156	166.576	16.588	205.320
DA.03019	Hàm lượng Oxit Silic vô định hình	chỉ tiêu	110.276	371.593	79.588	561.457
DA.03020	Xác định hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	267.900	135.824	26.243	429.967

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chỉ tiêu	29.666	160.169	4.174	194.009

DA.05000 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM VÀ PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT (PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA)

DA.05100 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05101	Thí nghiệm phản ứng kiểm của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	345.578	459.750	114.611	919.939

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05201	Thí nghiệm phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	643.469	1.542.751	645.751	2.831.971

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch					
DA.06001	Độ ẩm	chỉ tiêu	10.967	89.695	7.237	107.899
DA.06002	Độ mất khi nung	chỉ tiêu	37.546	80.725	47.198	165.469
DA.06003	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	229.005	461.288	105.937	796.230
DA.06004	Hàm lượng Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.795	89.695	285	105.775
DA.06005	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	25.147	115.322	3.927	144.396

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.06006	Hàm lượng Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	23.930	89.695	3.656	117.281
DA.06007	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	35.876	115.322	3.786	154.984
DA.06008	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	119.243	217.830	11.638	348.711
DA.06009	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	9.424	120.447	1.067	130.938
DA.06010	K ₂ O, Na ₂ O	chỉ tiêu	36.516	212.705	19.108	268.329
DA.06011	Cặn không tan	chỉ tiêu	30.173	211.424	11.202	252.799
DA.06012	CaO tự do	chỉ tiêu	32.472	120.447	2.678	155.597
DA.06013	Thành phần hạt bằng LAZER	chỉ tiêu		480.508	16.840	497.348
DA.06014	Độ hút vôi	chỉ tiêu	40.123	270.878	29.789	340.790
DA.06015	SiO ₂ hoạt tính	chỉ tiêu	38.996	146.074	21.906	206.976
DA.06016	Al ₂ O ₃ hoạt tính	chỉ tiêu	27.186	123.010	18.631	168.827

DA.07000 THIẾT KẾ MÁC BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

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

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

Thiết kế mác bê tông thông thường bao gồm:

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006
- Phần đá : DA.03003+DA.03004+DA.03005+DA.03006+DA.03014

DA.08000 THIẾT KẾ MÁC VỮA

Thành phần công việc:

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

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006

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;

- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.09001	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	1 chi tiêu		48.051	575	48.626

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10001	Ép mẫu bê tông lập phương 150x150x150 (mm)	chi tiêu	3.970	53.817	3.179	60.966

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

Đơn vị tính: đồng/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10002	Ép mẫu bê tông trụ 150x300 (mm)	chi tiêu	5.872	64.068	4.743	74.683

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

UỐN MẪU BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150 x 150 x 600 (mm)	chỉ tiêu	1.584	100.971	4.517	107.072

ÉP MẪU VỮA

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7 x 70,7 x 70,7 (mm)	chỉ tiêu	671	22.552	2.072	25.295

DA.11000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG

DA.11100 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NẶNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11101	Thí nghiệm bê tông nặng Tính toán liều lượng bê tông	chỉ tiêu	6.948	313.419	5.512	325.879
DA.11102	Thử độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.349	166.576	2.897	171.822
DA.11103	Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	1.213	110.197	2.630	114.040
DA.11104	Độ tách nước của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	16.049	318.545	15.310	349.904
DA.11105	Hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	3.132	48.179	5.045	56.356
DA.11106	Khối lượng riêng của bê tông	chỉ tiêu	57.333	160.169	34.956	252.458
DA.11107	Độ hút nước của bê tông	chỉ tiêu	46.640	243.457	36.338	326.435

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11108	Độ mài mòn của bê tông	chỉ tiêu	6.922	317.776	5.813	330.511
DA.11109	Khối lượng thể tích của bê tông	chỉ tiêu	32.472	38.184	23.874	94.530
DA.11110	Cường độ chịu nén của bê tông	chỉ tiêu	13.700	176.827	10.444	200.971
DA.11111	Cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	chỉ tiêu	19.063	220.393	12.613	252.069
DA.11112	Lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	chỉ tiêu	17.791	318.545	28.621	364.957
DA.11113	Độ co của bê tông	chỉ tiêu	6.228.180	493.322	18.813.825	25.535.327
DA.11114	Mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	chỉ tiêu	70.157	481.789	52.925	604.871
DA.11115	Độ chống thấm nước của bê tông	chỉ tiêu	83.220	563.796	152.145	799.161
DA.11116	Cường độ chịu kéo khi bừa của bê tông	chỉ tiêu	10.702	228.081	7.871	246.654
DA.11117	Xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	chỉ tiêu	260.366	135.824	15.229	411.419
DA.11118	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	186.964	271.647	29.576	488.187
DA.11119	Xác định độ pH của bê tông	chỉ tiêu	11.250	160.169	1.067	172.486
DA.11120	Nhiệt thủy hóa	chỉ tiêu	47.756	704.745	965	753.466
DA.11121	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		481.789	2.174	483.963

Ghi chú: Riêng chỉ tiêu độ chống thấm 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.

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐÀM LẤN

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11201	Thí nghiệm bê tông đầm lăn Cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu RCC	chi tiêu	19.441	666.305	48.079	733.825
DA.11202	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chi tiêu		2.101.422	15.341	2.116.763

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vôi xây dựng					
DA.12001	Lượng nước cần thiết để tôi vôi	chi tiêu	7.222	120.191	5.362	132.775
DA.12002	Lượng vôi nhuyễn khi tôi 1kg vôi sống	chi tiêu		139.411	431	139.842
DA.12003	Khối lượng riêng của vôi đã tôi	chi tiêu	17.323	138.130	10.724	166.177
DA.12004	Lượng hạt không tôi được	chi tiêu	34.793	156.069	4.325	195.187
DA.12005	Độ nghiền mịn	chi tiêu	5.813	117.885	4.349	128.047
DA.12006	Độ ẩm của vôi Hydrat	chi tiêu	14.444	59.967	10.724	85.135
DA.12007	Độ hút vôi	chi tiêu	15.905	480.508	9.007	505.420

DA.13000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xây dựng					
DA.13001	Độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		32.034	1.553	33.587
DA.13002	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	9.825	136.336	8.792	154.953
DA.13003	Khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		108.146	431	108.577
DA.13004	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	chỉ tiêu	783	48.179	3.348	52.310
DA.13005	Độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	16.049	59.967	11.915	87.931
DA.13006	Cường độ chịu nén của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	881	264.215	1.852	266.948
DA.13007	Cường độ chịu uốn của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	1.174	156.069	2.462	159.705
DA.13008	Cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	chỉ tiêu	10.500	372.362	5.019	387.881
DA.13009	Tính toán liều lượng vữa	chỉ tiêu	607	271.391	1.261	273.259
DA.13010	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	21.901	108.146	16.265	146.312
DA.13011	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	6.028	96.102	6.216	108.346
DA.13012	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	97.022	131.211	17.271	245.504

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung					
DA.14001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	979	201.942	3.047	205.968
DA.14002	Cường độ chịu uốn	chỉ tiêu	1.468	179.390	4.555	185.413
DA.14003	Độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	112.247	36.178	196.572
DA.14004	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	16.049	130.186	12.347	158.582
DA.14005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	18.928	128.904	12.347	160.179

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch lát xi măng					
DA.15001	Lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.233	201.942	3.801	206.976
DA.15002	Lực xung kích	chỉ tiêu		56.123	1.016	57.139
DA.15003	Độ mài mòn	chỉ tiêu	32.263	59.967	24.807	117.037
DA.15004	Độ hút nước	chỉ tiêu	20.883	257.809	22.455	301.147

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch chịu lửa					
DA.16001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	25.052	258.834	20.920	304.806
DA.16002	Nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	chỉ tiêu	198.652	325.464	10.748	534.864
DA.16003	Nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	chỉ tiêu	110.495	225.518	6.046	342.059
DA.16004	Biến dạng dưới tải trọng	chỉ tiêu	524.895	381.844	35.496	942.235
DA.16005	Độ xốp	chỉ tiêu	8.025	67.399	6.389	81.813
DA.16006	Độ co dư có nhiệt độ $< 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	41.745	403.627	25.094	470.466
DA.16007	Độ co dư có nhiệt độ $\geq 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	61.689	504.598	37.628	603.915
DA.16008	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	22.419	89.695	5.958	118.072
DA.16009	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	17.323	128.904	10.724	156.951

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.16010	Thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	chỉ tiêu	420.524	936.158	66.381	1.423.063
DA.16011	Thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	chỉ tiêu	465.759	1.029.953	37.909	1.533.621
DA.16012	Hệ số dẫn nở nhiệt	chỉ tiêu	234.727	448.474	174.263	857.464
DA.16013	Hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hoá)	chỉ tiêu	641.233	1.524.812		2.166.045

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói sét nung					
DA.17001	Thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	2.625	100.971		103.596
DA.17002	Tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	4.130	179.390	4.649	188.169
DA.17003	Độ hút nước	chỉ tiêu	16.617	100.971	12.764	130.352
DA.17004	Khối lượng 1m ² ngói lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		100.971	431	101.402

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói xi măng cát					
DA.18001	Độ hút nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	18.065	100.971	13.836	132.872

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.18002	Khối lượng 1m ² ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		100.971	431	101.402
DA.18003	Thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	2.625	100.971		103.596
DA.18004	Lực uốn gãy ngói xi măng cát	chỉ tiêu	4.130	143.512	4.649	152.291

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên, đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ					
DA.19001	Độ hút nước	chỉ tiêu	58.846	168.114	52.906	279.866
DA.19002	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	59.371	161.451	48.441	269.263
DA.19003	Độ bóng bề mặt	chỉ tiêu	47.850	188.359	20.733	256.942
DA.19004	Độ bền uốn	chỉ tiêu	59.127	179.390	133.585	372.102
DA.19005	Độ bền mài mòn bề mặt	chỉ tiêu	37.684	399.783	36.020	473.487
DA.19006	Độ bền mài mòn sâu	chỉ tiêu	27.067	230.644	21.105	278.816
DA.19007	Độ cứng bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	105	108.915	4.013	113.033
DA.19008	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (< 100 ⁰ C)	chỉ tiêu	52.169	256.271	36.220	344.660
DA.19009	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (100 ⁰ C đến 800 ⁰ C)	chỉ tiêu	57.419	256.271	37.025	350.715
DA.19010	Xác định độ bền sốc nhiệt	chỉ tiêu	49.598	292.149	33.250	374.997
DA.19011	Độ bền rạn men	chỉ tiêu	8.564	941.796	15.377	965.737
DA.19012	Sai lệch kích thước	chỉ tiêu	2.544	134.542	3.406	140.492

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.19013	Hệ số giãn nở âm	chỉ tiêu	70.753	499.728	44.797	615.278
DA.19014	Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	chỉ tiêu	4.119	166.576	5.324	176.019
DA.19015	Hệ số ma sát động	chỉ tiêu	4.893	307.525	6.975	319.393
DA.19016	Độ bền hoá học	chỉ tiêu	92.025	389.532	5.958	487.515

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.20001	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông Kiểm tra kích thước, màu sắc và mức khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		146.074		146.074
DA.20002	Xác định cường độ chịu nén	chỉ tiêu	2.015	161.451	3.047	166.513
DA.20003	Xác định độ rỗng	chỉ tiêu		138.386	2.396	140.782
DA.20004	Xác định độ thấm nước	chỉ tiêu	1.747	133.773	10.106	145.626
DA.20005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	123.523	36.219	207.889

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG; XICADAY

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, xicaday					
DA.21001	Thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	31.500	89.695		121.195
DA.21002	Tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	2.212	190.666	4.649	197.527
DA.21003	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	8.025	51.510	7.108	66.643

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỬ VỆ SINH

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm sử vệ sinh					
DA.22001	Độ hút nước	chỉ tiêu	56.752	123.266	46.142	226.160
DA.22002	Độ bền nhiệt	chỉ tiêu	30.346	190.666	25.454	246.466
DA.22003	Độ bền rạn men	chỉ tiêu	7.829	943.077	7.580	958.486
DA.22004	Độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	105	256.271	4.678	261.054
DA.22005	Độ thấm mực	chỉ tiêu	52.389	333.152	47.329	432.870
DA.22006	Xác định khả năng chịu tải của sản phẩm	chỉ tiêu	1.272	461.288	5.329	467.889
DA.22007	Xác định tính năng sử dụng của sản phẩm	chỉ tiêu	3.723	140.949	3.308	147.980

DA.23000 THÍ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kính xây dựng					
DA.23001	Khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	205.017		223.917
DA.23002	Độ cong vênh	chỉ tiêu	18.900	179.390		198.290
DA.23003	Chiều dày và sai lệch chiều dày	chỉ tiêu	18.900	217.830		236.730
DA.23004	Độ truyền sáng	chỉ tiêu	20.466	281.898	34.178	336.542
DA.23005	Xác định hệ số phản xạ của kính gương	chỉ tiêu	17.316	294.712	28.481	340.509
DA.23006	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	chỉ tiêu	17.316	307.525	34.178	359.019
DA.23007	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	chỉ tiêu	17.316	281.898	28.481	327.695
DA.23008	Độ bền va đập con lắc	chỉ tiêu		153.763	710	154.473
DA.23009	Độ bền va đập bi rơi	chỉ tiêu		128.136	710	128.846
DA.23010	Ứng suất bề mặt	chỉ tiêu	32.479	115.322	2.297	150.098
DA.23011	Độ vỡ mảnh	chỉ tiêu		153.763	1.346	155.109
DA.23012	Độ bền nhiệt ẩm	chỉ tiêu	11.976	410.034	14.220	436.230
DA.23013	Độ bền nhiệt khô	chỉ tiêu	25.559	410.034	14.298	449.891
DA.23014	Độ bền chịu ẩm	chỉ tiêu	94.374	717.559	385.875	1.197.808
DA.23015	Độ bền chịu bức xạ	chỉ tiêu	40.873.488	6.714.300	97.650	47.685.438
DA.23016	Xác định độ bền axit của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	17.053	307.525	20.925	345.503
DA.23017	Xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	107.764	307.525	20.925	436.214
DA.23018	Độ bền mài mòn kính phủ phản quang	chỉ tiêu	13.774	435.661	32.209	481.644
DA.23019	Xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	chỉ tiêu	73.242	512.542	12.036	597.820
DA.23020	Xác định điểm sương	chỉ tiêu	40.549	410.034	18.375	468.958
DA.23021	Thử độ kín bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	1.679.590	3.331.523	367.500	5.378.613

DA.24000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý gỗ					
DA.24001	Số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		134.542		134.542
DA.24002	Độ ẩm khi thử cơ lý	chỉ tiêu	14.184	179.390	10.843	204.417
DA.24003	Độ hút ẩm	chỉ tiêu	14.184	201.173	10.843	226.200
DA.24004	Độ hút nước và độ dẫn dài	chỉ tiêu	17.016	269.085	13.012	299.113
DA.24005	Độ co nứt của gỗ	chỉ tiêu	142.784	493.322	62.353	698.459
DA.24006	Khối lượng riêng của gỗ	chỉ tiêu	21.275	151.456	16.265	188.996
DA.24007	Giới hạn bền khi nén của gỗ	chỉ tiêu	570	179.390	1.241	181.201
DA.24008	Giới hạn bền khi kéo của gỗ	chỉ tiêu	570	153.763	1.241	155.574
DA.24009	Giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	chỉ tiêu	570	151.200	1.241	153.011
DA.24010	Giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	chỉ tiêu	5.229	235.513	7.871	248.613
DA.24011	Giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	chỉ tiêu	6.845	201.942	21.761	230.548
DA.24012	Sức chống tách của gỗ	chỉ tiêu	10.619	179.390	21.761	211.770
DA.24013	Độ cứng va đập của gỗ	chỉ tiêu	2.448	224.237	323	227.008
DA.24014	Chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	chỉ tiêu	24.203	179.390	14.734	218.327

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phân tích vật liệu bitum					
DA.25001	Độ kéo dài	chi tiêu	10.650	257.809	13.304	281.763
DA.25002	Nhiệt độ hoá mềm	chi tiêu	17.843	280.360	1.325	299.528
DA.25003	Nhiệt độ bắt lửa	chi tiêu	2.708	336.484	143	339.335
DA.25004	Độ kim lún	chi tiêu	152.373	217.830	69.083	439.286
DA.25005	Độ bám dính với đá	chi tiêu	3.410	347.503	4.095	355.008
DA.25006	Khối lượng riêng	chi tiêu	45.790	502.291	1.975	550.056
DA.25007	Lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	chi tiêu	27.579	246.020	9.279	282.878
DA.25008	Tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 250°C	chi tiêu	66.751	157.094	44.663	268.508
DA.25009	Hàm lượng hoà tan trong Benzen	chi tiêu	48.587	269.085	19.669	337.341
DA.25010	Độ nhớt của nhựa đường	chi tiêu	1.196	448.474	25.830	475.500
DA.25011	Chất thu được khi chưng cất	chi tiêu	34.052	280.360	26.023	340.435
DA.25012	Độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	chi tiêu	51.068	255.758	39.035	345.861
DA.25013	Tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	chi tiêu	16.056	521.255	7.036	544.347
DA.25014	Lượng mất sau khi nung ở 163°C	chi tiêu	15.417	157.094	17.989	190.500
DA.25015	Hàm lượng Paraphin	chi tiêu	84.556	607.271	1.665	693.492
DA.25016	Điện tích hạt	chi tiêu	27.636	373.271	856	401.763

DA.26000 THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nhựa đường Polime					
DA.26001	Độ đàn hồi	chỉ tiêu	9.864	49.717	15.546	75.127
DA.26002	Độ ổn định lưu trữ	chỉ tiêu	116.590	460.006	88.307	664.903
DA.26003	Độ nhớt Brookfield	chỉ tiêu	372	20.758	33.167	54.297

DA.27000 THÍ NGHIỆM MASTIC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Mastic					
DA.27001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	85.622	81.238	3.517	170.377
DA.27002	Độ côn lún	chỉ tiêu	42.272	120.191	4.140	166.603
DA.27003	Độ khô phục đàn hồi	chỉ tiêu	42.272	122.498	4.140	168.910
DA.27004	Độ chảy dẻo ở 60°C	chỉ tiêu	59.157	144.281	7.767	211.205
DA.27005	Điểm hóa mềm	chỉ tiêu	60.909	79.188	7.182	147.279

Ghi chú: Công tác DA.27002 và DA.27003 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Thiết bị đo độ côn lún.

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bê tông nhựa					
DA.28001	Trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	570	376.718	1.590	378.878

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.28002	Trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	162.942	35.878	107.253	306.073
DA.28003	Độ bão hoà nước của bê tông nhựa	chỉ tiêu	856	101.483	2.281	104.620
DA.28004	Độ trương nở sau khi bão hoà nước	chỉ tiêu	142.784	2.563	62.566	207.913
DA.28005	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	4.088	187.078	8.864	200.030
DA.28006	Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	chỉ tiêu	75.101	67.656	64.552	207.309
DA.28007	Độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	chỉ tiêu	39.927	471.026	66.122	577.075
DA.28008	Hàm lượng bitum trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	72.276	393.632	44.362	510.270
DA.28009	Thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	chỉ tiêu	1.499	263.959	431	265.889
DA.28010	Độ sâu vết hằn bánh xe	chỉ tiêu	357.935	1.493.084	2.551.165	4.402.184

Ghi chú: Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vết hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vết 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 vết 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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa					
DA.29001	Thành phần hạt bột khoáng	chỉ tiêu	46.373	645.803	15.359	707.535
DA.29002	Hàm lượng bột khoáng mất khi nung	chỉ tiêu	37.169	157.094	32.102	226.365
DA.29003	Hàm lượng nước	chỉ tiêu	19.488	964.348	15.326	999.162
DA.29004	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	chỉ tiêu	71.032	170.420	47.662	289.114
DA.29005	Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	chỉ tiêu	132.082	255.758	87.697	475.537

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.29006	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	171.046	291.636	87.697	550.379
DA.29007	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	95	493.322	956	494.373
DA.29008	Chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	chi tiêu	38.863	215.268	5.122	259.253

DA.30000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA TÁI CHẾ

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế					
DA.30001	Đảm xoay	chi tiêu	3.014	240.895	4.881	248.790
DA.30002	Hveem	chi tiêu	587	115.578	2.480	118.645
DA.30003	Cường độ ép chẻ	chi tiêu	17.028	192.203	28.640	237.871

DA.31000 THÍ NGHIỆM TÍNH NĂNG CƠ LÝ MÀNG SƠN

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn					
DA.31001	Độ bền va đập	chi tiêu	8.610	224.237	105.958	338.805
DA.31002	Độ bền va uốn	chi tiêu	8.610	179.390	95.112	283.112

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.31003	Độ bám dính	chỉ tiêu	9.660	179.390		189.050
DA.31004	Độ nhót	chỉ tiêu	6.090	224.237	7.268	237.595
DA.31005	Độ bền trong bazơ	chỉ tiêu	36.225	358.779		395.004
DA.31006	Thời gian khô	chỉ tiêu	16.716	280.360	3.170	300.246
DA.31007	Độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	224.237	3.424	233.751
DA.31008	Độ bền axit	chỉ tiêu	7.222	325.208		332.430
DA.31009	Độ mịn	chỉ tiêu	6.090	110.197		116.287
DA.31010	Hàm lượng chất không bay hơi	chỉ tiêu	42.344	123.266	19.193	184.803
DA.31011	Độ cứng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	224.237	5.742	248.249
DA.31012	Độ bóng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	220.137		238.407
DA.31013	Độ bền nước	chỉ tiêu	30.164	134.030	19.193	183.387
DA.31014	Độ rửa trôi	chỉ tiêu	6.090	243.457	43.313	292.860

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn	chỉ tiêu	17.941	36.134	10.962	65.037

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

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính					
DA.33001	Xác định cường độ kháng ép	chi tiêu	4.921	292.149	14.507	311.577
DA.33002	Xác định modun đàn hồi	chi tiêu		379.794	9.312	389.106
DA.33003	Xác định độ ổn định với nhiệt và nước	chi tiêu	5.885	498.191	5.745	509.821

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

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dệt cường độ, độ dẫn dài					
DA.34001	Thép tròn f 6-10, thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chi tiêu	1.988	76.881	1.894	80.763
DA.34002	Thép tròn f 12-18, thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chi tiêu	2.255	76.881	2.272	81.408
DA.34003	Thép tròn f 20-25, thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chi tiêu	2.369	76.881	2.414	81.664
DA.34004	Thép tròn f 28-32, thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chi tiêu	2.825	102.508	3.077	108.410
DA.34005	Thép tròn f 36-45, thép dệt có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chi tiêu	2.958	102.508	3.267	108.733

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

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	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 $S_0 \leq 100\text{mm}^2$	chi tiêu	1.988	76.881	1.894	80.763
DA.35002	Mối hàn thép tròn f 12-18, mối hàn thép dẹt có thiết diện $100 < S_0 \leq 250\text{mm}^2$	chi tiêu	2.255	76.881	2.272	81.408
DA.35003	Mối hàn thép tròn f 20-25, mối hàn thép dẹt có thiết diện $250 < S_0 \leq 500\text{mm}^2$	chi tiêu	2.369	76.881	2.414	81.664
DA.35004	Mối hàn thép tròn f 28-32, mối hàn thép dẹt có thiết diện $500 < S_0 \leq 800\text{mm}^2$	chi tiêu	2.787	102.508	3.030	108.325

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, 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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm uốn thép tròn, dẹt, mối hàn thép tròn, 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 dày $h \leq 6\text{mm}$	chi tiêu	1.988	76.881	1.894	80.763
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 12-18, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 10\text{mm}$	chi tiêu	2.122	76.881	2.083	81.086
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 16\text{mm}$	chi tiêu	2.255	76.881	2.272	81.408

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 20mm	chi tiêu	2.540	102.508	2.651	107.699
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h > 20mm	chi tiêu	3.376	102.508	3.835	109.719

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

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn					
DA.37001	Ống hàn có đường kính ngoài Dng ≤ 50mm	chi tiêu	2.369	76.881	2.414	81.664
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài 50 < Dng ≤ 100mm	chi tiêu	2.673	76.881	2.840	82.394
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài 100 < Dng ≤ 150mm	chi tiêu	2.996	76.881	3.314	83.191
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài 150 < Dng ≤ 200mm	chi tiêu	3.825	102.508	3.551	109.884
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài Dng > 200mm	chi tiêu	4.034	102.508	3.835	110.377

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn					
DA.38001	Ống có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	76.881	1.894	80.763
DA.38002	Ống có thiết diện $100 < S_o \leq 200\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.122	76.881	2.083	81.086
DA.38003	Ống có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	76.881	2.272	81.408
DA.38004	Ống có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.540	102.508	2.651	107.699
DA.38005	Ống có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.749	102.508	2.982	108.239

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dệt					
DA.39001	Cốt thép f 6-12 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	6.753	76.881	7.717	91.351
DA.39002	Cốt thép f 12-18 hoặc thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	8.008	76.881	9.468	94.357
DA.39003	Cốt thép f 20-25 hoặc thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	9.262	76.881	11.267	97.410
DA.39004	Cốt thép f 28-32 hoặc thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	12.506	102.508	14.912	129.926
DA.39005	Cốt thép f 36-45 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o > 1000\text{mm}^2$	chỉ tiêu	14.445	102.508	17.658	134.611

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	100.485	618.407	22.723	741.615

DA.41000 THÍ NGHIỆM PHÁ HUỖ BU LÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.41001	Thí nghiệm phá huỷ bu lông	chỉ tiêu	5.045	56.123	3.977	65.145

DA.42000 THÍ NGHIỆM NHỎ BU LÔNG TẠI HIỆN TRƯỜNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.42001	Thí nghiệm nhỏ bu lông tại hiện trường	chỉ tiêu	21.677	448.474	16.803	486.954

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ; bằng kim loại; bằng nhựa					
DA.43001	Độ lọt khí	chỉ tiêu	30.096	128.136	30.825	189.057
DA.43002	Độ kín nước	chỉ tiêu	13.507	128.136	2.901	144.544
DA.43003	Độ bền áp lực gió	chỉ tiêu	744	66.630	30.987	98.361
DA.43004	Cơ lý	chỉ tiêu	47.872	256.271	8.543	312.686
DA.43005	Già hóa nhiệt	chỉ tiêu	72.025	256.271	49.181	377.477

DA.44000 THÍ NGHIỆM ÓNG VÀ PHỤ TÙNG BẰNG GANG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang					
DA.44001	Sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	415.744	256.271	392.210	1.064.225
DA.44002	Độ đồng nhất vật liệu đúc	chỉ tiêu	7.605	128.136	4.648	140.389
DA.44003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	128.136	1.072	130.634
DA.44004	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		32.034		32.034

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật					
DA.45001	Độ dày danh định	chỉ tiêu		79.444	159	79.603
DA.45002	Khối lượng đơn vị thể tích	chỉ tiêu		47.923	856	48.779
DA.45003	Cường độ chịu kéo	chỉ tiêu	2.908	160.169	67.134	230.211
DA.45004	Cường độ kháng xuyên CBR	chỉ tiêu	2.438	160.169	56.035	218.642
DA.45005	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	2.447	481.789	2.872	487.108
DA.45006	Lực xuyên thủng CBR	chỉ tiêu	2.407	512.542	19.284	534.233
DA.45007	Lực kháng rơi côn	chỉ tiêu	17.615	384.407	13.035	415.057
DA.45008	Độ thấm xuyên	chỉ tiêu	1.566	1.025.084	11.886	1.038.536
DA.45009	Cường độ chịu kéo/nén và độ giãn dài	chỉ tiêu	18.006	794.440	20.620	833.066
DA.45010	Độ xé rách hình thang	chỉ tiêu	18.006	768.813	20.620	807.439

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.45011	Kích thước lỗ	chỉ tiêu	24.153	512.542	15.339	552.034
DA.45012	Bề dày	chỉ tiêu	15.971	256.271	9.795	282.037
DA.45013	Trọng lượng	chỉ tiêu	15.971	256.271	9.381	281.623
DA.45014	Độ kháng bụi	chỉ tiêu	17.928	384.407	10.211	412.546
DA.45015	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	33.039	1.050.711	50.826	1.134.576
DA.45016	Độ hư hỏng (chiều UV)	chỉ tiêu	11.106.150	16.145.073	1.732.713	28.983.936

Ghi chú: Công tác DA.45011 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy sàng.

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình					
DA.46001	Thành phần hóa	chỉ tiêu	7.605	128.136	2.623	138.364
DA.46002	Cơ tính	chỉ tiêu	76.700	256.271	173.703	506.674
DA.46003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	64.068	536	66.030
DA.46004	Khả năng chịu uốn	chỉ tiêu	18.152	128.136	2.462	148.750
DA.46005	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		64.068	214	64.282

DA.47000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO VÀ TẤM THẠCH CAO

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao					
DA.47001	Hàm lượng mắt khi nung	chỉ tiêu	27.791	54.842	17.197	99.830
DA.47002	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	19.746	189.641	718	210.105
DA.47003	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	30.578	161.963	6.887	199.428
DA.47004	Độ cứng gờ, cạnh, lõi	chỉ tiêu	48.930	384.407	76.821	510.158
DA.47005	Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	chỉ tiêu	48.930	358.779	76.821	484.530
DA.47006	Độ kháng nhỏ đinh	chỉ tiêu	48.930	320.339	76.821	446.090
DA.47007	Kích thước, độ sâu gờ vuốt thon, độ vuông góc	chỉ tiêu		128.136		128.136
DA.47008	Độ hút nước	chỉ tiêu	5.250	256.271	3.424	264.945
DA.47009	Độ hấp thụ nước bề mặt	chỉ tiêu	1.050	256.271	3.424	260.745
DA.47010	Độ biến dạng ẩm	chỉ tiêu	97.860	1.665.762	299.357	2.062.979

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích than					
DA.48001	Độ ẩm của than	chỉ tiêu	18.572	94.308	12.363	125.243
DA.48002	Hàm lượng tro	chỉ tiêu	5.548	196.304	2.172	204.024
DA.48003	Hàm lượng chất bốc	chỉ tiêu	1.644	178.877	9.095	189.616
DA.48004	Nhiệt lượng, nhiệt độ	chỉ tiêu	80.535	358.779	14.183	453.497
DA.48005	Phân tích cỡ hạt	chỉ tiêu	5.822	247.558	6.486	259.866
DA.48006	Tổng số Lưu huỳnh	chỉ tiêu	36.783	256.015	11.348	304.146

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hệ số dẫn nhiệt của vật liệu xây dựng					
DA.49001	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	263.733	480.508	210.573	954.814
DA.49002	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	4.697	456.419	26.751	487.867
DA.49003	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	395.609	720.762	315.850	1.432.221
DA.49004	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	chỉ tiêu	7.046	684.756	40.126	731.928
DA.49005	Hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	2.349	216.293	13.375	232.017
DA.49006	Đo hệ số cách âm vật liệu	chỉ tiêu	157.500	576.610	1.922	736.032

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 chi phí 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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Bentonite					
DA.50001	Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		292.149		292.149
DA.50002	Xác định khối lượng riêng	chỉ tiêu		194.766	3.629	198.395
DA.50003	Xác định độ pH	chỉ tiêu		138.386	2.396	140.782
DA.50004	Xác định hàm lượng cát	chỉ tiêu		133.773	807	134.580

DA.51000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - Gạch bê tông khí chung áp (AAC)					
DA.51001	Kiểm tra kích thước, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt	chỉ tiêu		197.329		197.329
DA.51002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	56.896	112.759	42.512	212.167
DA.51003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	171.702	3.047	175.728
DA.51004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	107.861	225.518	198.043	531.422

DA.52000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, KHÍ KHÔNG CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - gạch bê tông bọt, khí không chung áp					
DA.52001	Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt và kiểm tra khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		217.830		217.830
DA.52002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	63.022	123.010	46.703	232.735
DA.52003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	171.702	3.047	175.728
DA.52004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	113.263	235.769	207.833	556.865
DA.52005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	41.982	220.393	32.699	295.074
DA.52006	Xác định hệ số dẫn nhiệt	chỉ tiêu	35.738	320.339	30.292	386.369

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không co					
DA.53001	Xác định độ chảy	chỉ tiêu		48.691	1.377	50.068
DA.53002	Xác định độ tách nước	chỉ tiêu		64.068	780	64.848
DA.53003	Xác định cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	802	184.515	2.973	188.290
DA.53004	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	chỉ tiêu	3.914	176.827	1.318	182.059
DA.53005	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đóng rắn	chỉ tiêu		1.932.283	255.192	2.187.475

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.54001	Thí nghiệm vữa cho bê tông nhẹ Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	11.763	151.200	9.679	172.642
DA.54002	Xác định độ lưu động	chỉ tiêu		35.878	1.620	37.498
DA.54003	Xác định khả năng giữ độ lưu động	chỉ tiêu	861	53.817	3.694	58.372
DA.54004	Xác định thời gian bắt đầu đông kết	chỉ tiêu		120.447	1.034	121.481
DA.54005	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	289.586	2.029	292.594
DA.54006	Xác định cường độ bám dính		10.500	410.034	5.280	425.814
DA.54007	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	133.883	143.512	18.867	296.262
DA.54008	Xác định thời gian điều chỉnh	chỉ tiêu	48.147	97.383	35.746	181.276
DA.54009	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	chỉ tiêu	1.050	161.451	36.602	199.103

DA.55000 THÍ NGHIỆM BỐT BẢ TƯỜNG GÓC XI MẮNG POOC LẮNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bột bả tường gốc xi măng pooc lăng					
DA.55001	Xác định độ mịn	chỉ tiêu		74.319	212	74.531
DA.55002	Xác định thời gian đông kết	chỉ tiêu	744	179.390	1.905	182.039
DA.55003	Xác định độ giữ nước	chỉ tiêu	14.371	115.322	1.284	130.977
DA.55004	Xác định độ cứng bề mặt	chỉ tiêu		41.003	972	41.975
DA.55005	Xác định cường độ bám dính theo điều kiện chuẩn	chỉ tiêu		64.068	1.675	65.743
DA.55006	Xác định cường độ bám dính sau 72h ngâm nước	chỉ tiêu		79.444	1.675	81.119
DA.55007	Xác định cường độ bám dính sau khi thử chu kỳ sốc nhiệt	chỉ tiêu	126.100	2.027.104	91.040	2.244.244

DA.56000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM NƯỚC CỦA BÊ TÔNG THỦY CÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.56001	Thí nghiệm xác định hệ số thấm nước của bê tông thủy công	chỉ tiêu	2.818	416.440	26.243	445.501

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

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

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/1m dài mỗi hàn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.01001	Kiểm tra môi hàn bằng sóng siêu âm	1m	17.016	215.268	53.658	285.942

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	62.342	576.610	1.586.730	2.225.682

DB.03000 THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	16.427	89.695	14.215	120.337

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;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hoá	chỉ tiêu	90.033	362.434	149.922	602.389

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thể	chỉ tiêu	87.751	113.132	38.903	239.786

DB.05000 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/1md khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.05001	Khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	1md	110.970	2.050.168	84.233	2.245.371

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 PANEL 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.06001	Thí nghiệm panel hộp	chỉ tiêu	356.827	8.790.095	1.339.118	10.486.040

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 CẦU KIẾN 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.07001	Kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiến BT và BTCT tại hiện trường Cường độ bê tông bằng súng thử loại bẩy nảy cho một cầu kiến riêng rẽ bằng BTCT	chỉ tiêu	81.318	358.779	9.638	449.735
DB.07002	Cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho một cầu kiến bằng BTCT	chỉ tiêu	88.000	512.542	49.549	650.091
DB.07003	Cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bẩy nảy cho một cầu kiến bê tông cốt thép	chỉ tiêu	95.464	768.813	59.187	923.464

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	98.161	1.114.779	137.158	1.350.098

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.09000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ VÀ ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.09001	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép Chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	chỉ tiêu	2.053	512.542	80.754	595.349
DB.09002	Đường kính cốt thép nằm trong cấu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	chỉ tiêu	2.053	640.678	105.878	748.609

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

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

DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẨM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thẩm ion Cl^- vào trong bê tông	chỉ tiêu	505.884	224.237	154.478	884.599

DB.10200 THÍ NGHIỆM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl^- trong bê tông	chỉ tiêu	488.895	560.721	349.956	1.399.572

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của BTCT bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	166.511	1.345.423	578.154	2.090.088

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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.12001	Thí nghiệm độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	1 điểm	9.200	44.847	6.739	60.786

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

DB.13000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VỔNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.13001	Thí nghiệm đo E động và chậu vồng bằng thiết bị FWD	1 điểm	77.132	16.569	42.031	135.732

DB.14000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VỔNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.14001	Thí nghiệm đo E động và chậu vổng mặt đường sân bay bằng thiết bị SHWD	1 điểm	77.132	19.392	73.265	169.789

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 ĐỊNH CHUẨN THIẾT LẬP PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG QUAN THỰC NGHIỆM GIỮA IRI VÀ ĐỘ ĐO XÓC CỘNG DÒN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.15001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan giữa IRI và độ đo xóc cộng dòn	chỉ tiêu	1.171.427	776.644	635.528	2.583.599

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.16001	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chỉ tiêu	172.483	31.066	19.375	222.924

DB.17000 THÍ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ BẰNG CHÙY XUYỀN 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.17001	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	chỉ tiêu	9.345	26.908	62	36.315
DB.17002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	chỉ tiêu	12.705	26.908	62	39.675

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.18001	Xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.100	38.441	827	58.368

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 NÀY

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.19001	Xác định cường độ gạch xây bằng súng bật này	chỉ tiêu	19.100	51.254	827	71.181

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

DB.20000 THÍ NGHIỆM ỚNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn Đường kính					
DB.20001	$D \leq 800\text{mm}$	chỉ tiêu	356.827	4.105.461	1.438.842	5.901.130
DB.20002	$800 < D \leq 1500$	chỉ tiêu	356.827	8.072.537	1.438.842	9.868.206
DB.20003	$D > 1500$	chỉ tiêu	356.827	12.557.279	1.438.842	14.352.948
DB.20004	Độ thấm nước của ống BTCT	chỉ tiêu	328.292	384.407	195.151	907.850
DB.20005	Thử tải ống BTCT	chỉ tiêu	47.653	97.383	198.124	343.160

Ghi chú: Kết quả thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn ở trên để xác định độ bền, nứt và biến dạng.

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.21001	Đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	17.120	640.678	78.942	736.740

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.22001	Kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	chỉ tiêu	2.646	97.383	40.862	140.891

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/1 chu kỳ đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đo lún công trình					
	Số điểm đo của một chu kỳ (n)					
DB.23001	n < 10	1 chu kỳ	462.330	2.244.548	59.535	2.766.413
DB.23002	10 < n ≤ 15	1 chu kỳ	693.330	3.311.189	71.294	4.075.813
DB.23003	15 < n ≤ 20	1 chu kỳ	924.440	4.543.297	83.052	5.550.789
DB.23004	20 < n ≤ 25	1 chu kỳ	1.155.440	5.778.005	94.810	7.028.255
DB.23005	25 < n ≤ 30	1 chu kỳ	1.386.550	7.178.181	106.569	8.671.300
DB.23006	30 < n ≤ 35	1 chu kỳ	1.617.550	8.412.889	118.327	10.148.766
DB.23007	35 < n ≤ 40	1 chu kỳ	1.848.550	9.647.597	130.086	11.626.233
DB.23008	40 < n ≤ 45	1 chu kỳ	2.079.550	10.882.305	141.844	13.103.699
DB.23009	45 < n ≤ 50	1 chu kỳ	2.310.550	12.117.013	153.602	14.581.165

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao 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 định 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 đơn giá chi phí vật liệu).

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ĐIỆN TRỞ NÓI 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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.24001	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	384.407	36.457	421.194

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.25001	Đo ứng suất dầm	1 điểm đo	17.465	156.624	6.688	180.777

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 phiên 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).

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.26001	Đo ứng suất bản mặt cầu	1 điểm đo	18.236	164.312	7.317	189.865

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 phiên 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).

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÕNG TÍNH 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.27001	Xác định độ võng tĩnh của dầm	1 điểm đo	6.226	7.725	162	14.113

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 VÔNG DO HOẠT TẢI ĐẶT TÍNH 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 vông do hoạt tải đặt tính của dầm;
- Tiến hành xác định độ vông do hoạt tải đặt tính 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.28001	Xác định độ vông do hoạt tải đặt tính của dầm	1 điểm đo	25.778	156.549	17.087	199.414

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 vông 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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.29001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	1 điểm đo	16.895	231.763	38.513	287.171

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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.30001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	1 điểm đo	16.895	307.200	28.909	353.004

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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.31002	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	9	128.136	539	128.684

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích nước					
DC.01001	Độ pH	chỉ tiêu	5.726	59.967	1.067	66.760
DC.01002	Tổng lượng muối hoà tan	chỉ tiêu	26.422	144.281	21.337	192.040
DC.01003	Hàm lượng SO ₄ ⁻²	chỉ tiêu	34.541	182.721	21.913	239.175
DC.01004	Hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	65.664	125.060	5.797	196.521
DC.01005	Màu sắc mùi vị	chỉ tiêu	21.859	115.322	17.066	154.247
DC.01006	Hàm lượng Clorua	chỉ tiêu	35.941	240.382	12.140	288.463
DC.01007	Hàm lượng Nitrit, Nitrat	chỉ tiêu	171.973	81.750	20.233	273.956
DC.01008	Hàm lượng Amôniac	chỉ tiêu	12.663	162.220	713	175.596
DC.01009	Hàm lượng Chì, Đồng, Kẽm, Mangan, Sắt và chất hữu cơ tự do khác	chỉ tiêu	319.095	749.593	3.167	1.071.855
DC.01010	Lượng cặn không tan	chỉ tiêu	17.866	158.632	7.295	183.793
DC.01011	Hàm lượng hữu cơ	chỉ tiêu	32.930	128.136	12.044	173.110

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm					
DC.02001	Khối lượng riêng	chi tiêu	46.209	194.766	25.370	266.345
DC.02002	Độ ẩm, độ hút ẩm	chi tiêu	17.067	33.572	12.215	62.854
DC.02003	Giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chi tiêu	17.128	70.475	13.004	100.607
DC.02004	Thành phần hạt	chi tiêu	55.392	107.634	14.156	177.182
DC.02005	Hàm lượng hữu cơ mất khi nung	chi tiêu	40.084	219.881	47.198	307.163
DC.02006	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	chi tiêu	955	25.627	1.796	28.378
DC.02007	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	chi tiêu	5.031	243.457	48.321	296.809
DC.02008	Độ chặt tiêu chuẩn	chi tiêu	31.712	384.407	16.298	432.417
DC.02009	Khối thể tích (dung trọng)	chi tiêu	4.946	21.783	4.144	30.873

Ghi chú: Đơn giá DC.02007 quy định cho nén thông thường, nếu thí nghiệm chi tiêu này là nén nhanh thì chi phí đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K = 0,25$;

Đơn vị tính: đồng/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.02010	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	chi tiêu		64.068	162	64.230
DC.02011	Thí nghiệm nén 1 trục trong điều kiện có nở hông <i>Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục</i>	chi tiêu	6.345	292.149	57.995	356.489
DC.02012	- Theo sơ đồ UU	chi tiêu	25.721	2.242.371	697.748	2.965.840
DC.02013	- Theo sơ đồ CU	chi tiêu	49.198	4.484.743	1.395.426	5.929.367
DC.02014	- Theo sơ đồ CD	chi tiêu	96.152	8.969.485	2.796.829	11.862.466
DC.02015	Hàm lượng nhôm ôxít (Al_2O_3)	chi tiêu	19.442	78.419	428	98.289
DC.02016	Hàm lượng sắt III ôxít (Fe_2O_3)	chi tiêu	16.547	78.419	285	95.251
DC.02017	Hàm lượng Canxi ôxít (CaO)	chi tiêu	12.935	100.971	713	114.619
DC.02018	Hàm lượng Magie ôxít (MgO)	chi tiêu	25.576	100.971	569	127.116
DC.02019	Hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	chi tiêu	100.377	325.208	35.165	460.750

DC.03000 THÍ NGHIỆM ĐỘ CO NGÓT VÀ TRƯƠNG NỖ CỦA 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	chỉ tiêu	30.146	471.026	13.837	515.009

DC.04000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; thí nghiệm nén sập mẫu đất					
DC.04001	Hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	11.914	168.114	10.316	190.344
DC.04002	Nén sập mẫu đất	chỉ tiêu	6.175	145.818	5.833	157.826

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐÀM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đầm nén					
	Đầm nén tiêu chuẩn					
DC.05001	PP I-A	chỉ tiêu	4.709	317.776	8.494	330.979
DC.05002	PP I-D	chỉ tiêu	32.618	353.141	10.086	395.845
	Đầm nén cải tiến					
DC.05003	PP II-A	chỉ tiêu	5.608	334.434	8.747	348.789
DC.05004	PP II-D	chỉ tiêu	51.198	371.593	10.656	433.447

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 DẼM (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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dẽm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	100.381	1.142.969	38.750	1.282.100

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.07001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	chỉ tiêu	3.386	609.440	7.212.123	7.824.949

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.08001	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000°C	chỉ tiêu	74.069	499.720	37.041	610.830
DC.08002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ <1000°C	chỉ tiêu	52.573	463.060	25.929	541.562
DC.08003	Thành phần hóa lý bằng ron ghen	chỉ tiêu	85.558	609.440	3.173.954	3.868.952

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.09001	Thí nghiệm phân tích mẫu clo - trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	264.424	650.000	110.906	1.025.330

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Amoni cacbonat ((NH ₄) ₂ CO ₃)	kg	3.500
2	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	kg	3.500
3	Amoni clorua (NHCl)	kg	3.500
4	Amoni hydroxit (NH ₄ OH)	kg	2.800
5	Amoni Sunfua Xianua (NH ₄ SCN)	lít	2.800
6	Axeton	lít	30.000
7	Axit axetic (CH ₃ COOH)	lít	13.600
8	Axit benzoic (C ₆ H ₅ COOH)	kg	45.000
9	Axit clohydric (HCl)	kg	2.157
10	Axit clohydric (HCl)	lít	2.545
11	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
12	Axit flohydric (HF)	kg	53.000
13	Axit flohydric (HF)	lít	63.600
14	Axit HF	kg	53.000
15	Axit nitric (HNO ₃)	gam	182
16	Axit nitric (HNO ₃)	lít	274.500
17	Axit nitric (HNO ₃)	ml	275
18	Axit nitric 2N (HNO ₃)	lít	21.000
19	Axit nitric đặc (HNO ₃)	gam	182
20	Axit Silicic (H ₂ SiO ₃)	kg	2.300
21	Axit sunfosalisilic	kg	1.250
22	Axit sunfosalisilic	lít	2.300
23	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	kg	1.359
24	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	lít	2.500
25	Bạc Nitrat (AgNO ₃)	gam	11.818
26	Bi thép	kg	15.000
27	Bi tum	kg	14.364
28	Bình chứa điện cực	cái	50.000
29	Bình hút ẩm	cái	50.000
30	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
31	Bộ gá 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	68.182
36	Bột Al ₂ O ₃	kg	15.000
37	Bột capping màu	kg	10.000
38	Bột đá Granitô	kg	545
39	Búa 5kg	cái	50.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
40	Carbon dioxit	kg	5.000
41	Cần khoan	m	70.000
42	Canxi cacbonat	kg	20.000
43	Cát chuẩn	kg	150
44	Cát thạch anh	kg	500
45	Cát tiêu chuẩn	kg	150
46	Cát vàng	m ³	218.182
47	Chậu thủy tinh	cái	25.000
48	Clorua bari (BaCl ₂)	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 chia độ dung tích 25ml	cái	5.000
53	Cối CBR KT 152,4x177,8mm	bộ	1.227.273
54	Cối chế bị lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
55	Cối chế bị nhỏ KT 101,6x116,43mm	bộ	50.000
56	Cối chế mẫu lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
57	Cồn (C ₂ H ₅ OH)	lít	25.000
58	Cồn công nghiệp	lít	25.000
59	Đá cát	viên	35.000
60	Đá khô	kg	40.000
61	Đá mài	viên	35.000
62	Dao bào	con	25.000
63	Dao tiện	con	25.000
64	Dao vòng thâm	cái	45.000
65	Dao vòng	cái	45.000
66	Đất đèn	kg	25.000
67	Dầu AK15	lít	25.000
68	Dầu cặn	lít	3.500
69	Dầu chống dính	lít	25.000
70	Dầu công nghiệp 20	lít	69.065
71	Dầu diesel	lít	14.564
72	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
73	Đầu đo	cái	5.000
74	Dầu FO	lít	14.500
75	Dầu hòa	lít	13.709
76	Dầu nhớt	lít	64.466
77	Đầu nối cần	bộ	150.000
78	Dầu thủy lực	lít	64.466
79	Dây điện	m	9.840
80	Dây thép không gỉ	kg	56.000
81	Đĩa cắt	cái	35.000
82	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
83	Đĩa sâu có đáy bằng đường kính 45mm cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
84	Đĩa sứ dùng cho bay hơi D115 và 150mm	cái	8.000
85	Đĩa từ	cái	3.500
86	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000
87	Điện cực sắt	kg	25.000
88	Điện năng	kWh	1.864
89	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
90	Dung dịch chuẩn PH 4,0	lít	3.000
91	Dung dịch chuẩn PH 7,0	lít	3.500
92	Dung dịch chuẩn PH 10,0	lít	4.500
93	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
94	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
95	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
96	Eriocromt T (ETOO)	kg	50.000
97	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
98	Etanol nguyên chất	kg	30.000
99	Etoxyetan	kg	50.000
100	Fe(NH ₄)(SO ₄) ₂ , 12H ₂ O	kg	25.000
101	Fluorexon (C ₈ H ₉ FO ₂ S)	gam	2.000
102	GAS công nghiệp	kg	31.780
103	Giấy ảnh	tờ	2.000
104	Giấy lọc	hộp	15.000
105	Giấy lọc	tờ	1.500
106	Giấy ráp	tờ	800
107	Giấy	m	500
108	Giẻ lau	kg	5.000
109	Glyxerin (C ₃ H ₈ O ₃)	lít	15.300
110	Gỗ nhóm V	m ³	5.909.091
111	Grafit	kg	50.600
112	Hạt kích thước chuẩn	gam	25
113	Hạt mài	kg	2.500
114	Hóa chất màu	lít	10.000
115	Hóa chất tẩy rửa (HCl 5%)	lít	20.000
116	Hộp gỗ 2 ngăn L=1m	hộp	35.000
117	Hộp gỗ kích thước 400x400x400mm	cái	20.000
118	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
119	Hộp nhôm	bộ	20.000
120	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	lít	15.000
121	Hydroperoxit (H ₂ O ₂)	ml	15
122	K ₂ BrO ₄	gam	500
123	K ₂ S ₂ O ₅	kg	50.000
124	Kali hydrosunphat (KHSO ₄)	kg	220.000
125	Kali Thiocyanate (KSCN)	gam	50

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
126	Kali thiocynate (KSCN)	kg	50.000
127	Katri Cacbonat (K_2CO_3)	kg	50.000
128	Kbo	kg	15.000
129	Kẽm axetat ($Zn(CH_3COO)_2$)	gam	50
130	Kẽm oxit (ZnO)	kg	50.000
131	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
132	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
133	Keo Epoxy	hộp	10.000
134	Keo silicon	hộp	15.000
135	Khăn bông	cái	5.000
136	Khay men	cái	20.000
137	Lưỡi cưa máy	cái	35.000
138	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
139	Magie sunfat ($MgSO_4$)	kg	25.000
140	Methyl đỏ ($C_{15}H_{14}N_3NaO_2$)	mg	1.000
141	Mĩa	cái	500.000
142	Mỡ vadolin	kg	25.000
143	Mỡ	kg	31.818
144	Mũi khoan kim cương	cái	850.000
145	Mũi xuyên	cái	250.000
146	Mút xốp dày 10cm	m ²	75.000
147	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$	kg	90.000
148	Natri Cacbonat (Na_2CO_3)	kg	80.000
149	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
150	Natri flourua (NaF)	gam	218
151	Natri flourua (NaF)	ml	176
152	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
153	Natri hypoclorit (NaClO)	lít	80.000
154	NH_4NO_3	kg	69.000
155	Nhiệt kế	cái	60.000
156	Nhớt	lít	64.466
157	Nitro Benzen tinh khiết ($C_6H_5NO_2$)	gam	50
158	Nước cất	lít	17.000
159	Nước rửa kính	lít	60.000
160	Nước	lít	10
161	Nước	m ³	10.091
162	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
163	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	25.000
164	Ống khoan	cái	50.000
165	Ống lấy mẫu	cái	15.000
166	Paraphin	kg	10.000
167	Phèn sắt ($FeSO_4 \cdot 7H_2O$)	gam	20
168	Phenonphtalein	hộp	120.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
169	Phenolphthalein	lít	50.000
170	Phễu thủy tinh	cái	8.000
171	Phiên điện trở (Sensor)	cái	1.000
172	Phốt đánh bóng	viên	20.000
173	Rượu Etylic (C ₂ H ₅ OH)	lít	20.000
174	Sạc Mg	kg	2.500
175	Sáp Paraphin	kg	5.000
176	Sắt (III) amoni sunfat FeNH ₄ (SO ₄) ₂ .12H ₂ O	kg	4.000
177	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
178	Sensos đo chuyển vị (9 cái)	cái	70.000
179	Sơn Epoxy	lít	135.313
180	Sơn	kg	92.907
181	Thạch cao	kg	3.000
182	ThiOure (CH ₄ N ₂ S)	kg	45.000
183	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
184	Trichloroethylene (C ₂ HCl ₃)	lít	30.000
185	Vải phin trắng	m	8.000
186	Vít nở loại d16	cái	3.500
187	Vữa không co	kg	9.990
188	Xăng	lít	19.536
189	Xi măng PCB30	kg	1.109
190	Xi măng PCB40	kg	1.218
191	Xylenolacacem	gam	2.000
192	Xylenolacacem	ml	2.000
193	ZnO.HNO ₃	kg	95.000

BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

Số TT	Tên nhân công	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 1	công	210.330
2	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 1	công	249.672
3	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 1	công	230.001
4	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 2	công	215.889
5	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 2	công	236.080
6	Nhân công bậc 3,7/7 - Nhóm 2	công	244.156
7	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 2	công	256.271
8	Nhân công bậc 4,5/7 - Nhóm 2	công	278.792
9	Nhân công bậc 5,0/7 - Nhóm 2	công	301.313
10	Kỹ sư bậc 3,0/8	công	234.000
11	Kỹ sư bậc 4,0/8	công	260.000
12	Kỹ sư bậc 5,0/8	công	284.143
13	Thợ lặn bậc 2/4	giờ	71.250
14	Thợ lặn cấp I	công	570.000

BẢNG GIÁ CA MÁY
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 2
1	Bàn dẫn	ca	23.475
2	Bàn rung	ca	8.527
3	Bê ôn nhiệt	ca	6.521
4	Bếp cát	ca	2.786
5	Bếp điện	ca	2.168
6	Bếp ga công nghiệp	ca	1.350
7	Bình hút ẩm	ca	438
8	Bình thử bọt khí	ca	22.275
9	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca	1.254
10	Bộ dụng cụ xác định hàm lượng cát	ca	1.538
11	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	ca	19.250
12	Bộ phận cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca	3.871
13	Bộ thí nghiệm đo co ngót, trương nở	ca	12.741
14	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ele)	ca	234.848
15	Cân kỹ thuật	ca	6.521
16	Cân phân tích	ca	10.054
17	Cân thủy tĩnh	ca	4.438
18	Cần trục 5T	ca	1.520.965
19	Cần trục ô tô 5T	ca	1.520.965
20	Chén bạch kim	ca	19.169
21	Côn thử độ sụt	ca	3.068
22	Đồng hồ đo biến dạng	ca	972
23	Đồng hồ đo co ngót	ca	972
24	Dụng cụ cắt, mài	ca	14.850
25	Dụng cụ đo độ bền va đập	ca	1.230
26	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca	10.533
27	Dụng cụ đo độ cứng bề mặt	ca	8.168
28	Dụng cụ đo độ nhám	ca	513
29	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	ca	5.125
30	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	ca	2.563
31	Dụng cụ thử thấm mực	ca	513
32	Dụng cụ thử va đập bi rơi	ca	1.230
33	Dụng cụ thử va đập con lắc	ca	1.230
34	Dụng cụ thử xuyên	ca	1.948
35	Dụng cụ Vicat	ca	1.948
36	Dụng cụ vòng và bi	ca	3.588
37	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca	87.750
38	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	ca	78.000

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 2
39	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng	ca	3.871
40	Dụng cụ xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa	ca	1.782
41	Dụng cụ xác định thời gian bắt đầu đông kết	ca	2.625
42	Kẹp Niken	ca	7.155
43	Khoáng chuẩn	ca	875
44	Khung giá máy và máy gia tải 50T kỹ thuật số	ca	28.877
45	Khuôn capping mẫu	ca	1.538
46	Kích tháo mẫu	ca	6.315
47	Kính hiển vi điện tử quét	ca	2.287.396
48	Kính hiển vi	ca	7.065
49	Kính phóng đại đo lường	ca	2.888
50	Lò nung	ca	12.795
51	Máy bào gỗ	ca	2.967
52	Máy bào thép 7,5kW	ca	324.343
53	Máy bào	ca	324.343
54	Máy bộ đàm	ca	289
55	Máy bơm nước điện 2,8kWh	ca	22.106
56	Máy bơm nước điện 7kWh	ca	35.394
57	Máy cắt bê tông 7,5kW	ca	291.719
58	Máy cắt Makita	ca	3.482
59	Máy cắt phẳng	ca	20.625
60	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	ca	14.850
61	Máy CBR	ca	61.220
62	Máy chiết nhựa (xóc lét)	ca	7.725
63	Máy chung cất nước	ca	6.621
64	Máy cưa gỗ	ca	24.662
65	Máy cưa thép	ca	29.643
66	Máy đầm rung bê tông	ca	5.833
67	Máy đầm tiêu chuẩn	ca	5.833
68	Máy đầm xoay	ca	5.876
69	Máy đầm	ca	5.833
70	Máy đo âm thanh	ca	7.323
71	Máy đo chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đo đường kính cốt thép	ca	88.621
72	Máy đo chiều dày màng sơn	ca	83.523
73	Máy đo chuyển vị	ca	47.093
74	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	ca	218.066
75	Máy đo điện trở tiếp địa	ca	48.609
76	Máy đo độ bóng	ca	5.363
77	Máy đo độ dẫn dài Bitum	ca	48.514
78	Máy đo độ đàn hồi	ca	48.514
79	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca	64.686

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 2
80	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	ca	2.188
81	Máy đo độ nhớt brookfield	ca	119.562
82	Máy đo độ thấm ion cl- vào trong bê tông	ca	145.406
83	Máy đo gia tốc	ca	76.237
84	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca	6.521
85	Máy dò khuyết tật	ca	3.063
86	Máy đo kích thước	ca	2.188
87	Máy đo pH	ca	8.126
88	Máy đo thời gian khô màng sơn	ca	2.625
89	Máy đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông	ca	101.861
90	Máy đo ứng suất bề mặt	ca	4.375
91	Máy đo ứng suất điện từ	ca	4.375
92	Máy đo vụn năng	ca	120.292
93	Máy đo vết nứt	ca	14.245
94	Máy dò vị trí cốt thép	ca	51.980
95	Máy FWD	ca	1.645.466
96	Máy gia tải 20T	ca	30.740
97	Máy Giragang	ca	5.518
98	Máy hút ẩm	ca	9.287
99	Máy hút chân không	ca	3.499
100	Máy hveen	ca	12.375
101	Máy kéo vải địa kỹ thuật	ca	170.500
102	Máy kéo, nén thủy lực 0,5T	ca	7.323
103	Máy kéo, nén thủy lực 10T	ca	18.760
104	Máy kéo, nén thủy lực 20T	ca	21.875
105	Máy kéo, nén thủy lực 50T	ca	27.633
106	Máy kéo, nén thủy lực 100T	ca	43.037
107	Máy kéo, nén thủy lực 125T	ca	39.348
108	Máy kéo, nén thủy lực 200T	ca	48.050
109	Máy kéo, nén WDW-100	ca	170.500
110	Máy khoan cầm tay	ca	15.042
111	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	ca	5.950
112	Máy khoan mẫu đá	ca	55.334
113	Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	80.222
114	Máy khuấy bằng từ	ca	13.343
115	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca	7.925
116	Máy khuấy và làm mát bằng nước	ca	4.813
117	Máy kiểm tra độ cứng	ca	8.168
118	Máy làm sạch bằng siêu âm	ca	2.888
119	Máy mài 2,7kW	ca	18.982
120	Máy mài mòn bề mặt kính	ca	14.850
121	Máy mài thử độ mài mòn Los Angeles	ca	9.390
122	Máy nâng 5T	ca	272.819

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 2
123	Máy nén 1 trục	ca	15.203
124	Máy nén 3 trục	ca	569.293
125	Máy nén CBR	ca	61.220
126	Máy nén cố kết	ca	20.625
127	Máy nén khí	ca	234.860
128	Máy nén Marshall	ca	201.193
129	Máy nén thủy lực 50T	ca	29.416
130	Máy nghiền bi sứ LE 1	ca	7.323
131	Máy nghiền rung	ca	7.323
132	Máy nghiền	ca	7.323
133	Máy nhiễu xạ Ron ghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)	ca	1.679.079
134	Máy nhiễu xạ Ronghen	ca	1.679.079
135	Máy ổn nhiệt	ca	14.747
136	Máy phân tích hạt LAZER	ca	64.153
137	Máy phân tích thành phần kim loại	ca	8.250
138	Máy phân tích vi nhiệt	ca	51.980
139	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	ca	38.750
140	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	ca	46.500
141	Máy SHWD	ca	1.645.466
142	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	ca	33.845
143	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca	116.673
144	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca	49.758
145	Máy so màu ngọn lửa	ca	33.386
146	Máy soi kim tương	ca	8.100
147	Máy thấm	ca	16.119
148	Máy thử bền uốn	ca	159.600
149	Máy thử cơ lý thạch cao	ca	4.125
150	Máy thử cường độ bám dính	ca	12.600
151	Máy thử độ bụi	ca	3.950
152	Máy thử độ chống thấm	ca	14.850
153	Máy thử độ mài mòn	ca	9.390
154	Máy thử độ rơi côn	ca	3.555
155	Máy thử kéo xác định cường độ bám dính	ca	12.600
156	Máy thủy bình điện tử	ca	14.767
157	Máy thủy bình	ca	14.767
158	Máy tiện	ca	364.866
159	Máy tính xách tay	ca	17.627
160	Máy toàn đạc điện tử	ca	147.059
161	Máy trộn xi măng 5l	ca	17.455
162	Máy vi tính chuyên dùng	ca	9.630
163	Máy vi tính	ca	9.630

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 2
164	Máy xác định độ thấm nước của bê tông kiểu C430 (hoặc C431) của hãng Matest (Italia)	ca	16.119
165	Máy xác định hệ số thấm	ca	66.996
166	Nhớt kế Suttard	ca	154
167	Nhớt kế Vebe	ca	6.150
168	Nhớt kế	ca	20.500
169	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	ca	4.813
170	Súng bột nẩy	ca	7.875
171	Súng bi	ca	7.524
172	Tenxomet	ca	6.922
173	Thiết bị Autoclave	ca	4.813
174	Thiết bị đếm phóng xạ	ca	120.343
175	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	ca	13.125
176	Thiết bị đo điểm sương	ca	8.750
177	Thiết bị đo độ bền âm	ca	8.750
178	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	ca	4.375
179	Thiết bị đo độ dẫn nước	ca	2.188
180	Thiết bị đo độ dày	ca	1.313
181	Thiết bị đo góc nghỉ của cát	ca	1.650
182	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời	ca	1.238
183	Thiết bị đo hệ số ma sát	ca	4.375
184	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	ca	1.575
185	Thiết bị đo nhiệt lượng	ca	1.313
186	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca	82.140
187	Thiết bị đo thử độ kín	ca	4.375
188	Thiết bị gia nhiệt vòng và bi	ca	8.750
189	Thiết bị hấp mẫu xi măng	ca	1.050
190	Thiết bị thử tải trọng	ca	8.750
191	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	ca	12.600
192	Thiết bị thử tỷ diện	ca	13.844
193	Thiết bị thử va đập phản hồi	ca	8.400
194	Thiết bị Wheel tracking	ca	1.075.080
195	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	ca	33.000
196	Thiết bị xác định thay đổi chiều cao cột vữa	ca	1.025
197	TRL Profile Beam	ca	328.431
198	Tủ chiếu UV	ca	4.200
199	Tủ hút khí độc	ca	11.041
200	Tủ khí hậu	ca	47.400
201	Tủ lạnh	ca	5.613
202	Tủ sấy	ca	11.348
203	Vi kế	ca	117
204	Xe chuyên dùng	ca	436.800

MỤC LỤC
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

MÃ HIỆU	DANH MỤC	TRANG
	THUYẾT MINH	04
1	CHƯƠNG I: THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG	07
2	CHƯƠNG II: THÍ NGHIỆM CẦU KIẾN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	44
3	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG	61
4	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	66
5	BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG	71
6	BẢNG GIÁ CẢ MÁY	72
7	MỤC LỤC	77

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

**ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG – VÙNG III**

*(Kèm theo Quyết định số 2026./QĐ-UBND ngày 08 tháng 12 năm 2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang)*

NĂM 2021

THUYẾT MINH
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

1. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

a. Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (sau đây gọi tắt là Đơn giá thí nghiệm) quy định chi phí về vật liệu; nhân công; máy, thiết bị và dụng cụ thí nghiệm để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm kỹ thuật.

b. Đơn giá thí nghiệm được lập trên cơ sở các yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn thí nghiệm và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (các vật liệu mới, máy và thiết bị thí nghiệm tiên tiến v.v.).

c. Đơn giá 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 chi phí 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 liệu xây dựng theo công bố giá của Sở xây dựng. Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tham khảo mức giá tại thị trường. Mức giá vật liệu chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế tại thời điểm lập dự toán (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào 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 toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

+ **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 được tính bằng số ngày công theo cấp bậc của kỹ sư, công nhân. Cấp bậc kỹ sư, công nhân là cấp bậc bình quân của các kỹ sư và công nhân trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm.

Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2430/QĐ-UBND ngày 13/10/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng năm 2021 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Vùng III gồm địa bàn các huyện : Kiên Lương, Kiên Hải, Châu Thành..

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá nhân công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá nhân công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá nhân công theo quyết định tại thời điểm lập 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 và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm được tính bằng số ca máy sử dụng. Chi phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm.

Đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2693/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Vùng III gồm địa bàn các huyện : Kiên Lương, Kiên Hải, Châu Thành.

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá máy thi công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá máy thi công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá máy thi công theo quyết định tại thời điểm lập dự toán.

2. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

3. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

- Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong các chương của đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

- 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

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.

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xi măng					
DA.01001	Tỷ diện của xi măng	chỉ tiêu	4.462	85.349	8.266	98.077
DA.01002	Ổn định thể tích	chỉ tiêu	2.447	202.282	1.332	206.061
DA.01003	Thời gian đông kết	chỉ tiêu	744	242.063	2.134	244.941
DA.01004	Cường độ theo phương pháp chuẩn	chỉ tiêu	19.055	421.923	19.911	460.889
DA.01005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	12.677	60.998	4.615	78.290
DA.01006	Độ mịn	chỉ tiêu		74.017	212	74.229
DA.01007	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	22.565	56.417	41.738	120.720
DA.01008	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	199.476	297.998	71.761	569.235
DA.01009	Hàm lượng SiO ₂ và cặn không tan	chỉ tiêu	129.812	192.879	43.281	365.972
DA.01010	Hàm lượng SiO ₂ hoà tan	chỉ tiêu	32.241	109.218	9.775	151.234
DA.01011	Hàm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	27.862	198.907	11.663	238.432
DA.01012	Hàm lượng ôxít Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.817	79.080	285	95.182
DA.01013	Hàm lượng nhôm ôxít Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	19.166	87.037	469	106.672
DA.01014	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	23.407	98.851	740	122.998
DA.01015	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	24.617	99.815	599	125.031
DA.01016	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	37.595	179.378	11.801	228.774
DA.01017	Hàm lượng Cl ⁻	chỉ tiêu	54.749	115.245		169.994
DA.01018	Hàm lượng K ₂ O và Na ₂ O	chỉ tiêu	41.065	185.646	40.596	267.307

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.01019	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	11.377	103.190	4.557	119.124
DA.01020	Hàm lượng CaO tự do	chỉ tiêu	166.591	103.190	1.549	271.330
DA.01021	Độ dẻo tiêu chuẩn	chỉ tiêu	744	90.412	1.842	92.998
DA.01022	Nhiệt thủy hoá	chỉ tiêu	199.093	1.357.387	66.499	1.622.979
DA.01023	Độ nở sunphat	chỉ tiêu	36.960	663.022	5.048	705.030

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cát					
DA.02001	Khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	24.563	73.776	18.443	116.782
DA.02002	Khối lượng thể tích xốp	chỉ tiêu	24.563	63.409	18.443	106.415
DA.02003	Thành phần hạt và mô đun độ lớn	chỉ tiêu	39.477	179.378	29.524	248.379
DA.02004	Hàm lượng bụi, bùn, sét bản	chỉ tiêu	24.563	168.769	18.443	211.775
DA.02005	Thành phần khoáng (thạch học)	chỉ tiêu	39.477	263.762	31.379	334.618
DA.02006	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	chỉ tiêu	28.980	105.601	212	134.793
DA.02007	Hàm lượng Mica	chỉ tiêu	16.049	191.915	12.128	220.092
DA.02008	Hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	16.931	52.801	12.128	81.860
DA.02009	Độ ẩm	chỉ tiêu	43.822	3.616	32.741	80.179
DA.02010	Thành phần hạt bằng PP tỷ trọng kế	chỉ tiêu	25.228	111.870	19.154	156.252
DA.02011	Thành phần hạt bằng PP LAZER	chỉ tiêu	587	226.151	50.520	277.258
DA.02012	Thử phản ứng kiềm - silic	chỉ tiêu	254.897	672.425	76.258	1.003.580
DA.02013	Góc nghi khô, nghi ướt của cát	chỉ tiêu	89.250	210.962	542	300.754
DA.02014	Hàm lượng sunfat và sunfit	chỉ tiêu	179.135	255.565	29.576	464.276

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.02015	Hàm lượng ion Clorua	chỉ tiêu	260.040	127.782	15.229	403.051

DA.03000 THÍ NGHIỆM ĐÁ DẶM (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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03001	Thí nghiệm đá dăm (sỏi) Khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	33.664	91.618	21.898	147.180
DA.03002	Khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	29.201	60.275	22.043	111.519
DA.03003	Khối lượng thể tích của đá dăm bằng phương pháp đơn giản	chỉ tiêu	29.201	60.275	21.898	111.374
DA.03004	Khối lượng thể tích xốp của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	43.822	36.165	32.673	112.660
DA.03005	Thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	43.822	156.714	32.741	233.277
DA.03006	Hàm lượng bụi sét bản trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	44.291	28.932	33.099	106.322
DA.03007	Hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	16.049	142.248	12.128	170.425
DA.03008	Hàm lượng hạt mềm yếu và hạt bị phong hoá trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	44.291	101.262	33.099	178.652
DA.03009	Độ ẩm của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	29.534	33.754	22.137	85.425
DA.03010	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	30.004	54.247	21.422	105.673
DA.03011	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	chỉ tiêu	30.004	50.631	21.422	102.057
DA.03012	Cường độ nén của đá nguyên khai	chỉ tiêu	24.817	301.374	167.629	493.820
DA.03013	Hệ số hoá mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	chỉ tiêu	67.680	518.363	317.599	903.642
DA.03014	Độ nén đập của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	42.843	118.139	33.972	194.954

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03015	Độ mài mòn của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	58.129	354.416	42.764	455.309
DA.03016	Hàm lượng tạp chất hữu cơ trong sỏi	chi tiêu	28.980	156.714	431	186.125
DA.03017	Độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chi tiêu	22.156	120.550	16.443	159.149
DA.03018	Độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chi tiêu	22.156	156.714	16.588	195.458
DA.03019	Hàm lượng Oxit Silic vô định hình	chi tiêu	110.276	349.594	79.588	539.458
DA.03020	Xác định hàm lượng ion Cl ⁻	chi tiêu	267.900	127.782	26.243	421.925

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chi tiêu	29.666	150.687	4.174	184.527

DA.05000 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM VÀ PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT (PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA)

DA.05100 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05101	Thí nghiệm phản ứng kiểm của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	345.578	432.532	114.611	892.721

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05201	Thí nghiệm phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	643.469	1.451.416	645.751	2.740.636

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch					
DA.06001	Độ ẩm	chỉ tiêu	10.967	84.385	7.237	102.589
DA.06002	Độ mất khi nung	chỉ tiêu	37.546	75.946	47.198	160.690
DA.06003	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	229.005	433.978	105.937	768.920
DA.06004	Hàm lượng Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.795	84.385	285	100.465
DA.06005	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	25.147	108.495	3.927	137.569

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.06006	Hàm lượng Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	23.930	84.385	3.656	111.971
DA.06007	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	35.876	108.495	3.786	148.157
DA.06008	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	119.243	204.934	11.638	335.815
DA.06009	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	9.424	113.317	1.067	123.808
DA.06010	K ₂ O, Na ₂ O	chỉ tiêu	36.516	200.112	19.108	255.736
DA.06011	Cặn không tan	chỉ tiêu	30.173	198.907	11.202	240.282
DA.06012	CaO tự do	chỉ tiêu	32.472	113.317	2.678	148.467
DA.06013	Thành phần hạt bằng LAZER	chỉ tiêu		452.061	16.840	468.901
DA.06014	Độ hút vôi	chỉ tiêu	40.123	254.842	29.789	324.754
DA.06015	SiO ₂ hoạt tính	chỉ tiêu	38.996	137.426	21.906	198.328
DA.06016	Al ₂ O ₃ hoạt tính	chỉ tiêu	27.186	115.728	18.631	161.545

DA.07000 THIẾT KẾ MÁC BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

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

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

Thiết kế mác bê tông thông thường bao gồm:

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006
- Phần đá : DA.03003+DA.03004+DA.03005+DA.03006+DA.03014

DA.08000 THIẾT KẾ MÁC VỮA

Thành phần công việc:

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

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006

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;

- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.09001	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	1 chỉ tiêu		45.206	575	45.781

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10001	Ép mẫu bê tông lập phương 150x150x150 (mm)	chỉ tiêu	3.970	50.631	3.179	57.780

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

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10002	Ép mẫu bê tông trụ 150x300 (mm)	chỉ tiêu	5.872	60.275	4.743	70.890

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

UỐN MẪU BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150 x 150 x 600 (mm)	chỉ tiêu	1.584	94.993	4.517	101.094

ÉP MẪU VỮA

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7 x 70,7 x 70,7 (mm)	chỉ tiêu	671	21.217	2.072	23.960

DA.11000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG

DA.11100 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NẶNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11101	Thí nghiệm bê tông nặng Tính toán liều lượng bê tông	chỉ tiêu	6.948	294.864	5.512	307.324
DA.11102	Thử độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.349	156.714	2.897	161.960
DA.11103	Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	1.213	103.673	2.630	107.516
DA.11104	Độ tách nước của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	16.049	299.686	15.310	331.045
DA.11105	Hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	3.132	45.327	5.045	53.504
DA.11106	Khối lượng riêng của bê tông	chỉ tiêu	57.333	150.687	34.956	242.976
DA.11107	Độ hút nước của bê tông	chỉ tiêu	46.640	229.044	36.338	312.022

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11108	Độ mài mòn của bê tông	chỉ tiêu	6.922	298.963	5.813	311.698
DA.11109	Khối lượng thể tích của bê tông	chỉ tiêu	32.472	35.924	23.874	92.270
DA.11110	Cường độ chịu nén của bê tông	chỉ tiêu	13.700	166.358	10.444	190.502
DA.11111	Cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	chỉ tiêu	19.063	207.345	12.613	239.021
DA.11112	Lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	chỉ tiêu	17.791	299.686	28.621	346.098
DA.11113	Độ co của bê tông	chỉ tiêu	6.228.180	464.116	18.813.825	25.506.121
DA.11114	Mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	chỉ tiêu	70.157	453.266	52.925	576.348
DA.11115	Độ chống thấm nước của bê tông	chỉ tiêu	83.220	530.418	152.145	765.783
DA.11116	Cường độ chịu kéo khi bừa của bê tông	chỉ tiêu	10.702	214.578	7.871	233.151
DA.11117	Xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	chỉ tiêu	260.366	127.782	15.229	403.377
DA.11118	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	186.964	255.565	29.576	472.105
DA.11119	Xác định độ pH của bê tông	chỉ tiêu	11.250	150.687	1.067	163.004
DA.11120	Nhiệt thủy hóa	chỉ tiêu	47.756	663.022	965	711.743
DA.11121	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		453.266	2.174	455.440

Ghi chú: Riêng chỉ tiêu độ chống thấm 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.

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐÀM LẤN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11201	Thí nghiệm bê tông đầm lăn Cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu RCC	chỉ tiêu	19.441	626.857	46.551	692.849
DA.11202	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		1.977.012	15.341	1.992.353

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.12001	Thí nghiệm vôi xây dựng Lượng nước cần thiết để tôi vôi	chỉ tiêu	7.222	113.075	5.362	125.659
DA.12002	Lượng vôi nhuyễn khi tôi 1kg vôi sống	chỉ tiêu		131.158	431	131.589
DA.12003	Khối lượng riêng của vôi đã tôi	chỉ tiêu	17.323	129.952	10.724	157.999
DA.12004	Lượng hạt không tôi được	chỉ tiêu	34.793	146.829	4.325	185.947
DA.12005	Độ nghiền mịn	chỉ tiêu	5.813	110.906	4.349	121.068
DA.12006	Độ ẩm của vôi Hydrat	chỉ tiêu	14.444	56.417	10.724	81.585
DA.12007	Độ hút vôi	chỉ tiêu	15.905	452.061	9.007	476.973

DA.13000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xây dựng					
DA.13001	Độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		30.137	1.553	31.690
DA.13002	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	9.825	128.265	8.792	146.882
DA.13003	Khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		101.744	431	102.175
DA.13004	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	chỉ tiêu	783	45.327	3.348	49.458
DA.13005	Độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	16.049	56.417	11.915	84.381
DA.13006	Cường độ chịu nén của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	881	248.573	1.852	251.306
DA.13007	Cường độ chịu uốn của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	1.174	146.829	2.462	150.465
DA.13008	Cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	chỉ tiêu	10.500	350.317	5.019	365.836
DA.13009	Tính toán liều lượng vữa	chỉ tiêu	607	255.324	1.261	257.192
DA.13010	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	21.901	101.744	16.265	139.910
DA.13011	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	6.028	90.412	6.216	102.656
DA.13012	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	97.022	123.443	17.271	237.736

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung					
DA.14001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	979	189.986	3.047	194.012
DA.14002	Cường độ chịu uốn	chỉ tiêu	1.468	168.769	4.555	174.792
DA.14003	Độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	105.601	36.178	189.926
DA.14004	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	16.049	122.478	12.347	150.874
DA.14005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	18.928	121.273	12.347	152.548

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch lát xi măng					
DA.15001	Lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.233	189.986	3.801	195.020
DA.15002	Lực xung kích	chỉ tiêu		52.801	1.016	53.817
DA.15003	Độ mài mòn	chỉ tiêu	32.263	56.417	24.807	113.487
DA.15004	Độ hút nước	chỉ tiêu	20.883	242.546	22.455	285.884

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch chịu lửa					
DA.16001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	25.052	243.510	20.920	289.482
DA.16002	Nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	chỉ tiêu	198.652	306.196	10.748	515.596
DA.16003	Nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	chỉ tiêu	110.495	212.167	6.046	328.708
DA.16004	Biến dạng dưới tải trọng	chỉ tiêu	524.895	359.238	35.496	919.629
DA.16005	Độ xốp	chỉ tiêu	8.025	63.409	6.389	77.823
DA.16006	Độ co dư có nhiệt độ $< 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	41.745	379.731	25.094	446.570
DA.16007	Độ co dư có nhiệt độ $\geq 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	61.689	474.724	37.628	574.041
DA.16008	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	22.419	84.385	5.958	112.762
DA.16009	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	17.323	121.273	10.724	149.320

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.16010	Thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	chi tiêu	420.524	880.735	66.381	1.367.640
DA.16011	Thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	chi tiêu	465.759	968.977	37.909	1.472.645
DA.16012	Hệ số dẫn nở nhiệt	chi tiêu	234.727	421.923	174.263	830.913
DA.16013	Hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hoá)	chi tiêu	641.233	1.434.539		2.075.772

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói sét nung					
DA.17001	Thời gian xuyên nước	chi tiêu	2.625	94.993		97.618
DA.17002	Tải trọng uốn gãy	chi tiêu	4.130	168.769	4.649	177.548
DA.17003	Độ hút nước	chi tiêu	16.617	94.993	12.764	124.374
DA.17004	Khối lượng 1m ² ngói lợp ở trạng thái bão hoà nước	chi tiêu		94.993	431	95.424

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói xi măng cát					
DA.18001	Độ hút nước ngói xi măng cát	chi tiêu	18.065	94.993	13.836	126.894

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.18002	Khối lượng 1m ² ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	chi tiêu		94.993	431	95.424
DA.18003	Thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	chi tiêu	2.625	94.993		97.618
DA.18004	Lực uốn gãy ngói xi măng cát	chi tiêu	4.130	135.015	4.649	143.794

DA.19000 THÍ NGHIỆM GẠCH GÓM 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, 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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch gồm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên, đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ					
DA.19001	Độ hút nước	chi tiêu	58.846	158.161	52.906	269.913
DA.19002	Khối lượng thể tích	chi tiêu	59.371	151.892	48.441	259.704
DA.19003	Độ bóng bề mặt	chi tiêu	47.850	177.208	20.733	245.791
DA.19004	Độ bền uốn	chi tiêu	59.127	168.769	133.585	361.481
DA.19005	Độ bền mài mòn bề mặt	chi tiêu	37.684	376.114	36.020	449.818
DA.19006	Độ bền mài mòn sâu	chi tiêu	27.067	216.989	21.105	265.161
DA.19007	Độ cứng bề mặt theo thang Mohs	chi tiêu	105	102.467	4.013	106.585
DA.19008	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (< 100 ⁰ C)	chi tiêu	52.169	241.099	36.220	329.488
DA.19009	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (100 ⁰ C đến 800 ⁰ C)	chi tiêu	57.419	241.099	37.025	335.543
DA.19010	Xác định độ bền sốc nhiệt	chi tiêu	49.598	274.853	33.250	357.701
DA.19011	Độ bền rạn men	chi tiêu	8.564	886.039	15.377	909.980
DA.19012	Sai lệch kích thước	chi tiêu	2.544	126.577	3.406	132.527

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.19013	Hệ số giãn nở âm	chỉ tiêu	70.753	470.143	44.797	585.693
DA.19014	Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	chỉ tiêu	4.119	156.714	5.324	166.157
DA.19015	Hệ số ma sát động	chỉ tiêu	4.893	289.319	6.975	301.187
DA.19016	Độ bền hoá học	chỉ tiêu	92.025	366.470	5.958	464.453

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.20001	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông Kiểm tra kích thước, màu sắc và mức khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		137.426		137.426
DA.20002	Xác định cường độ chịu nén	chỉ tiêu	2.015	151.892	3.047	156.954
DA.20003	Xác định độ rỗng	chỉ tiêu		130.193	2.396	132.589
DA.20004	Xác định độ thấm nước	chỉ tiêu	1.747	125.854	10.106	137.707
DA.20005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	116.210	36.219	200.576

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG; XICADAY

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, xicaday					
DA.21001	Thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	31.500	84.385		115.885
DA.21002	Tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	2.212	179.378	4.649	186.239
DA.21003	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	8.025	48.461	7.108	63.594

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỬ VỆ SINH

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm sử vệ sinh					
DA.22001	Độ hút nước	chỉ tiêu	56.752	115.969	46.142	218.863
DA.22002	Độ bền nhiệt	chỉ tiêu	30.346	179.378	25.454	235.178
DA.22003	Độ bền rạn men	chỉ tiêu	7.829	887.244	7.580	902.653
DA.22004	Độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	105	241.099	4.678	245.882
DA.22005	Độ thấm mực	chỉ tiêu	52.389	313.429	47.329	413.147
DA.22006	Xác định khả năng chịu tải của sản phẩm	chỉ tiêu	1.272	433.978	5.329	440.579
DA.22007	Xác định tính năng sử dụng của sản phẩm	chỉ tiêu	3.723	132.604	3.308	139.635

DA.23000 THÍ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kính xây dựng					
DA.23001	Khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	192.879		211.779
DA.23002	Độ cong vênh	chỉ tiêu	18.900	168.769		187.669
DA.23003	Chiều dày và sai lệch chiều dày	chỉ tiêu	18.900	204.934		223.834
DA.23004	Độ truyền sáng	chỉ tiêu	20.466	265.209	34.178	319.853
DA.23005	Xác định hệ số phản xạ của kính gương	chỉ tiêu	17.316	277.264	28.481	323.061
DA.23006	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	chỉ tiêu	17.316	289.319	34.178	340.813
DA.23007	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	chỉ tiêu	17.316	265.209	28.481	311.006
DA.23008	Độ bền va đập con lắc	chỉ tiêu		144.659	710	145.369
DA.23009	Độ bền va đập bi rơi	chỉ tiêu		120.550	710	121.260
DA.23010	Ứng suất bề mặt	chỉ tiêu	32.479	108.495	2.297	143.271
DA.23011	Độ vỡ mảnh	chỉ tiêu		144.659	1.346	146.005
DA.23012	Độ bền nhiệt ẩm	chỉ tiêu	11.976	385.758	14.220	411.954
DA.23013	Độ bền nhiệt khô	chỉ tiêu	25.559	385.758	14.298	425.615
DA.23014	Độ bền chịu ẩm	chỉ tiêu	94.374	675.077	385.875	1.155.326
DA.23015	Độ bền chịu bức xạ	chỉ tiêu	40.873.488	6.316.794	97.650	47.287.932
DA.23016	Xác định độ bền axit của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	17.053	289.319	20.925	327.297
DA.23017	Xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	107.764	289.319	20.925	418.008
DA.23018	Độ bền mài mòn kính phủ phản quang	chỉ tiêu	13.774	409.868	32.209	455.851
DA.23019	Xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	chỉ tiêu	73.242	482.198	12.036	567.476
DA.23020	Xác định điểm sương	chỉ tiêu	40.549	385.758	18.375	444.682
DA.23021	Thử độ kín bằng phương pháp gia tốc.	chỉ tiêu	1.679.590	3.134.287	367.500	5.181.377

DA.24000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý gỗ					
DA.24001	Số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		126.577		126.577
DA.24002	Độ ẩm khi thử cơ lý	chỉ tiêu	14.184	168.769	10.843	193.796
DA.24003	Độ hút ẩm	chỉ tiêu	14.184	189.263	10.843	214.290
DA.24004	Độ hút nước và độ dẫn dài	chỉ tiêu	17.016	253.154	13.012	283.182
DA.24005	Độ co nứt của gỗ	chỉ tiêu	142.784	464.116	62.353	669.253
DA.24006	Khối lượng riêng của gỗ	chỉ tiêu	21.275	142.490	16.265	180.030
DA.24007	Giới hạn bền khi nén của gỗ	chỉ tiêu	570	168.769	1.241	170.580
DA.24008	Giới hạn bền khi kéo của gỗ	chỉ tiêu	570	144.659	1.241	146.470
DA.24009	Giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	chỉ tiêu	570	142.248	1.241	144.059
DA.24010	Giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	chỉ tiêu	5.229	221.570	7.871	234.670
DA.24011	Giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	chỉ tiêu	6.845	189.986	21.761	218.592
DA.24012	Sức chống tách của gỗ	chỉ tiêu	10.619	168.769	21.761	201.149
DA.24013	Độ cứng va đập của gỗ	chỉ tiêu	2.448	210.962	323	213.733
DA.24014	Chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	chỉ tiêu	24.203	168.769	14.734	207.706

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phân tích vật liệu bitum					
DA.25001	Độ kéo dài	chi tiêu	10.650	242.546	13.304	266.500
DA.25002	Nhiệt độ hoá mềm	chi tiêu	17.843	263.762	1.325	282.930
DA.25003	Nhiệt độ bắt lửa	chi tiêu	2.708	316.563	143	319.414
DA.25004	Độ kim lún	chi tiêu	152.373	204.934	69.083	426.390
DA.25005	Độ bám dính với đá	chi tiêu	3.410	326.930	4.095	334.435
DA.25006	Khối lượng riêng	chi tiêu	45.790	472.554	1.975	520.319
DA.25007	Lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	chi tiêu	27.579	231.455	9.279	268.313
DA.25008	Tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 250°C	chi tiêu	66.751	147.794	44.663	259.208
DA.25009	Hàm lượng hoà tan trong Benzen	chi tiêu	48.587	253.154	19.669	321.410
DA.25010	Độ nhớt của nhựa đường	chi tiêu	1.196	421.923	25.830	448.949
DA.25011	Chất thu được khi chưng cất	chi tiêu	34.052	263.762	26.023	323.837
DA.25012	Độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	chi tiêu	51.068	240.617	39.035	330.720
DA.25013	Tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	chi tiêu	16.056	490.395	7.036	513.487
DA.25014	Lượng mất sau khi nung ở 163°C	chi tiêu	15.417	147.794	17.989	181.200
DA.25015	Hàm lượng Paraphin	chi tiêu	84.556	573.199	1.665	659.420
DA.25016	Điện tích hạt	chi tiêu	27.636	351.799	856	380.291

DA.26000 THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nhựa đường Polime					
DA.26001	Độ đàn hồi	chỉ tiêu	9.864	46.773	15.546	72.183
DA.26002	Độ ổn định lưu trữ	chỉ tiêu	116.590	432.773	88.307	637.670
DA.26003	Độ nhớt Brookfield	chỉ tiêu	372	19.529	33.167	53.068

DA.27000 THÍ NGHIỆM MASTIC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Mastic					
DA.27001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	85.622	76.428	3.517	165.567
DA.27002	Độ côn lún	chỉ tiêu	42.272	113.075	4.140	159.487
DA.27003	Độ khô phục đàn hồi	chỉ tiêu	42.272	115.245	4.140	161.657
DA.27004	Độ chảy dẻo ở 60°C	chỉ tiêu	59.157	135.739	7.767	202.663
DA.27005	Điểm hóa mềm	chỉ tiêu	60.909	74.500	7.182	142.591

Ghi chú: Công tác DA.27002 và DA.27003 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Thiết bị đo độ côn lún.

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bê tông nhựa					
DA.28001	Trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	570	354.416	1.590	356.576

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.28002	Trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	chi tiêu	162.942	33.754	107.253	303.949
DA.28003	Độ bão hoà nước của bê tông nhựa	chi tiêu	856	95.475	2.281	98.612
DA.28004	Độ trương nở sau khi bão hoà nước	chi tiêu	142.784	2.411	62.566	207.761
DA.28005	Cường độ chịu nén	chi tiêu	4.088	176.002	8.864	188.954
DA.28006	Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	chi tiêu	75.101	63.650	64.552	203.303
DA.28007	Độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	chi tiêu	39.927	443.140	66.122	549.189
DA.28008	Hàm lượng bitum trong bê tông nhựa	chi tiêu	72.276	370.328	44.362	486.966
DA.28009	Thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	chi tiêu	1.499	248.332	431	250.262
DA.28010	Độ sâu vết hằn bánh xe	chi tiêu	357.935	1.407.196	2.551.165	4.316.296

Ghi chú: Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vết hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vết 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 vết 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, 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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa					
DA.29001	Thành phần hạt bột khoáng	chi tiêu	46.373	607.569	15.359	669.301
DA.29002	Hàm lượng bột khoáng mất khi nung	chi tiêu	37.169	147.794	32.102	217.065
DA.29003	Hàm lượng nước	chi tiêu	19.488	907.256	15.326	942.070
DA.29004	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	chi tiêu	71.032	160.331	47.662	279.025
DA.29005	Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	chi tiêu	132.082	240.617	87.697	460.396

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.29006	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	171.046	274.371	87.697	533.114
DA.29007	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	95	464.116	956	465.167
DA.29008	Chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	chi tiêu	38.863	202.523	5.122	246.508

DA.30000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA TÁI CHẾ

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế					
DA.30001	Đảm xoay	chi tiêu	3.014	226.633	4.881	234.528
DA.30002	Hveem	chi tiêu	587	108.736	2.480	111.803
DA.30003	Cường độ ép chế	chi tiêu	17.028	180.824	28.640	226.492

DA.31000 THÍ NGHIỆM TÍNH NĂNG CƠ LÝ MÀNG SƠN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn					
DA.31001	Độ bền va đập	chi tiêu	8.610	210.962	105.958	325.530
DA.31002	Độ bền va uốn	chi tiêu	8.610	168.769	95.112	272.491

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.31003	Độ bám dính	chỉ tiêu	9.660	168.769		178.429
DA.31004	Độ nhót	chỉ tiêu	6.090	210.962	7.268	224.320
DA.31005	Độ bền trong bazơ	chỉ tiêu	36.225	337.539		373.764
DA.31006	Thời gian khô	chỉ tiêu	16.716	263.762	3.170	283.648
DA.31007	Độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	210.962	3.424	220.476
DA.31008	Độ bền axit	chỉ tiêu	7.222	305.955		313.177
DA.31009	Độ mịn	chỉ tiêu	6.090	103.673		109.763
DA.31010	Hàm lượng chất không bay hơi	chỉ tiêu	42.344	115.969	19.193	177.506
DA.31011	Độ cứng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	210.962	5.742	234.974
DA.31012	Độ bóng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	207.104		225.374
DA.31013	Độ bền nước	chỉ tiêu	30.164	126.095	19.193	175.452
DA.31014	Độ rửa trôi	chỉ tiêu	6.090	229.044	43.313	278.447

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn	chỉ tiêu	17.941	33.995	10.962	62.898

DA.33000 THÍ NGHIỆM ĐÁT GIA CỐ BẢNG CHẤT KẾT DÍNH

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính					
DA.33001	Xác định cường độ kháng ép	chỉ tiêu	4.921	274.853	14.507	294.281
DA.33002	Xác định modun đàn hồi	chỉ tiêu		357.309	9.312	366.621
DA.33003	Xác định độ ổn định với nhiệt và nước	chỉ tiêu	5.885	468.696	5.745	480.326

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dệt cường độ, độ dẫn dài					
DA.34001	Thép tròn f 6-10, thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	72.330	1.894	76.212
DA.34002	Thép tròn f 12-18, thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	72.330	2.272	76.857
DA.34003	Thép tròn f 20-25, thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.369	72.330	2.414	77.113
DA.34004	Thép tròn f 28-32, thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.825	96.440	3.077	102.342
DA.34005	Thép tròn f 36-45, thép dệt có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.958	96.440	3.267	102.665

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	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 $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	72.330	1.894	76.212
DA.35002	Mối hàn thép tròn f 12-18, mối hàn thép dẹt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	72.330	2.272	76.857
DA.35003	Mối hàn thép tròn f 20-25, mối hàn thép dẹt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.369	72.330	2.414	77.113
DA.35004	Mối hàn thép tròn f 28-32, mối hàn thép dẹt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.787	96.440	3.030	102.257

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm uốn thép tròn, dẹt, mối hàn thép tròn, 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 dày $h \leq 6\text{mm}$	chỉ tiêu	1.988	72.330	1.894	76.212
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 12-18, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 10\text{mm}$	chỉ tiêu	2.122	72.330	2.083	76.535
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 16\text{mm}$	chỉ tiêu	2.255	72.330	2.272	76.857

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 20mm	chi tiêu	2.540	96.440	2.651	101.631
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h > 20mm	chi tiêu	3.376	96.440	3.835	103.651

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

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn					
DA.37001	Ống hàn có đường kính ngoài Dng ≤ 50mm	chi tiêu	2.369	72.330	2.414	77.113
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài 50 < Dng ≤ 100mm	chi tiêu	2.673	72.330	2.840	77.843
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài 100 < Dng ≤ 150mm	chi tiêu	2.996	72.330	3.314	78.640
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài 150 < Dng ≤ 200mm	chi tiêu	3.825	96.440	3.551	103.816
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài Dng > 200mm	chi tiêu	4.034	96.440	3.835	104.309

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

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn					
DA.38001	Ống có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chi tiêu	1.988	72.330	1.894	76.212
DA.38002	Ống có thiết diện $100 < S_o \leq 200\text{mm}^2$	chi tiêu	2.122	72.330	2.083	76.535
DA.38003	Ống có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chi tiêu	2.255	72.330	2.272	76.857
DA.38004	Ống có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chi tiêu	2.540	96.440	2.651	101.631
DA.38005	Ống có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chi tiêu	2.749	96.440	2.982	102.171

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

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dệt					
DA.39001	Cốt thép f 6-12 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chi tiêu	6.753	72.330	7.717	86.800
DA.39002	Cốt thép f 12-18 hoặc thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chi tiêu	8.008	72.330	9.468	89.806
DA.39003	Cốt thép f 20-25 hoặc thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chi tiêu	9.262	72.330	11.267	92.859
DA.39004	Cốt thép f 28-32 hoặc thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chi tiêu	12.506	96.440	14.912	123.858
DA.39005	Cốt thép f 36-45 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o > 1000\text{mm}^2$	chi tiêu	14.445	96.440	17.658	128.543

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	100.485	583.049	22.723	706.257

DA.41000 THÍ NGHIỆM PHÁ HUỖ BU LÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.41001	Thí nghiệm phá huỷ bu lông	chỉ tiêu	5.045	52.801	3.977	61.823

DA.42000 THÍ NGHIỆM NHỎ BU LÔNG TẠI HIỆN TRƯỜNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.42001	Thí nghiệm nhỏ bu lông tại hiện trường	chỉ tiêu	21.677	421.923	16.803	460.403

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ; bằng kim loại; bằng nhựa					
DA.43001	Độ lọt khí	chỉ tiêu	30.096	120.550	28.915	179.561
DA.43002	Độ kín nước	chỉ tiêu	13.507	120.550	2.901	136.958
DA.43003	Độ bền áp lực gió	chỉ tiêu	744	62.686	29.077	92.507
DA.43004	Cơ lý	chỉ tiêu	47.872	241.099	8.543	297.514
DA.43005	Già hóa nhiệt	chỉ tiêu	72.025	241.099	49.181	362.305

DA.44000 THÍ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ TÙNG BẰNG GANG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang.					
DA.44001	Sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	415.744	241.099	376.930	1.033.773
DA.44002	Độ đồng nhất vật liệu đúc	chỉ tiêu	7.605	120.550	4.648	132.803
DA.44003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	120.550	1.072	123.048
DA.44004	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		30.137		30.137

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật					
DA.45001	Độ dày danh định	chỉ tiêu		74.741	159	74.900
DA.45002	Khối lượng đơn vị thể tích	chỉ tiêu		45.086	856	45.942
DA.45003	Cường độ chịu kéo	chỉ tiêu	2.908	150.687	67.134	220.729
DA.45004	Cường độ kháng xuyên CBR	chỉ tiêu	2.438	150.687	56.035	209.160
DA.45005	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	2.447	453.266	2.872	458.585
DA.45006	Lực xuyên thủng CBR	chỉ tiêu	2.407	482.198	19.284	503.889
DA.45007	Lực kháng roi côn	chỉ tiêu	17.615	361.649	13.035	392.299
DA.45008	Độ thấm xuyên	chỉ tiêu	1.566	964.396	11.886	977.848
DA.45009	Cường độ chịu kéo/nén và độ giãn dài	chỉ tiêu	18.006	747.407	20.620	786.033
DA.45010	Độ xé rách hình thang	chỉ tiêu	18.006	723.297	20.620	761.923

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.45011	Kích thước lỗ	chỉ tiêu	24.153	482.198	15.339	521.690
DA.45012	Bề dày	chỉ tiêu	15.971	241.099	9.795	266.865
DA.45013	Trọng lượng	chỉ tiêu	15.971	241.099	9.381	266.451
DA.45014	Độ kháng bụi	chỉ tiêu	17.928	361.649	10.211	389.788
DA.45015	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	33.039	988.506	50.826	1.072.371
DA.45016	Độ hư hỏng (chiều UV)	chỉ tiêu	11.106.150	15.189.237	1.732.713	28.028.100

Ghi chú: Công tác DA.45011 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy sàng.

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình					
DA.46001	Thành phần hóa	chỉ tiêu	7.605	120.550	2.623	130.778
DA.46002	Cơ tính	chỉ tiêu	76.700	241.099	166.063	483.862
DA.46003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	60.275	536	62.237
DA.46004	Khả năng chịu uốn	chỉ tiêu	18.152	120.550	2.462	141.164
DA.46005	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		60.275	214	60.489

DA.47000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO VÀ TẨM THẠCH CAO

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao					
DA.47001	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	27.791	51.595	17.197	96.583
DA.47002	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	19.746	178.413	718	198.877
DA.47003	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	30.578	152.375	6.887	189.840
DA.47004	Độ cứng gờ, cạnh, lõi	chỉ tiêu	48.930	361.649	76.821	487.400
DA.47005	Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	chỉ tiêu	48.930	337.539	76.821	463.290
DA.47006	Độ kháng nhỏ đỉnh	chỉ tiêu	48.930	301.374	76.821	427.125
DA.47007	Kích thước, độ sâu gờ vượt thon, độ vuông góc	chỉ tiêu		120.550		120.550
DA.47008	Độ hút nước	chỉ tiêu	5.250	241.099	3.424	249.773
DA.47009	Độ hấp thụ nước bề mặt	chỉ tiêu	1.050	241.099	3.424	245.573
DA.47010	Độ biến dạng ẩm	chỉ tiêu	97.860	1.567.144	299.357	1.964.361

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích than					
DA.48001	Độ ẩm của than	chỉ tiêu	18.572	88.724	12.363	119.659
DA.48002	Hàm lượng tro	chỉ tiêu	5.548	184.682	2.172	192.402
DA.48003	Hàm lượng chất bốc	chỉ tiêu	1.644	168.287	9.095	179.026
DA.48004	Nhiệt lượng, nhiệt độ	chỉ tiêu	80.535	337.539	14.183	432.257
DA.48005	Phân tích cỡ hạt	chỉ tiêu	5.822	232.902	6.486	245.210
DA.48006	Tổng số Lưu huỳnh	chỉ tiêu	36.783	240.858	11.348	288.989

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hệ số dẫn nhiệt của vật liệu xây dựng					
DA.49001	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	263.733	452.061	210.573	926.367
DA.49002	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	4.697	429.397	26.751	460.845
DA.49003	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	395.609	678.091	315.850	1.389.550
DA.49004	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	chỉ tiêu	7.046	644.217	40.126	691.389
DA.49005	Hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	2.349	203.488	13.375	219.212
DA.49006	Đo hệ số cách âm vật liệu	chỉ tiêu	157.500	542.473	1.922	701.895

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 chi phí 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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Bentonite					
DA.50001	Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		274.853		274.853
DA.50002	Xác định khối lượng riêng	chỉ tiêu		183.235	3.629	186.864
DA.50003	Xác định độ pH	chỉ tiêu		130.193	2.396	132.589
DA.50004	Xác định hàm lượng cát	chỉ tiêu		125.854	807	126.661

DA.51000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	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		185.646		185.646
DA.51002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	56.896	106.084	42.512	205.492
DA.51003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	161.536	3.047	165.562
DA.51004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	107.861	212.167	198.043	518.071

DA.52000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, KHÍ KHÔNG CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - gạch bê tông bọt, khí không chưng áp					
DA.52001	Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt và kiểm tra khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		204.934		204.934
DA.52002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	63.022	115.728	46.703	225.453
DA.52003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	161.536	3.047	165.562
DA.52004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	113.263	221.811	207.833	542.907
DA.52005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	41.982	207.345	32.699	282.026
DA.52006	Xác định hệ số dẫn nhiệt	chỉ tiêu	35.738	301.374	30.292	367.404

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không co					
DA.53001	Xác định độ chảy	chỉ tiêu		45.809	1.377	47.186
DA.53002	Xác định độ tách nước	chỉ tiêu		60.275	780	61.055
DA.53003	Xác định cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	802	173.591	2.973	177.366
DA.53004	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	chỉ tiêu	3.914	166.358	1.318	171.590
DA.53005	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đóng rắn	chỉ tiêu		1.817.886	255.192	2.073.078

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa cho bê tông nhẹ					
DA.54001	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	11.763	142.248	9.679	163.690
DA.54002	Xác định độ lưu động	chỉ tiêu		33.754	1.620	35.374
DA.54003	Xác định khả năng giữ độ lưu động	chỉ tiêu	861	50.631	3.694	55.186
DA.54004	Xác định thời gian bắt đầu đông kết	chỉ tiêu		113.317	1.034	114.351
DA.54005	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	272.442	2.029	275.450
DA.54006	Xác định cường độ bám dính		10.500	385.758	5.280	401.538
DA.54007	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	133.883	135.015	18.867	287.765
DA.54008	Xác định thời gian điều chỉnh	chỉ tiêu	48.147	91.618	35.746	175.511
DA.54009	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	chỉ tiêu	1.050	151.892	36.602	189.544

DA.55000 THÍ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG GÓC XI MĂNG POOC LẮNG

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bột bả tường gốc xi măng pooc lăng					
DA.55001	Xác định độ mịn	chi tiêu		69.919	212	70.131
DA.55002	Xác định thời gian đông kết	chi tiêu	744	168.769	1.905	171.418
DA.55003	Xác định độ giữ nước	chi tiêu	14.371	108.495	1.284	124.150
DA.55004	Xác định độ cứng bề mặt	chi tiêu		38.576	972	39.548
DA.55005	Xác định cường độ bám dính theo điều kiện chuẩn	chi tiêu		60.275	1.675	61.950
DA.55006	Xác định cường độ bám dính sau 72h ngâm nước	chi tiêu		74.741	1.675	76.416
DA.55007	Xác định cường độ bám dính sau khi thử chu kỳ sốc nhiệt	chi tiêu	126.100	1.907.093	91.040	2.124.233

DA.56000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM NƯỚC CỦA BÊ TÔNG THỦY CÔNG

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.56001	Thí nghiệm xác định hệ số thẩm nước của bê tông thủy công	chi tiêu	2.818	391.786	26.243	420.847

CHƯƠNG II
THÍ NGHIỆM CẦU KIẾN, 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, 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/1m dài mối hàn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	1m	17.016	202.523	53.658	273.197

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	62.342	542.473	1.586.730	2.191.545

DB.03000 THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	16.427	84.385	14.215	115.027

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;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hoá	chỉ tiêu	90.033	342.342	149.922	582.297

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	chỉ tiêu	87.751	106.860	38.903	233.514

DB.05000 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/1md khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.05001	Khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	1md	110.970	1.928.792	84.233	2.123.995

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 PANEL 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.06001	Thí nghiệm panel hộp	chỉ tiêu	356.827	8.269.696	1.320.607	9.947.130

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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.07001	Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT và BTCT tại hiện trường Cường độ bê tông bằng súng thử loại bập nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	chi tiêu	81.318	337.539	9.638	428.495
DB.07002	Cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho một cấu kiện bằng BTCT	chi tiêu	88.000	482.198	49.549	619.747
DB.07003	Cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bập nảy cho một cấu kiện bê tông cốt thép	chi tiêu	95.464	723.297	59.187	877.948

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	98.161	1.048.781	131.428	1.278.370

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.09000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ VÀ ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.09001	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép Chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	chỉ tiêu	2.053	482.198	80.754	565.005
DB.09002	Đường kính cốt thép nằm trong cấu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	chỉ tiêu	2.053	602.748	105.878	710.679

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

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

DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẨM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thẩm ion Cl^- vào trong bê tông	chỉ tiêu	505.884	210.962	154.478	871.324

DB.10200 THÍ NGHIỆM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl^- trong bê tông	chỉ tiêu	488.895	527.525	349.956	1.366.376

DB.11000 THÍ NGHIỆM KHẢ NĂNG CHỐNG ẮN 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của BTCT bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	166.511	1.265.770	578.154	2.010.435

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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.12001	Thí nghiệm độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	1 điểm	9.200	42.192	6.739	58.131

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

DB.13000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VỠNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.13001	Thí nghiệm đo E động và chậu võng bằng thiết bị FWD	1 điểm	77.132	15.651	42.031	134.814

DB.14000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VỔNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.14001	Thí nghiệm đo E động và chậu vồng mặt đường sân bay bằng thiết bị SHWD	1 điểm	77.132	18.308	73.265	168.705

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.15001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	chỉ tiêu	1.171.427	733.589	635.528	2.540.544

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.16001	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chỉ tiêu	172.483	29.344	19.375	221.202

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.17001	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	chỉ tiêu	9.345	25.315	62	34.722
DB.17002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	chỉ tiêu	12.705	25.315	62	38.082

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.18001	Xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.100	36.165	827	56.092

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 NÀY*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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.19001	Xác định cường độ gạch xây bằng súng bật này	chỉ tiêu	19.100	48.220	827	68.147

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

DB.20000 THÍ NGHIỆM ỐNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn					
	Đường kính					
DB.20001	D ≤ 800mm	chỉ tiêu	356.827	3.862.406	1.418.206	5.637.439
DB.20002	800 < D ≤ 1500	chỉ tiêu	356.827	7.594.619	1.418.206	9.369.652
DB.20003	D > 1500	chỉ tiêu	356.827	11.813.851	1.418.206	13.588.884
DB.20004	Độ thấm nước của ống BTCT	chỉ tiêu	328.292	361.649	191.024	880.965
DB.20005	Thử tải ống BTCT	chỉ tiêu	47.653	91.618	193.997	333.268

Ghi chú: Kết quả thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn ở trên để xác định độ bền, nứt và biến dạng.

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.21001	Đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	17.120	602.748	78.942	698.810

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.22001	Kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	chỉ tiêu	2.646	91.618	38.594	132.858

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/1 chu kỳ đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đo lún công trình Số điểm đo của một chu kỳ (n)					
DB.23001	n < 10	1 chu kỳ	462.330	2.117.263	59.535	2.639.128
DB.23002	10 < n ≤ 15	1 chu kỳ	693.330	3.123.833	71.294	3.888.457
DB.23003	15 < n ≤ 20	1 chu kỳ	924.440	4.286.618	83.052	5.294.110
DB.23004	20 < n ≤ 25	1 chu kỳ	1.155.440	5.451.863	94.810	6.702.113
DB.23005	25 < n ≤ 30	1 chu kỳ	1.386.550	6.773.323	106.569	8.266.442
DB.23006	30 < n ≤ 35	1 chu kỳ	1.617.550	7.938.567	118.327	9.674.444
DB.23007	35 < n ≤ 40	1 chu kỳ	1.848.550	9.103.812	130.086	11.082.448
DB.23008	40 < n ≤ 45	1 chu kỳ	2.079.550	10.269.057	141.844	12.490.451
DB.23009	45 < n ≤ 50	1 chu kỳ	2.310.550	11.434.302	153.602	13.898.454

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao 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 định 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 đơn giá chi phí vật liệu).

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ĐIỆN TRỞ NỔI 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 nổi đất hệ thống chống sét công trình;
- Tiến hành đo điện trở nổi 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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.24001	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	361.649	36.457	398.436

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.25001	Đo ứng suất dầm	1 điểm đo	17.465	147.462	6.688	171.615

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giàn 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 từ. Trường hợp thực hiện đo bằng đồng hồ đo biến dạng thì chi phí máy đo ứng suất điện từ được thay bằng đồng hồ đo biến dạng và không tính chi phí vật liệu phiên 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).

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.26001	Đo ứng suất bản mặt cầu	1 điểm đo	18.236	154.695	7.317	180.248

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp gián đoạn 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 phiên 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).

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÔNG TÍNH 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 vông tính của dầm;
- Tiến hành xác định độ vông tính 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.27001	Xác định độ vông tính của dầm	1 điểm đo	6.226	7.282	162	13.670

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 VỒNG 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 vồng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm;
- Tiến hành xác định độ vồng 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.28001	Xác định độ vồng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	1 điểm đo	25.778	147.364	17.087	190.229

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 vồng 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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.29001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	1 điểm đo	16.895	218.459	38.513	273.867

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).
3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

DB.30000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG VÀ CHUYỂN VỊ MÓ, 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.30001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	1 điểm đo	16.895	289.848	28.909	335.652

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).
3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.31002	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	9	120.550	539	121.098

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích nước					
DC.01001	Độ pH	chỉ tiêu	5.726	56.417	1.067	63.210
DC.01002	Tổng lượng muối hoà tan	chỉ tiêu	26.422	135.739	21.337	183.498
DC.01003	Hàm lượng SO ₄ ²⁻	chỉ tiêu	34.541	171.904	21.913	228.358
DC.01004	Hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	65.664	117.656	5.797	189.117
DC.01005	Màu sắc mùi vị	chỉ tiêu	21.859	108.495	17.066	147.420
DC.01006	Hàm lượng Clorua	chỉ tiêu	35.941	226.151	12.140	274.232
DC.01007	Hàm lượng Nitrit, Nitrat	chỉ tiêu	171.973	76.911	20.233	269.117
DC.01008	Hàm lượng Amôniac	chỉ tiêu	12.663	152.616	713	165.992
DC.01009	Hàm lượng Chì, Đồng, Kẽm, Mangan, Sắt và chất hữu cơ tự do khác	chỉ tiêu	319.095	705.215	3.167	1.027.477
DC.01010	Lượng cặn không tan	chỉ tiêu	17.866	149.240	7.295	174.401
DC.01011	Hàm lượng hữu cơ	chỉ tiêu	32.930	120.550	12.044	165.524

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm					
DC.02001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	46.209	183.235	25.370	254.814
DC.02002	Độ ẩm, độ hút ẩm	chỉ tiêu	17.067	31.584	12.215	60.866
DC.02003	Giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chỉ tiêu	17.128	66.302	13.004	96.434
DC.02004	Thành phần hạt	chỉ tiêu	55.392	101.262	14.156	170.810
DC.02005	Hàm lượng hữu cơ mất khi nung	chỉ tiêu	40.084	206.863	47.198	294.145
DC.02006	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	chỉ tiêu	955	24.110	1.796	26.861
DC.02007	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	chỉ tiêu	5.031	229.044	48.321	282.396
DC.02008	Độ chặt tiêu chuẩn	chỉ tiêu	31.712	361.649	16.298	409.659
DC.02009	Khối thể tích (dung trọng)	chỉ tiêu	4.946	20.493	4.144	29.583

Ghi chú: Đơn giá DC.02007 quy định cho nén thông thường, nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh thì chi phí đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K = 0,25$;

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.02010	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	chỉ tiêu		60.275	162	60.437
DC.02011	Thí nghiệm nén 1 trục trong điều kiện có nở hông <i>Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục</i>	chỉ tiêu	6.345	274.853	57.995	339.193
DC.02012	- Theo sơ đồ UU	chỉ tiêu	25.721	2.109.616	697.748	2.833.085
DC.02013	- Theo sơ đồ CU	chỉ tiêu	49.198	4.219.233	1.395.426	5.663.857
DC.02014	- Theo sơ đồ CD	chỉ tiêu	96.152	8.438.465	2.796.829	11.331.446
DC.02015	Hàm lượng nhôm ôxít (Al_2O_3)	chỉ tiêu	19.442	73.776	428	93.646
DC.02016	Hàm lượng sắt III ôxít (Fe_2O_3)	chỉ tiêu	16.547	73.776	285	90.608
DC.02017	Hàm lượng Canxi ôxít (CaO)	chỉ tiêu	12.935	94.993	713	108.641
DC.02018	Hàm lượng Magie ôxít (MgO)	chỉ tiêu	25.576	94.993	569	121.138
DC.02019	Hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	chỉ tiêu	100.377	305.955	35.165	441.497

DC.03000 THÍ NGHIỆM ĐỘ CO NGÓT VÀ TRƯƠNG NỠ CỦA 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	chỉ tiêu	30.146	443.140	13.837	487.123

DC.04000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; thí nghiệm nén sập mẫu đất					
DC.04001	Hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	11.914	158.161	10.316	180.391
DC.04002	Nén sập mẫu đất	chỉ tiêu	6.175	137.185	5.833	149.193

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐÀM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đầm nén					
	Đầm nén tiêu chuẩn					
DC.05001	PP I-A	chỉ tiêu	4.709	298.963	8.494	312.166
DC.05002	PP I-D	chỉ tiêu	32.618	332.234	10.086	374.938
	Đầm nén cải tiến					
DC.05003	PP II-A	chỉ tiêu	5.608	314.634	8.747	328.989
DC.05004	PP II-D	chỉ tiêu	51.198	349.594	10.656	411.448

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 DẼM (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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dẽm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	100.381	1.075.302	38.750	1.214.433

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.07001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	chỉ tiêu	3.386	576.624	7.212.123	7.792.133

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.08001	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000°C	chỉ tiêu	74.069	472.812	37.041	583.922
DC.08002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ <1000°C	chỉ tiêu	52.573	438.126	25.929	516.628
DC.08003	Thành phần hóa lý bằng ron ghen	chỉ tiêu	85.558	576.624	3.173.954	3.836.136

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.09001	Thí nghiệm phân tích mẫu clo - trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	264.424	615.000	110.906	990.330

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Amoni cacbonat ((NH ₄) ₂ CO ₃)	kg	3.500
2	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	kg	3.500
3	Amoni clorua (NHCl)	kg	3.500
4	Amoni hydroxit (NH ₄ OH)	kg	2.800
5	Amoni Sunfua Xianua (NH ₄ SCN)	lít	2.800
6	Axeton	lít	30.000
7	Axit axetic (CH ₃ COOH)	lít	13.600
8	Axit benzoic (C ₆ H ₅ COOH)	kg	45.000
9	Axit clohydric (HCl)	kg	2.157
10	Axit clohydric (HCl)	lít	2.545
11	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
12	Axit flohydric (HF)	kg	53.000
13	Axit flohydric (HF)	lít	63.600
14	Axit HF	kg	53.000
15	Axit nitric (HNO ₃)	gam	182
16	Axit nitric (HNO ₃)	lít	274.500
17	Axit nitric (HNO ₃)	ml	275
18	Axit nitric 2N (HNO ₃)	lít	21.000
19	Axit nitric đặc (HNO ₃)	gam	182
20	Axit Silicic (H ₂ SiO ₃)	kg	2.300
21	Axit sunfosalisilic	kg	1.250
22	Axit sunfosalisilic	lít	2.300
23	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	kg	1.359
24	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	lít	2.500
25	Bạc Nitrat (AgNO ₃)	gam	11.818
26	Bì thép	kg	15.000
27	Bì tum	kg	14.364
28	Bình chứa điện cực	cái	50.000
29	Bình hút ẩm	cái	50.000
30	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
31	Bộ gá 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	68.182
36	Bột Al ₂ O ₃	kg	15.000
37	Bột capping màu	kg	10.000
38	Bột đá Granitô	kg	545
39	Búa 5kg	cái	50.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
40	Cacbon dioxit	kg	5.000
41	Cần khoan	m	70.000
42	Canxi cacbonat	kg	20.000
43	Cát chuẩn	kg	150
44	Cát thạch anh	kg	500
45	Cát tiêu chuẩn	kg	150
46	Cát vàng	m ³	218.182
47	Chậu thủy tinh	cái	25.000
48	Clorua bari (BaCl ₂)	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 chia độ dung tích 25ml	cái	5.000
53	Cối CBR KT 152,4x177,8mm	bộ	1.227.273
54	Cối chế bị lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
55	Cối chế bị nhỏ KT 101,6x116,43mm	bộ	50.000
56	Cối chế mẫu lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
57	Cồn (C ₂ H ₅ OH)	lít	25.000
58	Cồn công nghiệp	lít	25.000
59	Đá cắt	viên	35.000
60	Đá khô	kg	40.000
61	Đá mài	viên	35.000
62	Dao bào	con	25.000
63	Dao tiện	con	25.000
64	Dao vòng thăm	cái	45.000
65	Dao vòng	cái	45.000
66	Đất đèn	kg	25.000
67	Dầu AK15	lít	25.000
68	Dầu cặn	lít	3.500
69	Dầu chống dính	lít	25.000
70	Dầu công nghiệp 20	lít	69.065
71	Dầu diesel	lít	14.564
72	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
73	Đầu đo	cái	5.000
74	Dầu FO	lít	14.500
75	Dầu hòa	lít	13.709
76	Dầu nhớt	lít	64.466
77	Đầu nối cần	bộ	150.000
78	Dầu thủy lực	lít	64.466
79	Dây điện	m	9.840
80	Dây thép không gỉ	kg	56.000
81	Đĩa cắt	cái	35.000
82	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
83	Đĩa sâu có đáy bằng đường kính 45mm cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
84	Đĩa sứ dùng cho bay hơi D115 và 150mm	cái	8.000
85	Đĩa từ	cái	3.500
86	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000
87	Điện cực sắt	kg	25.000
88	Điện năng	kWh	1.864
89	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
90	Dung dịch chuẩn PH 4,0	lít	3.000
91	Dung dịch chuẩn PH 7,0	lít	3.500
92	Dung dịch chuẩn PH 10,0	lít	4.500
93	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
94	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
95	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
96	Eriocromt T (ETOO)	kg	50.000
97	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
98	Etanol nguyên chất	kg	30.000
99	Etoxyetan	kg	50.000
100	Fe(NH ₄)(SO ₄) ₂ , 12H ₂ O	kg	25.000
101	Fluorexon (C ₈ H ₉ FO ₂ S)	gam	2.000
102	GAS công nghiệp	kg	31.780
103	Giấy ảnh	tờ	2.000
104	Giấy lọc	hộp	15.000
105	Giấy lọc	tờ	1.500
106	Giấy ráp	tờ	800
107	Giấy	m	500
108	Giẻ lau	kg	5.000
109	Glyxerin (C ₃ H ₈ O ₃)	lít	15.300
110	Gỗ nhóm V	m ³	5.909.091
111	Grafit	kg	50.600
112	Hạt kích thước chuẩn	gam	25
113	Hạt mài	kg	2.500
114	Hóa chất màu	lít	10.000
115	Hóa chất tẩy rửa (HCl 5%)	lít	20.000
116	Hộp gỗ 2 ngăn L=1m	hộp	35.000
117	Hộp gỗ kích thước 400x400x400mm	cái	20.000
118	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
119	Hộp nhôm	bộ	20.000
120	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	lít	15.000
121	Hydroperoxit (H ₂ O ₂)	ml	15
122	K ₂ BrO ₄	gam	500
123	K ₂ S ₂ O ₅	kg	50.000
124	Kali hydrosunphat (KHSO ₄)	kg	220.000
125	Kali Thiocyanate (KSCN)	gam	50

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
126	Kali thiocyanate (KSCN)	kg	50.000
127	Katri Cacbonat (K_2CO_3)	kg	50.000
128	Kbo	kg	15.000
129	Kẽm axetat ($Zn(CH_3COO)_2$)	gam	50
130	Kẽm oxit (ZnO)	kg	50.000
131	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
132	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
133	Keo Epoxy	hộp	10.000
134	Keo silicon	hộp	15.000
135	Khăn bông	cái	5.000
136	Khay men	cái	20.000
137	Lưới cửa máy	cái	35.000
138	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
139	Magie sunfat ($MgSO_4$)	kg	25.000
140	Methyl đỏ ($C_{15}H_{14}N_3NaO_2$)	mg	1.000
141	Mĩa	cái	500.000
142	Mỡ vadolin	kg	25.000
143	Mỡ	kg	31.818
144	Mũi khoan kim cương	cái	850.000
145	Mũi xuyên	cái	250.000
146	Mút xốp dày 10cm	m ²	75.000
147	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$	kg	90.000
148	Natri Cacbonat (Na_2CO_3)	kg	80.000
149	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
150	Natri flourua (NaF)	gam	218
151	Natri flourua (NaF)	ml	176
152	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
153	Natri hypoclorit (NaClO)	lít	80.000
154	NH_4NO_3	kg	69.000
155	Nhiệt kế	cái	60.000
156	Nhớt	lít	64.466
157	Nitro Benzen tinh khiết ($C_6H_5NO_2$)	gam	50
158	Nước cất	lít	17.000
159	Nước rửa kính	lít	60.000
160	Nước	lít	10
161	Nước	m ³	10.091
162	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
163	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	25.000
164	Ống khoan	cái	50.000
165	Ống lấy mẫu	cái	15.000
166	Paraphin	kg	10.000
167	Phèn sắt ($FeSO_4 \cdot 7H_2O$)	gam	20
168	Phenonphtalein	hộp	120.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
169	Phenophtalein	lít	50.000
170	Phễu thủy tinh	cái	8.000
171	Phiến điện trở (Sensor)	cái	1.000
172	Phốt đánh bóng	viên	20.000
173	Rượu Etylic (C ₂ H ₅ OH)	lít	20.000
174	Sạc Mg	kg	2.500
175	Sáp Paraphin	kg	5.000
176	Sắt (III) amoni sunfat FeNH ₄ (SO ₄) ₂ .12H ₂ O	kg	4.000
177	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
178	Sensos đo chuyển vị (9 cái)	cái	70.000
179	Sơn Epoxy	lít	135.313
180	Sơn	kg	92.907
181	Thạch cao	kg	3.000
182	ThiOure (CH ₄ N ₂ S)	kg	45.000
183	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
184	Trichloroethylene (C ₂ HCl ₃)	lít	30.000
185	Vải phin trắng	m	8.000
186	Vít nở loại d16	cái	3.500
187	Vữa không co	kg	9.990
188	Xăng	lít	19.536
189	Xi măng PCB30	kg	1.109
190	Xi măng PCB40	kg	1.218
191	Xylenola dacam	gam	2.000
192	Xylenola dacam	ml	2.000
193	ZnO.HNO ₃	kg	95.000

BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

Số TT	Tên nhân công	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 1	công	193.575
2	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 1	công	229.783
3	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 1	công	211.679
4	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 2	công	203.107
5	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 2	công	222.103
6	Nhân công bậc 3,7/7 - Nhóm 2	công	229.701
7	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 2	công	241.099
8	Nhân công bậc 4,5/7 - Nhóm 2	công	262.286
9	Nhân công bậc 5,0/7 - Nhóm 2	công	283.474
10	Kỹ sư bậc 3,0/8	công	221.400
11	Kỹ sư bậc 4,0/8	công	246.000
12	Kỹ sư bậc 5,0/8	công	268.843
13	Thợ lặn bậc 2/4	giờ	66.750
14	Thợ lặn cấp I	công	534.000

BẢNG GIÁ CA MÁY
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 3
1	Bàn dằn	ca	23.475
2	Bàn rung	ca	8.527
3	Bể ổn nhiệt	ca	6.521
4	Bếp cát	ca	2.786
5	Bếp điện	ca	2.168
6	Bếp ga công nghiệp	ca	1.350
7	Bình hút ẩm	ca	438
8	Bình thử bọt khí	ca	22.275
9	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca	1.254
10	Bộ dụng cụ xác định hàm lượng cát	ca	1.538
11	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	ca	19.250
12	Bộ phận cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca	3.871
13	Bộ thí nghiệm đo co ngót, trương nở	ca	12.741
14	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ele)	ca	234.848
15	Cân kỹ thuật	ca	6.521
16	Cân phân tích	ca	10.054
17	Cân thủy tĩnh	ca	4.438
18	Cần trục 5T	ca	1.488.595
19	Cần trục ô tô 5T	ca	1.488.595
20	Chén bạch kim	ca	19.169
21	Côn thử độ sụt	ca	3.068
22	Đồng hồ đo biến dạng	ca	972
23	Đồng hồ đo co ngót	ca	972
24	Dụng cụ cắt, mài	ca	14.850
25	Dụng cụ đo độ bền va đập	ca	1.230
26	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca	10.533
27	Dụng cụ đo độ cứng bề mặt	ca	8.168
28	Dụng cụ đo độ nhám	ca	513
29	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	ca	5.125
30	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	ca	2.563
31	Dụng cụ thử thấm mực	ca	513
32	Dụng cụ thử va đập bi rơi	ca	1.230
33	Dụng cụ thử va đập con lắc	ca	1.230
34	Dụng cụ thử xuyên	ca	1.948
35	Dụng cụ Vicat	ca	1.948
36	Dụng cụ vòng và bi	ca	3.588
37	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca	87.750
38	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	ca	78.000

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 3
39	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng	ca	3.871
40	Dụng cụ xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa	ca	1.782
41	Dụng cụ xác định thời gian bắt đầu đông kết	ca	2.625
42	Kẹp Niken	ca	7.155
43	Khoáng chuẩn	ca	875
44	Khung giá máy và máy gia tải 50T kỹ thuật số	ca	28.877
45	Khuôn capping mẫu	ca	1.538
46	Kích tháo mẫu	ca	6.315
47	Kính hiển vi điện tử quét	ca	2.287.396
48	Kính hiển vi	ca	7.065
49	Kính phóng đại đo lường	ca	2.888
50	Lò nung	ca	12.795
51	Máy bào gỗ	ca	2.967
52	Máy bào thép 7,5kW	ca	309.790
53	Máy bào	ca	309.790
54	Máy bộ đàm	ca	289
55	Máy bơm nước điện 2,8kWh	ca	22.106
56	Máy bơm nước điện 7kWh	ca	35.394
57	Máy cắt bê tông 7,5kW	ca	277.166
58	Máy cắt Makita	ca	3.482
59	Máy cắt phẳng	ca	20.625
60	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	ca	14.850
61	Máy CBR	ca	61.220
62	Máy chiết nhựa (xóc lét)	ca	7.725
63	Máy chung cất nước	ca	6.621
64	Máy cưa gỗ	ca	24.662
65	Máy cưa thép	ca	29.643
66	Máy đầm rung bê tông	ca	5.833
67	Máy đầm tiêu chuẩn	ca	5.833
68	Máy đầm xoay	ca	5.876
69	Máy đầm	ca	5.833
70	Máy đo âm thanh	ca	7.323
71	Máy đo chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đo đường kính cốt thép	ca	88.621
72	Máy đo chiều dày màng sơn	ca	83.523
73	Máy đo chuyển vị	ca	47.093
74	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	ca	218.066
75	Máy đo điện trở tiếp địa	ca	48.609
76	Máy đo độ bóng	ca	5.363
77	Máy đo độ dẫn dài Bitum	ca	48.514
78	Máy đo độ đàn hồi	ca	48.514
79	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca	64.686

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 3
80	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	ca	2.188
81	Máy đo độ nhớt brookfield	ca	119.562
82	Máy đo độ thấm ion cl- vào trong bê tông	ca	145.406
83	Máy đo gia tốc	ca	76.237
84	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca	6.521
85	Máy dò khuyết tật	ca	3.063
86	Máy đo kích thước	ca	2.188
87	Máy đo pH	ca	8.126
88	Máy đo thời gian khô màng sơn	ca	2.625
89	Máy đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông	ca	101.861
90	Máy đo ứng suất bề mặt	ca	4.375
91	Máy đo ứng suất điện tử	ca	4.375
92	Máy đo vạn năng	ca	120.292
93	Máy đo vết nứt	ca	14.245
94	Máy dò vị trí cốt thép	ca	51.980
95	Máy FWD	ca	1.645.466
96	Máy gia tải 20T	ca	30.740
97	Máy Giragang	ca	5.518
98	Máy hút âm	ca	9.287
99	Máy hút chân không	ca	3.499
100	Máy hveen	ca	12.375
101	Máy kéo vải địa kỹ thuật	ca	170.500
102	Máy kéo, nén thủy lực 0,5T	ca	7.323
103	Máy kéo, nén thủy lực 10T	ca	18.760
104	Máy kéo, nén thủy lực 20T	ca	21.875
105	Máy kéo, nén thủy lực 50T	ca	27.633
106	Máy kéo, nén thủy lực 100T	ca	43.037
107	Máy kéo, nén thủy lực 125T	ca	39.348
108	Máy kéo, nén thủy lực 200T	ca	48.050
109	Máy kéo, nén WDW-100	ca	170.500
110	Máy khoan cầm tay	ca	15.042
111	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	ca	5.950
112	Máy khoan mẫu đá	ca	55.334
113	Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	80.222
114	Máy khuấy bằng từ	ca	13.343
115	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca	7.925
116	Máy khuấy và làm mát bằng nước	ca	4.813
117	Máy kiểm tra độ cứng	ca	8.168
118	Máy làm sạch bằng siêu âm	ca	2.888
119	Máy mài 2,7kW	ca	18.982
120	Máy mài mòn bề mặt kính	ca	14.850
121	Máy mài thử độ mài mòn Los Aangeles	ca	9.390
122	Máy nâng 5T	ca	255.542

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 3
123	Máy nén 1 trục	ca	15.203
124	Máy nén 3 trục	ca	569.293
125	Máy nén CBR	ca	61.220
126	Máy nén cổ kết	ca	20.625
127	Máy nén khí	ca	220.307
128	Máy nén Marshall	ca	201.193
129	Máy nén thủy lực 50T	ca	29.416
130	Máy nghiền bi sứ LE 1	ca	7.323
131	Máy nghiền rung	ca	7.323
132	Máy nghiền	ca	7.323
133	Máy nhiễu xạ Ron ghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)	ca	1.679.079
134	Máy nhiễu xạ Ronghen	ca	1.679.079
135	Máy ổn nhiệt	ca	14.747
136	Máy phân tích hạt LAZER	ca	64.153
137	Máy phân tích thành phần kim loại	ca	8.250
138	Máy phân tích vi nhiệt	ca	51.980
139	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	ca	38.750
140	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	ca	46.500
141	Máy SHWD	ca	1.645.466
142	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	ca	33.845
143	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca	116.673
144	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca	49.758
145	Máy so màu ngọn lửa	ca	33.386
146	Máy soi kim tương	ca	8.100
147	Máy thăm	ca	16.119
148	Máy thử bền uốn	ca	159.600
149	Máy thử cơ lý thạch cao	ca	4.125
150	Máy thử cường độ bám dính	ca	12.600
151	Máy thử độ bụi	ca	3.950
152	Máy thử độ chống thấm	ca	14.850
153	Máy thử độ mài mòn	ca	9.390
154	Máy thử độ rơi côn	ca	3.555
155	Máy thử kéo xác định cường độ bám dính	ca	12.600
156	Máy thủy bình điện tử	ca	14.767
157	Máy thủy bình	ca	14.767
158	Máy tiện	ca	350.313
159	Máy tính xách tay	ca	17.627
160	Máy toàn đạc điện tử	ca	147.059
161	Máy trộn xi măng 5l	ca	17.455
162	Máy vi tính chuyên dùng	ca	9.630
163	Máy vi tính	ca	9.630

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 3
164	Máy xác định độ thấm nước của bê tông kiểu C430 (hoặc C431) của hãng Matest (Italia)	ca	16.119
165	Máy xác định hệ số thấm	ca	66.996
166	Nhớt kế Suttard	ca	154
167	Nhớt kế Vebe	ca	6.150
168	Nhớt kế	ca	20.500
169	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	ca	4.813
170	Súng bột nẩy	ca	7.875
171	Súng bi	ca	7.524
172	Tenxomet	ca	6.922
173	Thiết bị Autoclave	ca	4.813
174	Thiết bị đếm phóng xạ	ca	120.343
175	Thiết bị đo chuyên vị Indicator	ca	13.125
176	Thiết bị đo điểm sưng	ca	8.750
177	Thiết bị đo độ bền âm	ca	8.750
178	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	ca	4.375
179	Thiết bị đo độ dẫn nước	ca	2.188
180	Thiết bị đo độ dày	ca	1.313
181	Thiết bị đo góc nghỉ của cát	ca	1.650
182	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời	ca	1.238
183	Thiết bị đo hệ số ma sát	ca	4.375
184	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	ca	1.575
185	Thiết bị đo nhiệt lượng	ca	1.313
186	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca	82.140
187	Thiết bị đo thử độ kín	ca	4.375
188	Thiết bị gia nhiệt vòng và bi	ca	8.750
189	Thiết bị hấp mẫu xi măng	ca	1.050
190	Thiết bị thử tải trọng	ca	8.750
191	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	ca	12.600
192	Thiết bị thử tỷ diện	ca	13.844
193	Thiết bị thử va đập phản hồi	ca	8.400
194	Thiết bị Wheel tracking	ca	1.075.080
195	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	ca	33.000
196	Thiết bị xác định thay đổi chiều cao cột vữa	ca	1.025
197	TRL Profile Beam	ca	328.431
198	Tủ chiếu UV	ca	4.200
199	Tủ hút khí độc	ca	11.041
200	Tủ khí hậu	ca	47.400
201	Tủ lạnh	ca	5.613
202	Tủ sấy	ca	11.348
203	Vi kế	ca	117
204	Xe chuyên dùng	ca	436.800

MỤC LỤC
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

MÃ HIỆU	DANH MỤC	TRANG
	THUYẾT MINH	04
1	CHƯƠNG I: THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG	07
2	CHƯƠNG II: THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	44
3	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG	61
4	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	66
5	BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG	71
6	BẢNG GIÁ CẢ MÁY	72
7	MỤC LỤC	77

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

**ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG – VÙNG IV**

*(Kèm theo Quyết định số 3026./QĐ-UBND ngày 08 tháng 12 năm 2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang)*

NĂM 2021

THUYẾT MINH
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

1. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

a. Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (sau đây gọi tắt là Đơn giá thí nghiệm) quy định chi phí về vật liệu; nhân công; máy, thiết bị và dụng cụ thí nghiệm để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm kỹ thuật.

b. Đơn giá thí nghiệm được lập trên cơ sở các yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn thí nghiệm và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (các vật liệu mới, máy và thiết bị thí nghiệm tiên tiến v.v.).

c. Đơn giá 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 chi phí 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 liệu xây dựng theo công bố giá của Sở xây dựng. Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tham khảo mức giá tại thị trường. Mức giá vật liệu chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế tại thời điểm lập dự toán (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào 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 toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

+ **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 được tính bằng số ngày công theo cấp bậc của kỹ sư, công nhân. Cấp bậc kỹ sư, công nhân là cấp bậc bình quân của các kỹ sư và công nhân trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm.

Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2430/QĐ-UBND ngày 13/10/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng năm 2021 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Đơn giá nhân công trong tập đơn giá được xác định theo Vùng IV gồm địa bàn các huyện : An Biên, An Minh, Giồng Riềng, Gò Quao, Hòn Đất, U Minh Thượng, Tân Hiệp, Vĩnh Thuận, Giang Thành

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá nhân công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá nhân công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá nhân công theo quyết định tại thời điểm lập 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 và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm được tính bằng số ca máy sử dụng. Chi phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy và thiết bị thí nghiệm trực tiếp thí nghiệm.

Đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Quyết định số 2693/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trong tập đơn giá được xác định theo Vùng IV gồm địa bàn các huyện : An Biên, An Minh, Giồng Riềng, Gò Quao, Hòn Đất, U Minh Thượng, Tân Hiệp, Vĩnh Thuận, Giang Thành

Trường hợp trong quá trình áp dụng tập đơn giá, nếu đơn giá máy thi công do cơ quan có thẩm quyền công bố tại thời điểm lập dự toán chênh lệch so với đơn giá máy thi công đã tính trong tập đơn giá thì được điều chỉnh đơn giá máy thi công theo quyết định tại thời điểm lập dự toán.

2. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

Đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

3. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG.

- Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong các chương của đơn giá thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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.

- 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.

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xi măng					
DA.01001	Tỷ diện của xi măng	chỉ tiêu	4.462	80.084	8.266	92.812
DA.01002	Ổn định thể tích	chỉ tiêu	2.447	189.803	1.332	193.582
DA.01003	Thời gian đông kết	chỉ tiêu	744	227.130	2.134	230.008
DA.01004	Cường độ theo phương pháp chuẩn	chỉ tiêu	19.055	395.894	19.911	434.860
DA.01005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	12.677	57.235	4.615	74.527
DA.01006	Độ mịn	chỉ tiêu		69.451	212	69.663
DA.01007	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	22.565	52.937	41.738	117.240
DA.01008	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	199.476	279.614	71.761	550.851
DA.01009	Hàm lượng SiO ₂ và cặn không tan	chỉ tiêu	129.812	180.980	43.281	354.073
DA.01010	Hàm lượng SiO ₂ hoà tan	chỉ tiêu	32.241	102.480	9.775	144.496
DA.01011	Hàm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	27.862	186.636	11.663	226.161
DA.01012	Hàm lượng ôxít Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.817	74.202	285	90.304
DA.01013	Hàm lượng nhôm ôxít Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	19.166	81.667	469	101.302
DA.01014	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	23.407	92.752	740	116.899
DA.01015	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	24.617	93.657	599	118.873
DA.01016	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	37.595	168.311	11.801	217.707
DA.01017	Hàm lượng Cl ⁻	chỉ tiêu	54.749	108.136		162.885
DA.01018	Hàm lượng K ₂ O và Na ₂ O	chỉ tiêu	41.065	174.193	40.596	255.854

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.01019	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	11.377	96.824	4.557	112.758
DA.01020	Hàm lượng CaO tự do	chỉ tiêu	166.591	96.824	1.549	264.964
DA.01021	Độ dẻo tiêu chuẩn	chỉ tiêu	744	84.834	1.842	87.420
DA.01022	Nhiệt thủy hoá	chỉ tiêu	199.093	1.273.647	66.499	1.539.239
DA.01023	Độ nở sunphat	chỉ tiêu	36.960	622.119	5.048	664.127

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cát					
DA.02001	Khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	24.563	69.225	18.443	112.231
DA.02002	Khối lượng thể tích xốp	chỉ tiêu	24.563	59.497	18.443	102.503
DA.02003	Thành phần hạt và mô đun độ lớn	chỉ tiêu	39.477	168.311	29.524	237.312
DA.02004	Hàm lượng bụi, bùn, sét bản	chỉ tiêu	24.563	158.358	18.443	201.364
DA.02005	Thành phần khoáng (thạch học)	chỉ tiêu	39.477	247.490	31.379	318.346
DA.02006	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	chỉ tiêu	28.980	99.087	212	128.279
DA.02007	Hàm lượng Mica	chỉ tiêu	16.049	180.075	12.128	208.252
DA.02008	Hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	16.931	49.543	12.128	78.602
DA.02009	Độ ẩm	chỉ tiêu	43.822	3.393	32.741	79.956
DA.02010	Thành phần hạt bằng PP tỷ trọng kế	chỉ tiêu	25.228	104.968	19.154	149.350
DA.02011	Thành phần hạt bằng PP LAZER	chỉ tiêu	587	212.199	50.520	263.306
DA.02012	Thử phản ứng kiềm - silic	chỉ tiêu	254.897	630.942	76.258	962.097
DA.02013	Góc nghỉ khô, nghỉ ướt của cát	chỉ tiêu	89.250	197.947	542	287.739
DA.02014	Hàm lượng sunfat và sunfit	chỉ tiêu	179.135	239.799	29.576	448.510

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.02015	Hàm lượng ion Clorua	chi tiêu	260.040	119.899	15.229	395.168

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03001	Thí nghiệm đá dăm (sỏi) Khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	33.664	85.966	21.898	141.528
DA.03002	Khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	29.201	56.556	22.043	107.800
DA.03003	Khối lượng thể tích của đá dăm bằng phương pháp đơn giản	chi tiêu	29.201	56.556	21.898	107.655
DA.03004	Khối lượng thể tích xốp của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	43.822	33.934	32.673	110.429
DA.03005	Thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	43.822	147.046	32.741	223.609
DA.03006	Hàm lượng bụi sét bản trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	44.291	27.147	33.099	104.537
DA.03007	Hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	16.049	133.473	12.128	161.650
DA.03008	Hàm lượng hạt mềm yếu và hạt bị phong hoá trong đá dăm (sỏi)	chi tiêu	44.291	95.015	33.099	172.405
DA.03009	Độ ẩm của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	29.534	31.672	22.137	83.343
DA.03010	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chi tiêu	30.004	50.901	21.422	102.327
DA.03011	Độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	chi tiêu	30.004	47.507	21.422	98.933
DA.03012	Cường độ nén của đá nguyên khai	chi tiêu	24.817	282.781	163.171	470.769
DA.03013	Hệ số hoá mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	chi tiêu	67.680	486.384	308.695	862.759
DA.03014	Độ nén đập của đá dăm (sỏi)	chi tiêu	42.843	110.850	33.972	187.665

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.03015	Độ mài mòn của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	58.129	332.551	42.764	433.444
DA.03016	Hàm lượng tạp chất hữu cơ trong sỏi	chỉ tiêu	28.980	147.046	431	176.457
DA.03017	Độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.156	113.113	16.443	151.712
DA.03018	Độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	22.156	147.046	16.588	185.790
DA.03019	Hàm lượng Oxit Silic vô định hình	chỉ tiêu	110.276	328.026	79.588	517.890
DA.03020	Xác định hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	267.900	119.899	26.243	414.042

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chỉ tiêu	29.666	141.391	4.174	175.231

DA.05000 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM VÀ PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT (PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA)

DA.05100 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỀM CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05101	Thí nghiệm phản ứng kiềm của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	345.578	405.848	114.611	866.037

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.05201	Thí nghiệm phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát	chỉ tiêu	643.469	1.361.875	645.751	2.651.095

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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch					
DA.06001	Độ ẩm	chỉ tiêu	10.967	79.179	7.237	97.383
DA.06002	Độ mất khi nung	chỉ tiêu	37.546	71.261	47.198	156.005
DA.06003	Hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	229.005	407.205	105.937	742.147
DA.06004	Hàm lượng Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	15.795	79.179	285	95.259
DA.06005	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	25.147	101.801	3.927	130.875

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.06006	Hàm lượng Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	23.930	79.179	3.656	106.765
DA.06007	Hàm lượng MgO	chỉ tiêu	35.876	101.801	3.786	141.463
DA.06008	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	119.243	192.291	11.638	323.172
DA.06009	Hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	9.424	106.326	1.067	116.817
DA.06010	K ₂ O, Na ₂ O	chỉ tiêu	36.516	187.767	19.108	243.391
DA.06011	Cặn không tan	chỉ tiêu	30.173	186.636	11.202	228.011
DA.06012	CaO tự do	chỉ tiêu	32.472	106.326	2.678	141.476
DA.06013	Thành phần hạt bằng LAZER	chỉ tiêu		424.172	16.840	441.012
DA.06014	Độ hút vôi	chỉ tiêu	40.123	239.120	29.789	309.032
DA.06015	SiO ₂ hoạt tính	chỉ tiêu	38.996	128.948	21.906	189.850
DA.06016	Al ₂ O ₃ hoạt tính	chỉ tiêu	27.186	108.588	18.631	154.405

DA.07000 THIẾT KẾ MÁC BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

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

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

Thiết kế mác bê tông thông thường bao gồm:

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006
- Phần đá : DA.03003+DA.03004+DA.03005+DA.03006+DA.03014

DA.08000 THIẾT KẾ MÁC VỮA

Thành phần công việc:

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

- Phần xi măng: DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006
- Phần cát : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006

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;

- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.09001	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	1 chỉ tiêu		42.417	575	42.992

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10001	Ép mẫu bê tông lập phương 150x150x150 (mm)	chỉ tiêu	3.970	47.507	3.179	54.656

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

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10002	Ép mẫu bê tông trụ 150x300 (mm)	chỉ tiêu	5.872	56.556	4.743	67.171

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

UỐN MẪU BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150 x 150 x 600 (mm)	chỉ tiêu	1.584	89.133	4.517	95.234

ÉP MẪU VỮA

Đơn vị tính: đồng/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7 x 70,7 x 70,7 (mm)	chỉ tiêu	671	19.908	2.072	22.651

DA.11000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG

DA.11100 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NẶNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11101	Thí nghiệm bê tông nặng Tính toán liều lượng bê tông	chỉ tiêu	6.948	276.673	5.512	289.133
DA.11102	Thử độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.349	147.046	2.897	152.292
DA.11103	Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	1.213	97.277	2.630	101.120
DA.11104	Độ tách nước của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	16.049	281.198	15.310	312.557
DA.11105	Hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	3.132	42.530	5.045	50.707
DA.11106	Khối lượng riêng của bê tông	chỉ tiêu	57.333	141.391	34.956	233.680
DA.11107	Độ hút nước của bê tông	chỉ tiêu	46.640	214.914	36.338	297.892

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11108	Độ mài mòn của bê tông	chỉ tiêu	6.922	280.519	5.813	293.254
DA.11109	Khối lượng thể tích của bê tông	chỉ tiêu	32.472	33.708	23.874	90.054
DA.11110	Cường độ chịu nén của bê tông	chỉ tiêu	13.700	156.095	10.444	180.239
DA.11111	Cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	chỉ tiêu	19.063	194.554	12.613	226.230
DA.11112	Lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	chỉ tiêu	17.791	281.198	28.621	327.610
DA.11113	Độ co của bê tông	chỉ tiêu	6.228.180	435.483	18.813.825	25.477.488
DA.11114	Mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	chỉ tiêu	70.157	425.303	52.925	548.385
DA.11115	Độ chống thấm nước của bê tông	chỉ tiêu	83.220	497.695	152.145	733.060
DA.11116	Cường độ chịu kéo khi bẻ của bê tông	chỉ tiêu	10.702	201.340	7.871	219.913
DA.11117	Xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	chỉ tiêu	260.366	119.899	15.229	395.494
DA.11118	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	186.964	239.799	29.576	456.339
DA.11119	Xác định độ pH của bê tông	chỉ tiêu	11.250	141.391	1.067	153.708
DA.11120	Nhiệt thủy hóa	chỉ tiêu	47.756	622.119	965	670.840
DA.11121	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		425.303	2.174	427.477

Ghi chú: Riêng chỉ tiêu độ chống thấm 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.

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐÂM LẤN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.11201	Thí nghiệm bê tông đầm lăn Cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu RCC	chỉ tiêu	19.441	588.185	45.456	653.082
DA.11202	Thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		1.855.045	15.341	1.870.386

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vôi xây dựng					
DA.12001	Lượng nước cần thiết để tôi vôi	chỉ tiêu	7.222	106.100	5.362	118.684
DA.12002	Lượng vôi nhuyễn khi tôi 1kg vôi sống	chỉ tiêu		123.066	431	123.497
DA.12003	Khối lượng riêng của vôi đã tôi	chỉ tiêu	17.323	121.935	10.724	149.982
DA.12004	Lượng hạt không tôi được	chỉ tiêu	34.793	137.771	4.325	176.889
DA.12005	Độ nghiền mịn	chỉ tiêu	5.813	104.064	4.349	114.226
DA.12006	Độ ẩm của vôi Hydrat	chỉ tiêu	14.444	52.937	10.724	78.105
DA.12007	Độ hút vôi	chỉ tiêu	15.905	424.172	9.007	449.084

DA.13000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xây dựng					
DA.13001	Độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		28.278	1.553	29.831
DA.13002	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	9.825	120.352	8.792	138.969
DA.13003	Khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		95.467	431	95.898
DA.13004	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	chỉ tiêu	783	42.530	3.348	46.661
DA.13005	Độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	16.049	52.937	11.915	80.901
DA.13006	Cường độ chịu nén của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	881	233.238	1.852	235.971
DA.13007	Cường độ chịu uốn của vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	1.174	137.771	2.462	141.407
DA.13008	Cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	chỉ tiêu	10.500	328.705	5.019	344.224
DA.13009	Tính toán liều lượng vữa	chỉ tiêu	607	239.572	1.261	241.440
DA.13010	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	21.901	95.467	16.265	133.633
DA.13011	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	6.028	84.834	6.216	97.078
DA.13012	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	97.022	115.827	17.271	230.120

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung					
DA.14001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	979	178.265	3.047	182.291
DA.14002	Cường độ chịu uốn	chỉ tiêu	1.468	158.358	4.555	164.381
DA.14003	Độ hút nước	chỉ tiêu	48.147	99.087	36.178	183.412
DA.14004	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	16.049	114.922	12.347	143.318
DA.14005	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	18.928	113.791	12.347	145.066

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch lát xi măng					
DA.15001	Lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.233	178.265	3.801	183.299
DA.15002	Lực xung kích	chỉ tiêu		49.543	1.016	50.559
DA.15003	Độ mài mòn	chỉ tiêu	32.263	52.937	24.807	110.007
DA.15004	Độ hút nước	chỉ tiêu	20.883	227.582	22.455	270.920

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch chịu lửa					
DA.16001	Cường độ chịu nén	chỉ tiêu	25.052	228.487	20.920	274.459
DA.16002	Nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	chỉ tiêu	198.652	287.306	10.748	496.706
DA.16003	Nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	chỉ tiêu	110.495	199.078	6.046	315.619
DA.16004	Biến dạng dưới tải trọng	chỉ tiêu	524.895	337.075	35.496	897.466
DA.16005	Độ xốp	chỉ tiêu	8.025	59.497	6.389	73.911
DA.16006	Độ co dư có nhiệt độ $< 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	41.745	356.304	25.094	423.143
DA.16007	Độ co dư có nhiệt độ $\geq 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	61.689	445.437	37.628	544.754
DA.16008	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	22.419	79.179	5.958	107.556
DA.16009	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	17.323	113.791	10.724	141.838

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.16010	Thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	chi tiêu	420.524	826.400	66.381	1.313.305
DA.16011	Thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	chi tiêu	465.759	909.198	37.909	1.412.866
DA.16012	Hệ số dẫn nở nhiệt	chi tiêu	234.727	395.894	174.263	804.884
DA.16013	Hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hoá)	chi tiêu	641.233	1.346.039		1.987.272

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói sét nung					
DA.17001	Thời gian xuyên nước	chi tiêu	2.625	89.133		91.758
DA.17002	Tải trọng uốn gãy	chi tiêu	4.130	158.358	4.649	167.137
DA.17003	Độ hút nước	chi tiêu	16.617	89.133	12.764	118.514
DA.17004	Khối lượng 1m ² ngói lợp ở trạng thái bão hoà nước	chi tiêu		89.133	431	89.564

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói xi măng cát					
DA.18001	Độ hút nước ngói xi măng cát	chi tiêu	18.065	89.133	13.836	121.034

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.18002	Khối lượng 1m ² ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		89.133	431	89.564
DA.18003	Thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	2.625	89.133		91.758
DA.18004	Lực uốn gãy ngói xi măng cát	chỉ tiêu	4:130	126.686	4.649	135.465

DA.19000 THÍ NGHIỆM GẠCH GÓM 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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm gạch gồm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên, đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ					
DA.19001	Độ hút nước	chỉ tiêu	58.846	148.404	52.906	260.156
DA.19002	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	59.371	142.522	48.441	250.334
DA.19003	Độ bóng bề mặt	chỉ tiêu	47.850	166.275	20.733	234.858
DA.19004	Độ bền uốn	chỉ tiêu	59.127	158.358	133.585	351.070
DA.19005	Độ bền mài mòn bề mặt	chỉ tiêu	37.684	352.911	36.020	426.615
DA.19006	Độ bền mài mòn sâu	chỉ tiêu	27.067	203.603	21.105	251.775
DA.19007	Độ cứng bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	105	96.146	4.013	100.264
DA.19008	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (< 100 ⁰ C)	chỉ tiêu	52.169	226.225	36.220	314.614
DA.19009	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài (100 ⁰ C đến 800 ⁰ C)	chỉ tiêu	57.419	226.225	37.025	320.669
DA.19010	Xác định độ bền sốc nhiệt	chỉ tiêu	49.598	257.897	33.250	340.745
DA.19011	Độ bền rạn men	chỉ tiêu	8.564	831.377	15.377	855.318
DA.19012	Sai lệch kích thước	chỉ tiêu	2.544	118.768	3.406	124.718

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.19013	Hệ số giãn nở âm	chi tiêu	70.753	441.139	44.797	556.689
DA.19014	Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	chi tiêu	4.119	147.046	5.324	156.489
DA.19015	Hệ số ma sát động	chi tiêu	4.893	271.470	6.975	283.338
DA.19016	Độ bền hoá học	chi tiêu	92.025	343.862	5.958	441.845

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.20001	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông Kiểm tra kích thước, màu sắc và mức khuyết tật ngoại quan	chi tiêu		128.948		128.948
DA.20002	Xác định cường độ chịu nén	chi tiêu	2.015	142.522	3.047	147.584
DA.20003	Xác định độ rỗng	chi tiêu		122.162	2.396	124.558
DA.20004	Xác định độ thấm nước	chi tiêu	1.747	118.089	10.106	129.942
DA.20005	Xác định độ hút nước	chi tiêu	48.147	109.040	36.219	193.406

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG; XICADAY

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, xicaday					
DA.21001	Thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	31.500	79.179		110.679
DA.21002	Tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	2.212	168.311	4.649	175.172
DA.21003	Khối lượng thể tích	chỉ tiêu	8.025	45.471	7.108	60.604

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỬ VỆ SINH

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm sử vệ sinh					
DA.22001	Độ hút nước	chỉ tiêu	56.752	108.814	46.142	211.708
DA.22002	Độ bền nhiệt	chỉ tiêu	30.346	168.311	25.454	224.111
DA.22003	Độ bền rạn men	chỉ tiêu	7.829	832.508	7.580	847.917
DA.22004	Độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	105	226.225	4.678	231.008
DA.22005	Độ thấm mực	chỉ tiêu	52.389	294.093	47.329	393.811
DA.22006	Xác định khả năng chịu tải của sản phẩm	chỉ tiêu	1.272	407.205	5.329	413.806
DA.22007	Xác định tính năng sử dụng của sản phẩm	chỉ tiêu	3.723	124.424	3.308	131.455

DA.23000 THÍ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kính xây dựng					
DA.23001	Khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	180.980		199.880
DA.23002	Độ cong vênh	chỉ tiêu	18.900	158.358		177.258
DA.23003	Chiều dày và sai lệch chiều dày	chỉ tiêu	18.900	192.291		211.191
DA.23004	Độ truyền sáng	chỉ tiêu	20.466	248.848	34.178	303.492
DA.23005	Xác định hệ số phản xạ của kính gương	chỉ tiêu	17.316	260.159	28.481	305.956
DA.23006	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	chỉ tiêu	17.316	271.470	34.178	322.964
DA.23007	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	chỉ tiêu	17.316	248.848	28.481	294.645
DA.23008	Độ bền va đập con lắc	chỉ tiêu		135.735	710	136.445
DA.23009	Độ bền va đập bi rơi	chỉ tiêu		113.113	710	113.823
DA.23010	Ứng suất bề mặt	chỉ tiêu	32.479	101.801	2.297	136.577
DA.23011	Độ vỡ mảnh	chỉ tiêu		135.735	1.346	137.081
DA.23012	Độ bền nhiệt ẩm	chỉ tiêu	11.976	361.960	14.220	388.156
DA.23013	Độ bền nhiệt khô	chỉ tiêu	25.559	361.960	14.298	401.817
DA.23014	Độ bền chịu ẩm	chỉ tiêu	94.374	633.430	385.875	1.113.679
DA.23015	Độ bền chịu bức xạ	chỉ tiêu	40.873.488	5.927.095	97.650	46.898.233
DA.23016	Xác định độ bền axit của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	17.053	271.470	20.925	309.448
DA.23017	Xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	107.764	271.470	20.925	400.159
DA.23018	Độ bền mài mòn kính phủ phản quang	chỉ tiêu	13.774	384.583	32.209	430.566
DA.23019	Xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	chỉ tiêu	73.242	452.450	12.036	537.728
DA.23020	Xác định điểm sương	chỉ tiêu	40.549	361.960	18.375	420.884
DA.23021	Thử độ kín bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	1.679.590	2.940.925	367.500	4.988.015

DA.24000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý gỗ					
DA.24001	Số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		118.768		118.768
DA.24002	Độ ẩm khi thử cơ lý	chỉ tiêu	14.184	158.358	10.843	183.385
DA.24003	Độ hút ẩm	chỉ tiêu	14.184	177.587	10.843	202.614
DA.24004	Độ hút nước và độ dẫn dài	chỉ tiêu	17.016	237.536	13.012	267.564
DA.24005	Độ co nứt của gỗ	chỉ tiêu	142.784	435.483	62.353	640.620
DA.24006	Khối lượng riêng của gỗ	chỉ tiêu	21.275	133.699	16.265	171.239
DA.24007	Giới hạn bền khi nén của gỗ	chỉ tiêu	570	158.358	1.241	160.169
DA.24008	Giới hạn bền khi kéo của gỗ	chỉ tiêu	570	135.735	1.241	137.546
DA.24009	Giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	chỉ tiêu	570	133.473	1.241	135.284
DA.24010	Giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	chỉ tiêu	5.229	207.901	7.871	221.001
DA.24011	Giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	chỉ tiêu	6.845	178.265	21.761	206.871
DA.24012	Sức chống tách của gỗ	chỉ tiêu	10.619	158.358	21.761	190.738
DA.24013	Độ cứng va đập của gỗ	chỉ tiêu	2.448	197.947	323	200.718
DA.24014	Chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	chỉ tiêu	24.203	158.358	14.734	197.295

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phân tích vật liệu bitum					
DA.25001	Độ kéo dài	chỉ tiêu	10.650	227.582	13.304	251.536
DA.25002	Nhiệt độ hoá mềm	chỉ tiêu	17.843	247.490	1.325	266.658
DA.25003	Nhiệt độ bắt lửa	chỉ tiêu	2.708	297.033	143	299.884
DA.25004	Độ kim lún	chỉ tiêu	152.373	192.291	69.083	413.747
DA.25005	Độ bám dính với đá	chỉ tiêu	3.410	306.761	4.095	314.266
DA.25006	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	45.790	443.401	1.975	491.166
DA.25007	Lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	chỉ tiêu	27.579	217.176	9.279	254.034
DA.25008	Tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 250°C	chỉ tiêu	66.751	138.676	44.663	250.090
DA.25009	Hàm lượng hoà tan trong Benzen	chỉ tiêu	48.587	237.536	19.669	305.792
DA.25010	Độ nhớt của nhựa đường	chỉ tiêu	1.196	395.894	25.830	422.920
DA.25011	Chất thu được khi chưng cất	chỉ tiêu	34.052	247.490	26.023	307.565
DA.25012	Độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	51.068	225.773	39.035	315.876
DA.25013	Tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	16.056	460.142	7.036	483.234
DA.25014	Lượng mất sau khi nung ở 163°C	chỉ tiêu	15.417	138.676	17.989	172.082
DA.25015	Hàm lượng Paraphin	chỉ tiêu	84.556	546.175	1.665	632.396
DA.25016	Điện tích hạt	chỉ tiêu	27.636	332.875	856	361.367

DA.26000 THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nhựa đường Polime					
DA.26001	Độ đàn hồi	chỉ tiêu	9.864	43.888	15.546	69.298
DA.26002	Độ ổn định lưu trữ	chỉ tiêu	116.590	406.074	88.307	610.971
DA.26003	Độ nhớt Brookfield	chỉ tiêu	372	18.324	33.167	51.863

DA.27000 THÍ NGHIỆM MASTIC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Mastic					
DA.27001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	85.622	71.713	3.517	160.852
DA.27002	Độ côn lún	chỉ tiêu	42.272	106.100	4.140	152.512
DA.27003	Độ khô phục đàn hồi	chỉ tiêu	42.272	108.136	4.140	154.548
DA.27004	Độ chảy dẻo ở 60°C	chỉ tiêu	59.157	127.365	7.767	194.289
DA.27005	Điểm hóa mềm	chỉ tiêu	60.909	69.904	7.182	137.995

Ghi chú: Công tác DA.27002 và DA.27003 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Thiết bị đo độ côn lún.

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.28001	Thí nghiệm bê tông nhựa Trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	570	332.551	1.590	334.711

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.28002	Trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	chi tiêu	162.942	31.672	107.253	301.867
DA.28003	Độ bão hoà nước của bê tông nhựa	chi tiêu	856	89.585	2.281	92.722
DA.28004	Độ trương nở sau khi bão hoà nước	chi tiêu	142.784	2.262	62.566	207.612
DA.28005	Cường độ chịu nén	chi tiêu	4.088	165.144	8.864	178.096
DA.28006	Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	chi tiêu	75.101	59.723	64.552	199.376
DA.28007	Độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	chi tiêu	39.927	415.802	66.122	521.851
DA.28008	Hàm lượng bitum trong bê tông nhựa	chi tiêu	72.276	347.482	44.362	464.120
DA.28009	Thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	chi tiêu	1.499	233.012	431	234.942
DA.28010	Độ sâu vết hằn bánh xe	chi tiêu	357.935	1.331.500	2.551.165	4.240.600

Ghi chú: Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vết hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vết 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 vết 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, 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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa					
DA.29001	Thành phần hạt bột khoáng	chi tiêu	46.373	570.087	15.359	631.819
DA.29002	Hàm lượng bột khoáng mất khi nung	chi tiêu	37.169	138.676	32.102	207.947
DA.29003	Hàm lượng nước	chi tiêu	19.488	851.285	15.326	886.099
DA.29004	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	chi tiêu	71.032	150.440	47.662	269.134
DA.29005	Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	chi tiêu	132.082	225.773	87.697	445.552

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.29006	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	171.046	257.444	87.697	516.187
DA.29007	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chi tiêu	95	435.483	956	436.534
DA.29008	Chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	chi tiêu	38.863	190.029	5.122	234.014

DA.30000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA TÁI CHẾ

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế					
DA.30001	Đảm xoay	chi tiêu	3.014	212.652	4.881	220.547
DA.30002	Hveem	chi tiêu	587	102.027	2.480	105.094
DA.30003	Cường độ ép chế	chi tiêu	17.028	169.669	28.640	215.337

DA.31000 THÍ NGHIỆM TÍNH NĂNG CƠ LÝ MÀNG SƠN

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn					
DA.31001	Độ bền va đập	chi tiêu	8.610	197.947	105.958	312.515
DA.31002	Độ bền va uốn	chi tiêu	8.610	158.358	95.112	262.080

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.31003	Độ bám dính	chỉ tiêu	9.660	158.358		168.018
DA.31004	Độ nhớt	chỉ tiêu	6.090	197.947	7.268	211.305
DA.31005	Độ bền trong bazơ	chỉ tiêu	36.225	316.715		352.940
DA.31006	Thời gian khô	chỉ tiêu	16.716	247.490	3.170	267.376
DA.31007	Độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	197.947	3.424	207.461
DA.31008	Độ bền axit	chỉ tiêu	7.222	287.080		294.302
DA.31009	Độ mịn	chỉ tiêu	6.090	97.277		103.367
DA.31010	Hàm lượng chất không bay hơi	chỉ tiêu	42.344	108.814	19.193	170.351
DA.31011	Độ cứng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	197.947	5.742	221.959
DA.31012	Độ bóng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	194.327		212.597
DA.31013	Độ bền nước	chỉ tiêu	30.164	118.316	19.193	167.673
DA.31014	Độ rửa trôi	chỉ tiêu	6.090	214.914	43.313	264.317

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn	chỉ tiêu	17.941	31.898	10.962	60.801

DA.33000 THÍ NGHIỆM ĐÁT GIA CỐ BẢNG CHẤT KẾT DÍNH

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính					
DA.33001	Xác định cường độ kháng ép	chỉ tiêu	4.921	257.897	14.507	277.325
DA.33002	Xác định modun đàn hồi	chỉ tiêu		335.265	9.312	344.577
DA.33003	Xác định độ ổn định với nhiệt và nước	chỉ tiêu	5.885	439.781	5.745	451.411

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt cường độ, độ dẫn dài					
DA.34001	Thép tròn f 6-10, thép dẹt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	67.868	1.894	71.750
DA.34002	Thép tròn f 12-18, thép dẹt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	67.868	2.272	72.395
DA.34003	Thép tròn f 20-25, thép dẹt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.369	67.868	2.414	72.651
DA.34004	Thép tròn f 28-32, thép dẹt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.825	90.490	3.077	96.392
DA.34005	Thép tròn f 36-45, thép dẹt có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.958	90.490	3.267	96.715

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	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 $S_0 \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	67.868	1.894	71.750
DA.35002	Mối hàn thép tròn f 12-18, mối hàn thép dẹt có thiết diện $100 < S_0 \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	67.868	2.272	72.395
DA.35003	Mối hàn thép tròn f 20-25, mối hàn thép dẹt có thiết diện $250 < S_0 \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.369	67.868	2.414	72.651
DA.35004	Mối hàn thép tròn f 28-32, mối hàn thép dẹt có thiết diện $500 < S_0 \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.787	90.490	3.030	96.307

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm uốn thép tròn, dẹt, mối hàn thép tròn, 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 dày $h \leq 6\text{mm}$	chỉ tiêu	1.988	67.868	1.894	71.750
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 12-18, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 10\text{mm}$	chỉ tiêu	2.122	67.868	2.083	72.073
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày $h \leq 16\text{mm}$	chỉ tiêu	2.255	67.868	2.272	72.395

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 20mm	chi tiêu	2.540	90.490	2.651	95.681
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f 36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h > 20mm	chi tiêu	3.376	90.490	3.835	97.701

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

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/1 chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn					
DA.37001	Ống hàn có đường kính ngoài Dng ≤ 50mm	chi tiêu	2.369	67.868	2.414	72.651
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài 50 < Dng ≤ 100mm	chi tiêu	2.673	67.868	2.840	73.381
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài 100 < Dng ≤ 150mm	chi tiêu	2.996	67.868	3.314	74.178
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài 150 < Dng ≤ 200mm	chi tiêu	3.825	90.490	3.551	97.866
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài Dng > 200mm	chi tiêu	4.034	90.490	3.835	98.359

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn					
DA.38001	Ống có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.988	67.868	1.894	71.750
DA.38002	Ống có thiết diện $100 < S_o \leq 200\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.122	67.868	2.083	72.073
DA.38003	Ống có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.255	67.868	2.272	72.395
DA.38004	Ống có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.540	90.490	2.651	95.681
DA.38005	Ống có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.749	90.490	2.982	96.221

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dệt					
DA.39001	Cốt thép f 6-12 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	6.753	67.868	7.717	82.338
DA.39002	Cốt thép f 12-18 hoặc thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	8.008	67.868	9.468	85.344
DA.39003	Cốt thép f 20-25 hoặc thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	9.262	67.868	11.267	88.397
DA.39004	Cốt thép f 28-32 hoặc thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	12.506	90.490	14.912	117.908
DA.39005	Cốt thép f 36-45 hoặc thép dệt có thiết diện $S_o > 1000\text{mm}^2$	chỉ tiêu	14.445	90.490	17.658	122.593

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	100.485	552.638	22.723	675.846

DA.41000 THÍ NGHIỆM PHÁ HUỖ BU LÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.41001	Thí nghiệm phá huỷ bu lông	chỉ tiêu	5.045	49.543	3.977	58.565

DA.42000 THÍ NGHIỆM NHỎ BU LÔNG TẠI HIỆN TRƯỜNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.42001	Thí nghiệm nhô bu lông tại hiện trường	chỉ tiêu	21.677	395.894	16.803	434.374

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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ; bằng kim loại; bằng nhựa					
DA.43001	Độ lọt khí	chỉ tiêu	30.096	113.113	27.546	170.755
DA.43002	Độ kín nước	chỉ tiêu	13.507	113.113	2.901	129.521
DA.43003	Độ bền áp lực gió	chỉ tiêu	744	58.819	27.708	87.271
DA.43004	Cơ lý	chỉ tiêu	47.872	226.225	8.543	282.640
DA.43005	Già hóa nhiệt	chỉ tiêu	72.025	226.225	49.181	347.431

DA.44000 THÍ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ TÙNG BẰNG GANG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang					
DA.44001	Sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	415.744	226.225	365.978	1.007.947
DA.44002	Độ đồng nhất vật liệu đúc	chỉ tiêu	7.605	113.113	4.648	125.366
DA.44003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	113.113	1.072	115.611
DA.44004	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		28.278		28.278

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật					
DA.45001	Độ dày danh định	chỉ tiêu		70.130	159	70.289
DA.45002	Khối lượng đơn vị thể tích	chỉ tiêu		42.304	856	43.160
DA.45003	Cường độ chịu kéo	chỉ tiêu	2.908	141.391	67.134	211.433
DA.45004	Cường độ kháng xuyên CBR	chỉ tiêu	2.438	141.391	56.035	199.864
DA.45005	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	2.447	425.303	2.872	430.622
DA.45006	Lực xuyên thủng CBR	chỉ tiêu	2.407	452.450	19.284	474.141
DA.45007	Lực kháng rơi côn	chỉ tiêu	17.615	339.338	13.035	369.988
DA.45008	Độ thấm xuyên	chỉ tiêu	1.566	904.900	11.886	918.352
DA.45009	Cường độ chịu kéo/nén và độ giãn dài	chỉ tiêu	18.006	701.298	20.620	739.924
DA.45010	Độ xé rách hình thang	chỉ tiêu	18.006	678.675	20.620	717.301

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.45011	Kích thước lỗ	chỉ tiêu	24.153	452.450	15.339	491.942
DA.45012	Bề dày	chỉ tiêu	15.971	226.225	9.795	251.991
DA.45013	Trọng lượng	chỉ tiêu	15.971	226.225	9.381	251.577
DA.45014	Độ kháng bụi	chỉ tiêu	17.928	339.338	10.211	367.477
DA.45015	Độ dẫn nước	chỉ tiêu	33.039	927.523	50.826	1.011.388
DA.45016	Độ hư hỏng (chiếu UV)	chỉ tiêu	11.106.150	14.252.175	1.732.713	27.091.038

Ghi chú: Công tác DA.45011 đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy sàng.

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

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình					
DA.46001	Thành phần hóa	chỉ tiêu	7.605	113.113	2.623	123.341
DA.46002	Cơ tính	chỉ tiêu	76.700	226.225	160.587	463.512
DA.46003	Độ cứng	chỉ tiêu	1.426	56.556	536	58.518
DA.46004	Khả năng chịu uốn	chỉ tiêu	18.152	113.113	2.462	133.727
DA.46005	Kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		56.556	214	56.770

DA.47000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO VÀ TÂM THẠCH CAO

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao					
DA.47001	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	27.791	48.412	17.197	93.400
DA.47002	Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	19.746	167.407	718	187.871
DA.47003	Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	30.578	142.974	6.887	180.439
DA.47004	Độ cứng gờ, cạnh, lõi	chỉ tiêu	48.930	339.338	76.821	465.089
DA.47005	Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	chỉ tiêu	48.930	316.715	76.821	442.466
DA.47006	Độ kháng nhỏ đỉnh	chỉ tiêu	48.930	282.781	76.821	408.532
DA.47007	Kích thước, độ sâu gờ vượt thon, độ vuông góc	chỉ tiêu		113.113		113.113
DA.47008	Độ hút nước	chỉ tiêu	5.250	226.225	3.424	234.899
DA.47009	Độ hấp thụ nước bề mặt	chỉ tiêu	1.050	226.225	3.424	230.699
DA.47010	Độ biến dạng ẩm	chỉ tiêu	97.860	1.470.463	299.357	1.867.680

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích than					
DA.48001	Độ ẩm của than	chỉ tiêu	18.572	83.251	12.363	114.186
DA.48002	Hàm lượng tro	chỉ tiêu	5.548	173.288	2.172	181.008
DA.48003	Hàm lượng chất bốc	chỉ tiêu	1.644	157.905	9.095	168.644
DA.48004	Nhiệt lượng, nhiệt độ	chỉ tiêu	80.535	316.715	14.183	411.433
DA.48005	Phân tích cỡ hạt	chỉ tiêu	5.822	218.533	6.486	230.841
DA.48006	Tổng số Lưu huỳnh	chỉ tiêu	36.783	225.999	11.348	274.130

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, 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/l chi tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hệ số dẫn nhiệt của vật liệu xây dựng					
DA.49001	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chi tiêu	263.733	424.172	210.573	898.478
DA.49002	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	chi tiêu	4.697	402.907	26.751	434.355
DA.49003	Hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chi tiêu	395.609	636.258	315.850	1.347.717
DA.49004	Hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	chi tiêu	7.046	604.473	40.126	651.645
DA.49005	Hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	chi tiêu	2.349	190.934	13.375	206.658
DA.49006	Đo hệ số cách âm vật liệu	chi tiêu	157.500	509.006	1.922	668.428

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 chi phí 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, 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm Bentonite					
DA.50001	Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		257.897		257.897
DA.50002	Xác định khối lượng riêng	chỉ tiêu		171.931	3.629	175.560
DA.50003	Xác định độ pH	chỉ tiêu		122.162	2.396	124.558
DA.50004	Xác định hàm lượng cát	chỉ tiêu		118.089	807	118.896

DA.51000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	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		174.193		174.193
DA.51002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	56.896	99.539	42.512	198.947
DA.51003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	151.571	3.047	155.597
DA.51004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	107.861	199.078	198.043	504.982

DA.52000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHẸ - GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, KHÍ KHÔNG CHUNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý bê tông nhẹ - gạch bê tông bọt, khí không chưng áp					
DA.52001	Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt và kiểm tra khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		192.291		192.291
DA.52002	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	chỉ tiêu	63.022	108.588	46.703	218.313
DA.52003	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	151.571	3.047	155.597
DA.52004	Xác định độ co khô	chỉ tiêu	113.263	208.127	207.833	529.223
DA.52005	Xác định độ hút nước	chỉ tiêu	41.982	194.554	32.699	269.235
DA.52006	Xác định hệ số dẫn nhiệt	chỉ tiêu	35.738	282.781	30.292	348.811

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không cơ					
DA.53001	Xác định độ chảy	chỉ tiêu		42.983	1.377	44.360
DA.53002	Xác định độ tách nước	chỉ tiêu		56.556	780	57.336
DA.53003	Xác định cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	802	162.882	2.973	166.657
DA.53004	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	chỉ tiêu	3.914	156.095	1.318	161.327
DA.53005	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đóng rắn	chỉ tiêu		1.705.737	255.192	1.960.929

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm vữa cho bê tông nhẹ					
DA.54001	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	11.763	133.473	9.679	154.915
DA.54002	Xác định độ lưu động	chỉ tiêu		31.672	1.620	33.292
DA.54003	Xác định khả năng giữ độ lưu động	chỉ tiêu	861	47.507	3.694	52.062
DA.54004	Xác định thời gian bắt đầu đông kết	chỉ tiêu		106.326	1.034	107.360
DA.54005	Xác định cường độ nén	chỉ tiêu	979	255.634	2.029	258.642
DA.54006	Xác định cường độ bám dính		10.500	361.960	5.280	377.740
DA.54007	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	chỉ tiêu	133.883	126.686	18.867	279.436
DA.54008	Xác định thời gian điều chỉnh	chỉ tiêu	48.147	85.966	35.746	169.859
DA.54009	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	chỉ tiêu	1.050	142.522	36.602	180.174

DA.55000 THÍ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG GÓC 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm bột bả tường góc xi măng pooc lăng					
DA.55001	Xác định độ mịn	chỉ tiêu		65.605	212	65.817
DA.55002	Xác định thời gian đông kết	chỉ tiêu	744	158.358	1.905	161.007
DA.55003	Xác định độ giữ nước	chỉ tiêu	14.371	101.801	1.284	117.456
DA.55004	Xác định độ cứng bề mặt	chỉ tiêu		36.196	972	37.168
DA.55005	Xác định cường độ bám dính theo điều kiện chuẩn	chỉ tiêu		56.556	1.675	58.231
DA.55006	Xác định cường độ bám dính sau 72h ngâm nước	chỉ tiêu		70.130	1.675	71.805
DA.55007	Xác định cường độ bám dính sau khi thử chu kỳ sốc nhiệt	chỉ tiêu	126.100	1.789.440	91.040	2.006.580

DA.56000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM NƯỚC CỦA BÊ TÔNG THỦY CÔNG

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DA.56001	Thí nghiệm xác định hệ số thấm nước của bê tông thủy công	chỉ tiêu	2.818	367.616	26.243	396.677

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, 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/1m dài mối hàn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	1m	17.016	190.029	53.658	260.703

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	62.342	509.006	1.586.730	2.158.078

DB.03000 THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	16.427	79.179	14.215	109.821

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;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hoá	chỉ tiêu	90.033	327.275	149.922	567.230

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	chỉ tiêu	87.751	102.157	38.903	228.811

DB.05000 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/1md khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.05001	Khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	1md	110.970	1.809.800	84.233	2.005.003

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 PANEL 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.06001	Thí nghiệm panel hộp	chỉ tiêu	356.827	7.759.518	1.307.343	9.423.688

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.07001	Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT và BTCT tại hiện trường Cường độ bê tông bằng súng thử loại bậ nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	chỉ tiêu	81.318	316.715	9.638	407.671
DB.07002	Cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho một cấu kiện bằng BTCT	chỉ tiêu	88.000	452.450	49.549	589.999
DB.07003	Cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bậ nảy cho một cấu kiện bê tông cốt thép	chỉ tiêu	95.464	678.675	59.187	833.326

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 < 6m.

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	98.161	984.079	127.321	1.209.561

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.09000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ VÀ ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.09001	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép Chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	chỉ tiêu	2.053	452.450	80.754	535.257
DB.09002	Đường kính cốt thép nằm trong cấu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	chỉ tiêu	2.053	565.563	105.878	673.494

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

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

DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THÂM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl^- vào trong bê tông	chỉ tiêu	505.884	197.947	154.478	858.309

DB.10200 THÍ NGHIỆM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.10201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl^- trong bê tông	chỉ tiêu	488.895	494.980	349.956	1.333.831

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của BTCT bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	166.511	1.187.681	578.154	1.932.346

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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.12001	Thí nghiệm độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	1 điểm	9.200	39.589	6.739	55.528

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

DB.13000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VÔNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.13001	Thí nghiệm đo E động và chậu vông bằng thiết bị FWD	1 điểm	77.132	14.963	42.031	134.126

DB.14000 THÍ NGHIỆM ĐO E ĐỘNG VÀ CHẬU VỔNG 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/1 điểm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.14001	Thí nghiệm đo E động và chậu vồng mặt đường sân bay bằng thiết bị SHWD	1 điểm	77.132	17.463	73.265	167.860

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.15001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	chỉ tiêu	1.171.427	701.303	635.528	2.508.258

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.16001	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chỉ tiêu	172.483	28.052	19.375	219.910

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.17001	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	chỉ tiêu	9.345	23.754	62	33.161
DB.17002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	chỉ tiêu	12.705	23.754	62	36.521

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

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.18001	Xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.100	33.934	827	53.861

Ghi chú: Đơn giá chưa bao 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 NẢY*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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.19001	Xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.100	45.245	827	65.172

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

DB.20000 THÍ NGHIỆM ỚNG 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn					
	Đường kính					
DB.20001	D ≤ 800mm	chỉ tiêu	356.827	3.624.125	1.403.418	5.384.370
DB.20002	800 < D ≤ 1500	chỉ tiêu	356.827	7.126.088	1.403.418	8.886.333
DB.20003	D > 1500	chỉ tiêu	356.827	11.085.025	1.403.418	12.845.270
DB.20004	Độ thấm nước của ống BTCT	chỉ tiêu	328.292	339.338	188.066	855.696
DB.20005	Thử tải ống BTCT	chỉ tiêu	47.653	85.966	191.039	324.658

Ghi chú: Kết quả thí nghiệm ống bê tông cốt thép đúc sẵn ở trên để xác định độ bền, nứt và biến dạng.

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.21001	Đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	17.120	565.563	78.942	661.625

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.22001	Kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	chỉ tiêu	2.646	85.966	36.969	125.581

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/1 chu kỳ đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đo lún công trình					
	Số điểm đo của một chu kỳ (n)					
DB.23001	n < 10	1 chu kỳ	462.330	2.011.473	59.535	2.533.338
DB.23002	10 < n ≤ 15	1 chu kỳ	693.330	2.969.595	71.294	3.734.219
DB.23003	15 < n ≤ 20	1 chu kỳ	924.440	4.076.703	83.052	5.084.195
DB.23004	20 < n ≤ 25	1 chu kỳ	1.155.440	5.186.182	94.810	6.436.432
DB.23005	25 < n ≤ 30	1 chu kỳ	1.386.550	6.444.646	106.569	7.937.765
DB.23006	30 < n ≤ 35	1 chu kỳ	1.617.550	7.554.124	118.327	9.290.001
DB.23007	35 < n ≤ 40	1 chu kỳ	1.848.550	8.663.603	130.086	10.642.239
DB.23008	40 < n ≤ 45	1 chu kỳ	2.079.550	9.773.081	141.844	11.994.475
DB.23009	45 < n ≤ 50	1 chu kỳ	2.310.550	10.882.559	153.602	13.346.711

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao 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 định 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 đơn giá chi phí vật liệu).

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ĐIỆN TRỞ NỔI 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 nổi đất hệ thống chống sét công trình;
- Tiến hành đo điện trở nổi 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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.24001	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	339.338	36.457	376.125

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.25001	Đo ứng suất dầm	1 điểm đo	17.465	138.859	6.688	163.012

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 phiên 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).

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.26001	Đo ứng suất bản mặt cầu	1 điểm đo	18.236	145.646	7.317	171.199

Ghi chú:

1. Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giàn 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 phiên điện trở (Sensor).

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

4. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÔNG TÍNH CỦA DÀM

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 vông tính của dầm;
- Tiến hành xác định độ vông tính 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.27001	Xác định độ vông tính của dầm	1 điểm đo	6.226	6.895	162	13.283

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 VỒNG DO HOẠT TẢI ĐẶT TÍNH CỦA DÀM

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 vồng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm;
- Tiến hành xác định độ vồng 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.28001	Xác định độ vồng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	1 điểm đo	25.778	138.644	17.087	181.509

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 vồng 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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.29001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	1 điểm đo	16.895	206.835	38.513	262.243

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 tài 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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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, 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/1 điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.30001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	1 điểm đo	16.895	275.673	28.909	321.477

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 tài 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).

3. Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy phát điện 5KW.

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	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DB.31002	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	9	113.113	539	113.661

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm phân tích nước					
DC.01001	Độ pH	chỉ tiêu	5.726	52.937	1.067	59.730
DC.01002	Tổng lượng muối hoà tan	chỉ tiêu	26.422	127.365	21.337	175.124
DC.01003	Hàm lượng SO ₄ ⁻²	chỉ tiêu	34.541	161.298	21.913	217.752
DC.01004	Hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	65.664	110.398	5.797	181.859
DC.01005	Màu sắc mùi vị	chỉ tiêu	21.859	101.801	17.066	140.726
DC.01006	Hàm lượng Clorua	chỉ tiêu	35.941	212.199	12.140	260.280
DC.01007	Hàm lượng Nitrit, Nitrat	chỉ tiêu	171.973	72.166	20.233	264.372
DC.01008	Hàm lượng Amôniac	chỉ tiêu	12.663	143.200	713	156.576
DC.01009	Hàm lượng Chì, Đồng, Kẽm, Mangan, Sắt và chất hữu cơ tự do khác	chỉ tiêu	319.095	661.708	3.167	983.970
DC.01010	Lượng cặn không tan	chỉ tiêu	17.866	140.033	7.295	165.194
DC.01011	Hàm lượng hữu cơ	chỉ tiêu	32.930	113.113	12.044	158.087

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/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm					
DC.02001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	46.209	171.931	25.370	243.510
DC.02002	Độ ẩm, độ hút ẩm	chỉ tiêu	17.067	29.635	12.215	58.917
DC.02003	Giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chỉ tiêu	17.128	62.212	13.004	92.344
DC.02004	Thành phần hạt	chỉ tiêu	55.392	95.015	14.156	164.563
DC.02005	Hàm lượng hữu cơ mất khi nung	chỉ tiêu	40.084	194.101	47.198	281.383
DC.02006	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	chỉ tiêu	955	22.623	1.796	25.374
DC.02007	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	chỉ tiêu	5.031	214.914	48.321	268.266
DC.02008	Độ chặt tiêu chuẩn	chỉ tiêu	31.712	339.338	16.298	387.348
DC.02009	Khối thể tích (dung trọng)	chỉ tiêu	4.946	19.229	4.144	28.319

Ghi chú: Đơn giá DC.02007 quy định cho nén thông thường, nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh thì chi phí đơn giá được điều chỉnh với hệ số $K = 0,25$;

Đơn vị tính: đồng/l chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.02010	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	chỉ tiêu		56.556	162	56.718
DC.02011	Thí nghiệm nén 1 trục trong điều kiện có nở hông <i>Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục</i>	chỉ tiêu	6.345	257.897	57.995	322.237
DC.02012	- Theo sơ đồ UU	chỉ tiêu	25.721	1.979.469	697.748	2.702.938
DC.02013	- Theo sơ đồ CU	chỉ tiêu	49.198	3.958.938	1.395.426	5.403.562
DC.02014	- Theo sơ đồ CD	chỉ tiêu	96.152	7.917.875	2.796.829	10.810.856
DC.02015	Hàm lượng nhôm ôxít (Al_2O_3)	chỉ tiêu	19.442	69.225	428	89.095
DC.02016	Hàm lượng sắt III ôxít (Fe_2O_3)	chỉ tiêu	16.547	69.225	285	86.057
DC.02017	Hàm lượng Canxi ôxít (CaO)	chỉ tiêu	12.935	89.133	713	102.781
DC.02018	Hàm lượng Magie ôxít (MgO)	chỉ tiêu	25.576	89.133	569	115.278
DC.02019	Hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	chỉ tiêu	100.377	287.080	35.165	422.622

DC.03000 THÍ NGHIỆM ĐỘ CO NGÓT VÀ TRƯƠNG NỖ CỦA 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	chỉ tiêu	30.146	415.802	13.837	459.785

DC.04000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH HỆ SỐ THẨM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; thí nghiệm nén sập mẫu đất					
DC.04001	Hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	11.914	148.404	10.316	170.634
DC.04002	Nén sập mẫu đất	chỉ tiêu	6.175	128.722	5.833	140.730

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐÀM 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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thí nghiệm đầm nén					
	Đầm nén tiêu chuẩn					
DC.05001	PP I-A	chỉ tiêu	4.709	280.519	8.494	293.722
DC.05002	PP I-D	chỉ tiêu	32.618	311.738	10.086	354.442
	Đầm nén cải tiến					
DC.05003	PP II-A	chỉ tiêu	5.608	295.224	8.747	309.579
DC.05004	PP II-D	chỉ tiêu	51.198	328.026	10.656	389.880

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 DẪM (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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	100.381	1.008.964	38.750	1.148.095

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.07001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	chỉ tiêu	3.386	555.528	7.212.123	7.771.037

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.08001	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000°C	chỉ tiêu	74.069	455.514	37.041	566.624
DC.08002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ <1000°C	chỉ tiêu	52.573	422.097	25.929	500.599
DC.08003	Thành phần hóa lý bằng ron ghen	chỉ tiêu	85.558	555.528	3.173.954	3.815.040

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/1 chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
DC.09001	Thí nghiệm phân tích mẫu clo - trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	264.424	592.500	110.906	967.830

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Amoni cacbonat ((NH ₄) ₂ CO ₃)	kg	3.500
2	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	kg	3.500
3	Amoni clorua (NHCl)	kg	3.500
4	Amoni hydroxit (NH ₄ OH)	kg	2.800
5	Amoni Sunfua Xianua (NH ₄ SCN)	lít	2.800
6	Axeton	lít	30.000
7	Axit axetic (CH ₃ COOH)	lít	13.600
8	Axit benzoic (C ₆ H ₅ COOH)	kg	45.000
9	Axit clohydric (HCl)	kg	2.157
10	Axit clohydric (HCl)	lít	2.545
11	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
12	Axit flohydric (HF)	kg	53.000
13	Axit flohydric (HF)	lít	63.600
14	Axit HF	kg	53.000
15	Axit nitric (HNO ₃)	gam	182
16	Axit nitric (HNO ₃)	lít	274.500
17	Axit nitric (HNO ₃)	ml	275
18	Axit nitric 2N (HNO ₃)	lít	21.000
19	Axit nitric đặc (HNO ₃)	gam	182
20	Axit Silicic (H ₂ SiO ₃)	kg	2.300
21	Axit sunfosalisilic	kg	1.250
22	Axit sunfosalisilic	lít	2.300
23	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	kg	1.359
24	Axit sunfuaric (H ₂ SO ₄)	lít	2.500
25	Bạc Nitrat (AgNO ₃)	gam	11.818
26	Bi thép	kg	15.000
27	Bi tum	kg	14.364
28	Bình chứa điện cực	cái	50.000
29	Bình hút ẩm	cái	50.000
30	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
31	Bộ gá 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	68.182
36	Bột Al ₂ O ₃	kg	15.000
37	Bột capping màu	kg	10.000
38	Bột đá Granitô	kg	545
39	Búa 5kg	cái	50.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
40	Cacbon dioxit	kg	5.000
41	Cần khoan	m	70.000
42	Canxi cacbonat	kg	20.000
43	Cát chuẩn	kg	150
44	Cát thạch anh	kg	500
45	Cát tiêu chuẩn	kg	150
46	Cát vàng	m ³	218.182
47	Chậu thủy tinh	cái	25.000
48	Clorua bari (BaCl ₂)	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 chia độ dung tích 25ml	cái	5.000
53	Cối CBR KT 152,4x177,8mm	bộ	1.227.273
54	Cối chế bị lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
55	Cối chế bị nhỏ KT 101,6x116,43mm	bộ	50.000
56	Cối chế mẫu lớn KT 152,4x116,43mm	bộ	550.000
57	Cồn (C ₂ H ₅ OH)	lít	25.000
58	Cồn công nghiệp	lít	25.000
59	Đá cắt	viên	35.000
60	Đá khô	kg	40.000
61	Đá mài	viên	35.000
62	Dao bào	con	25.000
63	Dao tiện	con	25.000
64	Dao vòng thăm	cái	45.000
65	Dao vòng	cái	45.000
66	Đất đèn	kg	25.000
67	Dầu AK15	lít	25.000
68	Dầu cặn	lít	3.500
69	Dầu chống dính	lít	25.000
70	Dầu công nghiệp 20	lít	69.065
71	Dầu diesel	lít	14.564
72	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
73	Đầu đo	cái	5.000
74	Dầu FO	lít	14.500
75	Dầu hòa	lít	13.709
76	Dầu nhớt	lít	64.466
77	Đầu nối cần	bộ	150.000
78	Dầu thủy lực	lít	64.466
79	Dây điện	m	9.840
80	Dây thép không gỉ	kg	56.000
81	Đĩa cắt	cái	35.000
82	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
83	Đĩa sâu có đáy bằng đường kính 45mm cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
84	Đĩa sứ dùng cho bay hơi D115 và 150mm	cái	8.000
85	Đĩa từ	cái	3.500
86	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000
87	Điện cực sắt	kg	25.000
88	Điện năng	kWh	1.864
89	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
90	Dung dịch chuẩn PH 4,0	lít	3.000
91	Dung dịch chuẩn PH 7,0	lít	3.500
92	Dung dịch chuẩn PH 10,0	lít	4.500
93	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
94	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
95	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
96	Eriocromt T (ETOO)	kg	50.000
97	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
98	Etanol nguyên chất	kg	30.000
99	Etoxyetan	kg	50.000
100	Fe(NH ₄)(SO ₄) ₂ , 12H ₂ O	kg	25.000
101	Fluorexon (C ₈ H ₉ FO ₂ S)	gam	2.000
102	GAS công nghiệp	kg	31.780
103	Giấy ảnh	tờ	2.000
104	Giấy lọc	hộp	15.000
105	Giấy lọc	tờ	1.500
106	Giấy ráp	tờ	800
107	Giấy	m	500
108	Giẻ lau	kg	5.000
109	Glyxerin (C ₃ H ₈ O ₃)	lít	15.300
110	Gỗ nhóm V	m ³	5.909.091
111	Grafit	kg	50.600
112	Hạt kích thước chuẩn	gam	25
113	Hạt mài	kg	2.500
114	Hóa chất màu	lít	10.000
115	Hóa chất tẩy rửa (HCl 5%)	lít	20.000
116	Hộp gỗ 2 ngăn L=1m	hộp	35.000
117	Hộp gỗ kích thước 400x400x400mm	cái	20.000
118	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
119	Hộp nhôm	bộ	20.000
120	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	lít	15.000
121	Hydroperoxit (H ₂ O ₂)	ml	15
122	K ₂ BrO ₄	gam	500
123	K ₂ S ₂ O ₅	kg	50.000
124	Kali hydrosunphat (KHSO ₄)	kg	220.000
125	Kali Thiocyanate (KSCN)	gam	50

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
126	Kali thiocyanate (KSCN)	kg	50.000
127	Katri Cacbonat (K_2CO_3)	kg	50.000
128	Kbơ	kg	15.000
129	Kẽm axetat ($Zn(CH_3COO)_2$)	gam	50
130	Kẽm oxit (ZnO)	kg	50.000
131	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
132	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
133	Keo Epoxy	hộp	10.000
134	Keo silicon	hộp	15.000
135	Khăn bông	cái	5.000
136	Khay men	cái	20.000
137	Lưới cửa máy	cái	35.000
138	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
139	Mãgic sunfat ($MgSO_4$)	kg	25.000
140	Methyl đỏ ($C_{15}H_{14}N_3NaO_2$)	mg	1.000
141	Mĩa	cái	500.000
142	Mỡ vadolin.	kg	25.000
143	Mỡ	kg	31.818
144	Mũi khoan kim cương	cái	850.000
145	Mũi xuyên	cái	250.000
146	Mút xốp dày 10cm	m ²	75.000
147	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$	kg	90.000
148	Natri Cacbonat (Na_2CO_3)	kg	80.000
149	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
150	Natri flourua (NaF)	gam	218
151	Natri flourua (NaF)	ml	176
152	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
153	Natri hypoclorit (NaClO)	lít	80.000
154	NH_4NO_3	kg	69.000
155	Nhiệt kế	cái	60.000
156	Nhớt	lít	64.466
157	Nitro Benzen tinh khiết ($C_6H_5NO_2$)	gam	50
158	Nước cất	lít	17.000
159	Nước rửa kính	lít	60.000
160	Nước	lít	10
161	Nước	m ³	10.091
162	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
163	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	25.000
164	Ống khoan	cái	50.000
165	Ống lấy mẫu	cái	15.000
166	Paraphin	kg	10.000
167	Phèn sắt ($FeSO_4 \cdot 7H_2O$)	gam	20
168	Phenophtalein	hộp	120.000

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Giá (đồng)
169	Phenophtalein	lít	50.000
170	Phễu thủy tinh	cái	8.000
171	Phiên điện trở (Sensor)	cái	1.000
172	Phốt đánh bóng	viên	20.000
173	Rượu Etylic (C ₂ H ₅ OH)	lít	20.000
174	Sạc Mg	kg	2.500
175	Sáp Paraphin	kg	5.000
176	Sắt (III) amoni sunfat FeNH ₄ (SO ₄) ₂ .12H ₂ O	kg	4.000
177	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
178	Sensos đo chuyển vị (9 cái)	cái	70.000
179	Sơn Epoxy	lít	135.313
180	Sơn	kg	92.907
181	Thạch cao	kg	3.000
182	ThiOure (CH ₄ N ₂ S)	kg	45.000
183	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
184	Trichloroethylene (C ₂ HCl ₃)	lít	30.000
185	Vải phin trắng	m	8.000
186	Vít nở loại d16	cái	3.500
187	Vữa không co	kg	9.990
188	Xăng	lít	19.536
189	Xi măng PCB30	kg	1.109
190	Xi măng PCB40	kg	1.218
191	Xylenola dacam	gam	2.000
192	Xylenola dacam	ml	2.000
193	ZnO.HNO ₃	kg	95.000

BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

Số TT	Tên nhân công	Đơn vị	Giá (đồng)
1	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 1	công	180.834
2	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 1	công	214.660
3	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 1	công	197.747
4	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm 2	công	190.577
5	Nhân công bậc 3,5/7 - Nhóm 2	công	208.401
6	Nhân công bậc 3,7/7 - Nhóm 2	công	215.531
7	Nhân công bậc 4,0/7 - Nhóm 2	công	226.225
8	Nhân công bậc 4,5/7 - Nhóm 2	công	246.105
9	Nhân công bậc 5,0/7 - Nhóm 2	công	265.985
10	Kỹ sư bậc 3,0/8	công	213.300
11	Kỹ sư bậc 4,0/8	công	237.000
12	Kỹ sư bậc 5,0/8	công	259.007
13	Thợ lặn bậc 2/4	giờ	63.625
14	Thợ lặn cấp I	công	509.000

BẢNG GIÁ CA MÁY
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 4
1	Bàn dẫn	ca	23.475
2	Bàn rung	ca	8.527
3	Bể ôn nhiệt	ca	6.521
4	Bếp cát	ca	2.786
5	Bếp điện	ca	2.168
6	Bếp ga công nghiệp	ca	1.350
7	Bình hút âm	ca	438
8	Bình thử bọt khí	ca	22.275
9	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca	1.254
10	Bộ dụng cụ xác định hàm lượng cát	ca	1.538
11	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	ca	19.250
12	Bộ phận cân ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca	3.871
13	Bộ thí nghiệm đo co ngót, trương nở	ca	12.741
14	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ele)	ca	234.848
15	Cân kỹ thuật	ca	6.521
16	Cân phân tích	ca	10.054
17	Cân thủy tĩnh	ca	4.438
18	Cần trục 5T	ca	1.465.399
19	Cần trục ô tô 5T	ca	1.465.399
20	Chén bạch kim	ca	19.169
21	Côn thử độ sụt	ca	3.068
22	Đồng hồ đo biến dạng	ca	972
23	Đồng hồ đo co ngót	ca	972
24	Dụng cụ cắt, mài	ca	14.850
25	Dụng cụ đo độ bền va đập	ca	1.230
26	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca	10.533
27	Dụng cụ đo độ cứng bề mặt	ca	8.168
28	Dụng cụ đo độ nhám	ca	513
29	Dụng cụ đo hệ số giãn nở âm	ca	5.125
30	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	ca	2.563
31	Dụng cụ thử thấm mực	ca	513
32	Dụng cụ thử va đập bi rơi	ca	1.230
33	Dụng cụ thử va đập con lắc	ca	1.230
34	Dụng cụ thử xuyên	ca	1.948
35	Dụng cụ Vicat	ca	1.948
36	Dụng cụ vòng và bi	ca	3.588
37	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca	87.750
38	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	ca	78.000

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 4
39	Dụng cụ xác định độ chịu lực và đập xung kích gạch lát xi măng	ca	3.871
40	Dụng cụ xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa	ca	1.782
41	Dụng cụ xác định thời gian bắt đầu đông kết	ca	2.625
42	Kẹp Niken	ca	7.155
43	Khoáng chuẩn	ca	875
44	Khung giá máy và máy gia tải 50T kỹ thuật số	ca	28.877
45	Khuôn capping mẫu	ca	1.538
46	Kích tháo mẫu	ca	6.315
47	Kính hiển vi điện tử quét	ca	2.287.396
48	Kính hiển vi	ca	7.065
49	Kính phóng đại đo lường	ca	2.888
50	Lò nung	ca	12.795
51	Máy bào gỗ	ca	2.967
52	Máy bào thép 7,5kW	ca	299.360
53	Máy bào	ca	299.360
54	Máy bộ đàm	ca	289
55	Máy bơm nước điện 2,8kWh	ca	22.106
56	Máy bơm nước điện 7kWh	ca	35.394
57	Máy cắt bê tông 7,5kW	ca	266.736
58	Máy cắt Makita	ca	3.482
59	Máy cắt phẳng	ca	20.625
60	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	ca	14.850
61	Máy CBR	ca	61.220
62	Máy chiết nhựa (xóc lét)	ca	7.725
63	Máy chung cất nước	ca	6.621
64	Máy cưa gỗ	ca	24.662
65	Máy cưa thép	ca	29.643
66	Máy đầm rung bê tông	ca	5.833
67	Máy đầm tiêu chuẩn	ca	5.833
68	Máy đầm xoay	ca	5.876
69	Máy đầm	ca	5.833
70	Máy đo âm thanh	ca	7.323
71	Máy đo chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đo đường kính cốt thép	ca	88.621
72	Máy đo chiều dày màng sơn	ca	83.523
73	Máy đo chuyển vị	ca	47.093
74	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	ca	218.066
75	Máy đo điện trở tiếp địa	ca	48.609
76	Máy đo độ bóng	ca	5.363
77	Máy đo độ dẫn dài Bitum	ca	48.514
78	Máy đo độ đàn hồi	ca	48.514
79	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca	64.686

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 4
80	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	ca	2.188
81	Máy đo độ nhớt brookfield	ca	119.562
82	Máy đo độ thấm ion cl- vào trong bê tông	ca	145.406
83	Máy đo gia tốc	ca	76.237
84	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca	6.521
85	Máy dò khuyết tật	ca	3.063
86	Máy đo kích thước	ca	2.188
87	Máy đo pH	ca	8.126
88	Máy đo thời gian khô màng sơn	ca	2.625
89	Máy đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông	ca	101.861
90	Máy đo ứng suất bề mặt	ca	4.375
91	Máy đo ứng suất điện từ	ca	4.375
92	Máy đo vụn năng	ca	120.292
93	Máy đo vết nứt	ca	14.245
94	Máy dò vị trí cốt thép	ca	51.980
95	Máy FWD	ca	1.645.466
96	Máy gia tải 20T	ca	30.740
97	Máy Giragang	ca	5.518
98	Máy hút ẩm	ca	9.287
99	Máy hút chân không	ca	3.499
100	Máy hveen	ca	12.375
101	Máy kéo vải địa kỹ thuật	ca	170.500
102	Máy kéo, nén thủy lực 0,5T	ca	7.323
103	Máy kéo, nén thủy lực 10T	ca	18.760
104	Máy kéo, nén thủy lực 20T	ca	21.875
105	Máy kéo, nén thủy lực 50T	ca	27.633
106	Máy kéo, nén thủy lực 100T	ca	43.037
107	Máy kéo, nén thủy lực 125T	ca	39.348
108	Máy kéo, nén thủy lực 200T	ca	48.050
109	Máy kéo, nén WDW-100	ca	170.500
110	Máy khoan cầm tay	ca	15.042
111	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	ca	5.950
112	Máy khoan mẫu đá	ca	55.334
113	Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	80.222
114	Máy khuấy bằng từ	ca	13.343
115	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca	7.925
116	Máy khuấy và làm mát bằng nước	ca	4.813
117	Máy kiểm tra độ cứng	ca	8.168
118	Máy làm sạch bằng siêu âm	ca	2.888
119	Máy mài 2,7kW	ca	18.982
120	Máy mài mòn bề mặt kính	ca	14.850
121	Máy mài thử độ mài mòn Los Angeles	ca	9.390
122	Máy nâng 5T	ca	243.162

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 4
123	Máy nén 1 trục	ca	15.203
124	Máy nén 3 trục	ca	569.293
125	Máy nén CBR	ca	61.220
126	Máy nén cố kết	ca	20.625
127	Máy nén khí	ca	209.877
128	Máy nén Marshall	ca	201.193
129	Máy nén thủy lực 50T	ca	29.416
130	Máy nghiền bi sứ LE 1	ca	7.323
131	Máy nghiền rung	ca	7.323
132	Máy nghiền	ca	7.323
133	Máy nghiền xạ Ron ghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)	ca	1.679.079
134	Máy nghiền xạ Ronghen	ca	1.679.079
135	Máy ổn nhiệt	ca	14.747
136	Máy phân tích hạt LAZER	ca	64.153
137	Máy phân tích thành phần kim loại	ca	8.250
138	Máy phân tích vi nhiệt	ca	51.980
139	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	ca	38.750
140	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	ca	46.500
141	Máy SHWD	ca	1.645.466
142	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	ca	33.845
143	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca	116.673
144	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca	49.758
145	Máy so màu ngọn lửa	ca	33.386
146	Máy soi kim tương	ca	8.100
147	Máy thấm	ca	16.119
148	Máy thử bền uốn	ca	159.600
149	Máy thử cơ lý thạch cao	ca	4.125
150	Máy thử cường độ bám dính	ca	12.600
151	Máy thử độ bụi	ca	3.950
152	Máy thử độ chống thấm	ca	14.850
153	Máy thử độ mài mòn	ca	9.390
154	Máy thử độ rơi côn	ca	3.555
155	Máy thử kéo xác định cường độ bám dính	ca	12.600
156	Máy thủy bình điện tử	ca	14.767
157	Máy thủy bình	ca	14.767
158	Máy tiện	ca	339.883
159	Máy tính xách tay	ca	17.627
160	Máy toàn đạc điện tử	ca	147.059
161	Máy trộn xi măng 5l	ca	17.455
162	Máy vi tính chuyên dùng	ca	9.630
163	Máy vi tính	ca	9.630

STT	Tên máy thi công	Đơn vị	Giá (đồng) Vùng 4
164	Máy xác định độ thấm nước của bê tông kiểu C430 (hoặc C431) của hãng Matest (Italia)	ca	16.119
165	Máy xác định hệ số thấm	ca	66.996
166	Nhớt kế Suttard	ca	154
167	Nhớt kế Vebe	ca	6.150
168	Nhớt kế	ca	20.500
169	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	ca	4.813
170	Súng bột nẩy	ca	7.875
171	Súng bi	ca	7.524
172	Tenxomet	ca	6.922
173	Thiết bị Autoclave	ca	4.813
174	Thiết bị đếm phóng xạ	ca	120.343
175	Thiết bị đo chuyên vị Indicator	ca	13.125
176	Thiết bị đo điểm sương	ca	8.750
177	Thiết bị đo độ bền âm	ca	8.750
178	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	ca	4.375
179	Thiết bị đo độ dẫn nước	ca	2.188
180	Thiết bị đo độ dày	ca	1.313
181	Thiết bị đo góc nghỉ của cát	ca	1.650
182	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời	ca	1.238
183	Thiết bị đo hệ số ma sát	ca	4.375
184	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	ca	1.575
185	Thiết bị đo nhiệt lượng	ca	1.313
186	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca	82.140
187	Thiết bị đo thử độ kín	ca	4.375
188	Thiết bị gia nhiệt vòng và bi	ca	8.750
189	Thiết bị hấp mẫu xi măng	ca	1.050
190	Thiết bị thử tải trọng	ca	8.750
191	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	ca	12.600
192	Thiết bị thử tỷ diện	ca	13.844
193	Thiết bị thử va đập phản hồi	ca	8.400
194	Thiết bị Wheel tracking	ca	1.075.080
195	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	ca	33.000
196	Thiết bị xác định thay đổi chiều cao cột vữa	ca	1.025
197	TRL Profile Beam	ca	328.431
198	Tủ chiếu UV	ca	4.200
199	Tủ hút khí độc	ca	11.041
200	Tủ khí hậu	ca	47.400
201	Tủ lạnh	ca	5.613
202	Tủ sấy	ca	11.348
203	Vi kế	ca	117
204	Xe chuyên dùng	ca	436.800

MỤC LỤC
ĐƠN GIÁ THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
TỈNH KIÊN GIANG

MÃ HIỆU	DANH MỤC	TRANG
	THUYẾT MINH	04
1	CHƯƠNG I: THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG	07
2	CHƯƠNG II: THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	44
3	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG	61
4	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	66
5	BẢNG GIÁ NHÂN CÔNG	71
6	BẢNG GIÁ CẢ MÁY	72
7	MỤC LỤC	77