ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2097 /QĐ-UBND	*Kiên Giang, ngày 12 tháng 9 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công bố Đơn giá xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng trên địa bàn 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;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

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

Căn cứ Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng công bố Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1169/QĐ-BXD ngày 14/11/2017 của Bộ Xây dựng công bố Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 443/QĐ-UBND ngày 28/02/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang công bố Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 1392/TTr-SXD ngày 03 tháng 9 năm 2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố kèm theo Quyết định này Đơn giá xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

Điều 2. Đơn giá này là cơ sở để lập, thẩm định, phê duyệt dự toán chi phí thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng công trình từ nguồn vốn khác tham khảo, sử dụng.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc (Thủ trưởng) các Sở, ban, ngành cấp tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố; 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 2687/QĐ-UBND ngày 23/12/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang về việc công bố đơn giá xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Xây dựng;
- TT. Tỉnh ủy; TT. HĐND tỉnh;
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- Sở Xây dựng (50b);
- Đăng công báo tỉnh;
- LĐVP, P.KTCN, P.KTTH;
- Lưu: VT, nvthanh.

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Mai Anh Nhịn

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TỈNH KIÊN GIANG PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

(Công bố kèm theo Quyết định số 2097/QĐ-UBND ngày 12 tháng 9 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

NĂM 2019

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Cơ sở xác định đơn giá

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

- Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng công bố Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.

- Quyết định số 1169/QĐ-BXD ngày 14/11/2017 của Bộ Xây dựng công bố Định mức dự toán dự toán xây dựng công trình - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng.

- Quyết định số 443/QĐ-UBND ngày 28/02/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang công bố Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

2. Nội dung đơn giá

Đơn giá xây dựng công trình – Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng (gọi tắt là đơn giá thí nghiệm) xác định chi phí về vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thí nghiệm để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng (1 chỉ tiêu, 1 cấu kiện, .v..v) từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm quy định.

a) Chi phí vật liệu:

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

Giá vật liệu theo Công bố đơn giá vật liệu xây dựng của Sở Xây dựng tỉnh Kiên Giang (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng).

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm điều chỉnh cho phù hợp.

b) Chi phí nhân công:

- Chi phí nhân công được tính theo mức lương cơ sở đầu vào vùng II, L_{NC2} = 2.150.000 đồng/tháng. Mức lương này đã bao gồm các khoản phụ cấp lương theo đặc điểm, tính chất của sản xuất xây dựng và đã tính đến các yếu tố thị trường, và các khoản bảo hiểm người lao động phải trả theo quy định (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp).

- Hệ số lương nhân công trực tiếp sản xuất xây dựng theo Phụ lục 2 công bố kèm theo Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng.

+ Công nhân thí nghiệm : Nhóm I - Bảng số 1.

+ Kỹ sư trực tiếp : Bảng số 2.

c) Chi phí máy thi công:

Là chi phí sử dụng các loại máy và thiết bị thí nghiệm chính trực tiếp để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm. Chi phí máy và thiết bị thí nghiệm bao gồm: chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa và chi phí khác.

3. Kết cấu đơn giá

Đơn giá xây dựng công trình tỉnh Kiên Giang - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng được trình bày theo nhóm, loại công tác và được mã hóa thống nhất, gồm 03 chương:

Chương I : Thí nghiệm vật liệu xây dựng

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

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

4. Hướng dẫn sử dụng

- Đơn giá xây dựng công trình tỉnh Kiên Giang - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng được công bố để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng làm cơ sở lập tổng mức đầu tư, dự toán chi phí thí nghiệm và quản lý chi phí đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

- 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.

- Đơn giá xây dựng công trình tỉnh Kiên Giang - Phần thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng được tính theo mức lương cơ sở đầu vào vùng II, L_{NC2} = 2.150.000 đồng/tháng áp dụng trên địa bàn thành phố Rạch Giá, thành phố Hà Tiên và huyện Phú Quốc.

- Các huyện Kiên Lương, Kiên Hải, Châu Thành thuộc vùng III, mức lương cơ sở đầu vào L_{NC3} = 2.000.000 đồng/tháng, khi áp dụng tập đơn giá này thì được tính chuyển đổi theo các hệ số sau:

Hệ số nhân công K_{nc} = 0,93.

Hệ số máy thi công K_{mtc} = 1.

- Các địa bàn còn lại của tỉnh Kiên Giang thuộc vùng IV, mức lương cơ sở đầu vào L_{NC4} = 1.900.000 đồng/tháng, khi áp dụng tập đơn giá này thì được tính chuyển đổi theo các hệ số sau:

Hệ số nhân công K_{nc} = 0,884.

Hệ số máy thi công K_{mtc} = 1.

- Ngoài thuyết minh và hướng dẫn sử dụng nêu trên, trong từng chương của đơn giá 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.

BẢNG GIÁ VẬT LIỆU

(Giá chưa có thuế giá trị gia tăng)

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
1	Bạc Nitrat $AgNO_3$	gram	11.818
2	Amoni clorua (NH_4Cl)	kg	3.500
3	Amoni hydroxit (NH_4OH)	kg	2.800
4	Axit axetic (CH_3COOH)	lít	13.600
5	Axit benzoic (C_6H_5COOH)	kg	45.000
6	Axít Clohydric (HCl)	lít	2.500
7	Axít ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
8	Axit flohydric (HF)	kg	63.600
9	Axit sulfosalisalic	kg	2.300
10	Axít sunfosalisilic	lít	2.300
11	Axêtôn	lít	30.000
12	Bột đá granitô	kg	909
13	Bình chứa điện cực	cái	50.000
14	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
15	Bột Al_2O_3	kg	15.000
16	Búa 5kg	cái	50.000
17	Bình hút ẩm	cái	50.000
18	Bộ mở rộng kim cương	bộ	1.300.000
19	Bình thủy tinh (100-1000)ml	cái	25.000
20	Bộ rây địa chất công trình	bộ	350.000
21	Bình tỷ trọng	cái	35.000
22	Bộ rây sỏi (6 cái)	bộ	1.000.000
23	Bát sắt tráng men	cái	5.000
24	Bút lông cỡ nhỏ fi 5, 2, 1	bộ	5.000
25	Bình bóp nước	cái	8.000
26	Bộ gá kẹp mẫu	bộ	50.000
27	Bộ truyền tải	bộ	50.000
28	Bi thép	kg	15.000
29	Bóng đèn OSRAM Ultra - Vitalux 300W	cái	300.000
30	Bóng tạo tia UV	cái	100.000
31	Bột Capping màu	kg	10.000

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
32	Cát chuẩn	kg	250
33	Cát thạch anh	kg	500
34	Cát vàng $M_L > 2$	m^3	181.818
35	Cồn (C_2H_5OH)	lít	25.000
36	Cọc mốc đo lún	cái	35.000
37	Cốc thủy tinh chia độ dung tích 25ml	cái	5.000
38	Cần khoan	m	120.000
39	Cốc thủy tinh (50-1000)ml	cái	16.000
40	Chén sứ 25ml	cái	3.500
41	Cối chày đồng	bộ	240.000
42	Chậu thủy tinh	cái	25.000
43	Cối chày sứ	cái	35.000
44	Cối chế bị KT 152,4x116,43mm	bộ	70.000
45	Cối giã đá	bộ	200.000
46	Cốc đất luyện, càng Vaxili	bộ	30.000
47	Cốc mỏ nhôm (đun thành phần hạt)	cái	15.000
48	Chày đầm đất	cái	90.000
49	Chậu nhôm fi 30cm	cái	35.000
50	Canxi cacbonat	kg	900
51	Clorua Bari ($BaCl_2$)	kg	25.000
52	Cốc thủy tinh cao 25mm, đường kính 50mm	cái	3.000
53	Cốt sắt	cái	2.000
54	Cacbon dioxit	kg	5.000
55	Cọc thép	cọc	15.000
56	Cối chế bị nhỏ KT 101,6x116,43mm	bộ	50.000
57	Đất đèn	kg	25.000
58	Điện năng	kWh	1.622
59	Đá mài	viên	35.000
60	Dầu hỏa	lít	12.155
61	Điêzen 0,05S	lít	13.155
62	Đá cắt D180mm	viên	20.000
63	Đĩa cắt kim loại	cái	35.000
64	Dầu AK15	lít	25.000
65	Dầu cặn	lít	9.040

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
66	Dầu chống dính	lít	25.000
67	Đầu đo	cái	5.000
68	Đầu đo inox	cái	10.000
69	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
70	Đĩa sâu có đáy bằng D45mm, cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
71	Đĩa sứ dùng cho bay hơi đường kính 115 và 150mm	cái	8.000
72	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000
73	Điện cực sắt	kg	20.000
74	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
75	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
76	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
77	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
78	Dây thép không gỉ	kg	25.000
79	Đầu nối cần	bộ	150.000
80	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000
81	Dụng cụ xác định độ tan rã	cái	305.000
82	Đồng hồ bấm giây	cái	60.000
83	Dao vòng	cái	45.000
84	Dao vòng thấm	cái	45.000
85	Đe ghè đá	cái	50.000
86	Dụng cụ xác định trương nở	bộ	350.000
87	Dao gạt đất	cái	15.000
88	Dao luyện đất	cái	15.000
89	Dao rựa chặt đất	cái	15.000
90	Dây cao su fi 8ml (để làm thấm)	m	1.500
91	Dây điện đôi	m	4.526
92	Dầu công nghiệp 20	lít	22.727
93	Đĩa từ (CD)	cái	3.000
94	Dung dịch chuẩn pH 4,0	lít	3.000
95	Dung dịch chuẩn pH 7,0	lít	3.500
96	Dung dịch chuẩn pH 10,0	lít	4.500
97	Đá khô	kg	40.000
98	Dầu FO	lít	13.155

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
99	Dao tiện	con	25.000
100	Dao bào	con	25.000
101	Dao nén, dao cắt	cái	45.000
102	Dao thấm	cái	45.000
103	Eriocrom T (ETOO)	kg	50.000
104	Etoxyetan	kg	50.000
105	Etanol nguyên chất	kg	30.000
106	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
107	Fluorexon ($C_8H_9FO_2S$)	gram	2.000
108	$Fe(NH_4)(SO_4)_2,12H_2O$	kg	25.000
109	Giấy nhám	m^2	15.000
110	Gas	kg	21.212
111	Gỗ nhóm V	m^3	6.363.636
112	Giấy (kẻ ly cao 0,3m)	m	1.200
113	Giá gỗ làm thấm	cái	35.000
114	Giẻ lau	kg	5.000
115	Giá kéo	cái	6.000
116	Giấy ảnh	tờ	1.500
117	Giấy lọc	hộp	15.000
118	Giấy nhám	tờ	1.000
119	Giấy nhám số 0	tờ	1.000
120	Glixerin ($C_3H_8O_3$)	kg	16.800
121	Glixerin ($C_3H_8O_3$)	lít	15.300
122	Grafit	kg	50.600
123	Hóa chất tẩy rửa (HCl 5%)	lít	20.000
124	Hạt mài	kg	2.500
125	Hộp gỗ đựng mẫu 400x400x40	cái	20.000
126	Hộp gỗ 2 ngăn dài 1m	cái	35.000
127	Hóa chất màu	lít	10.000
128	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
129	Axit sunfuric (H_2SO_4)	lít	2.500
130	Axit flohydric (HF)	lít	63.600
131	Axit nitric (HNO_3)	gram	150
132	Hộp nhôm	bộ	20.000

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
133	Hydroperoxit	lít	9.200
134	Axit nitric 2N (HNO_3)	lít	9.200
135	Axit sunfuric (H_2SO_4)	kg	2.500
136	Hạt kích thước chuẩn	gram	25
137	Hóa chất (HCl, axetic...)	kg	50.000
138	K_2BrO_4	gram	500
139	$K_2S_2O_5$	kg	50.000
140	Katri Cacbonat (K_2CO_3)	kg	14.100
141	Kbo	kg	15.000
142	Kẽm axetat ($Zn(CH_3COO)_2$)	gram	190
143	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
144	$KHSO_4$	kg	220.000
145	Kali thioxyanat KSCN	kg	50.000
146	Keo Epoxy	hộp	10.000
147	Khăn bông	cái	5.000
148	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
149	Kali Thiocyarat	gram	50
150	Khay men	cái	20.000
151	Khay ủ đất	cái	20.000
152	Khay men to + nhỏ (20x60)cm	cái	25.000
153	Kính vuông 16x16	cái	3.600
154	Kính dày 10mm (20x40)cm	cái	16.000
155	Keo dán silicon	hộp	15.000
156	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
157	Lưỡi cưa máy	cái	35.000
158	Mastic (Ma tít)	kg	7.000
159	Mỡ	kg	32.000
160	Mỡ các loại	kg	31.818
161	Mũi khoan kim cương	cái	850.000
162	Muôi xúc đất	cái	3.500
163	Mũi xuyên	cái	250.000
164	Mỡ liên kết	kg	25.000
165	Mỡ vadơlin	kg	25.000
166	Mút xốp dày 10cm	m^2	75.000

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
167	Magie sunfat ($MgSO_4$)	kg	25.000
168	Methyl đỏ	mg	1.000
169	Mia	cái	500.000
170	Nhựa bitum; Bitum	kg	10.864
171	Nước	lít	9
172	Nước rửa kính	lít	60.000
173	Nhiệt kế	cái	60.000
174	Nồi áp suất hút chân không	cái	450.000
175	Nitro benzel tinh khiết	gr	50
176	Nước cất	lít	50
177	$Na_2SO_3.7H_2O$	kg	90.000
178	Natri Cabonat (Na_2CO_3)	kg	80.000
179	Natri florua (NaF)	ml	176
180	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
181	Amoni clorua (NHCl)	kg	3.800
182	Amoni cacbonnat $(NH_4)_2CO_3$	kg	100.000
183	Nhựa đường polime	kg	15.000
184	Nhớt	lít	31.818
185	Nhớt (Dầu) thủy lực	lít	50.000
186	Nitrat bạc ($AgNO_3$)	gram	1.400
187	Natri florua (NaF)	gram	5.000
188	NH4NO3	kg	150.000
189	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
190	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
191	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	30.000
192	Ống thủy tinh fi 8ml dài 1m	cái	25.000
193	Ống thủy tinh chữ T fi 8ml	cái	12.000
194	Ống lấy mẫu	cái	15.000
195	Ống khoan	cái	50.000
196	Ống đong thủy tinh 1000ml, 500ml, 200ml	bộ	50.000
197	Parafin	kg	132.000
198	Phễu thủy tinh	cái	8.000
199	Phao tỷ trọng kế	cái	60.000

Stt	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
200	Phèn sắt	gr	20
201	Phenonphtalein	hộp	50.000
202	Phiến điện trở (sensor)	cái	1.000
203	Phớt đánh bóng	viên	20.000
204	Phễu sắt D5cm	cái	3.500
205	Que khuấy đất	cái	4.500
206	Rượu Etylic C_2H_2	lít	20.000
207	Sơn màu; Sơn đỏ	kg	73.708
208	Sạn Mg	kg	2.500
209	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
210	Axit Silicic (H_2SiO_3)	kg	50.000
211	Sơn Epoxy	lít	84.000
212	Sắt (III) amoni sunfat	kg	4.000
213	Thuổng đào đất	cái	20.000
214	Tấm kẹp ngâm bảo hòa	cái	14.000
215	Thùng ngâm bảo hòa	cái	120.000
216	Thước dây thép 5m	cái	10.000
217	Tấm sắt tây	tấm	5.000
218	ThiOure (CH_4N_2S)	kg	45.000
219	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
220	Trichloroethylene (C_2HCl_3)	lít	30.000
221	Thạch cao	kg	3.000
222	Vải phin trắng	m	8.000
223	Vữa không co ngót	kg	9.990
224	Vít nở D16	cái	3.500
225	Xi măng PC30	kg	1.182
226	Xi măng PC40	kg	1.291
227	Xăng E5 RON92	lít	16.641
228	Xoong nhôm đun sáp	cái	15.000
229	Xylenola da cam	ml	2.000
230	Xylenon da cam	gram	2.000
231	Kẽm oxit (ZnO)	kg	2.327
232	ZnO, HNO_3	kg	95.000

BẢNG ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG

Bảng đơn giá nhân công trực tiếp sản xuất xây dựng xác định theo Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng.

* Mức lương đầu vào L_{NC2} = 2.150.000 đồng/tháng.

* H_{CB}: hệ số lương theo cấp bậc của nhân công trực tiếp sản xuất xây dựng theo Phụ lục 2 Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng.

TT	Chức danh	Hệ số lương (H_{CB})	Đơn giá (đồng/công)
	1. CÔNG NHÂN XÂY DỰNG		
	Công nhân xây dựng - Nhóm I: Mộc, nề, sắt, bê tông các loại (trừ bê tông nhựa), cốp pha, hoàn thiện, đào, đắp đất; Khảo sát xây dựng (bao gồm cả đo đạc xây dựng); Vận hành các loại máy xây dựng (máy làm đất, máy đầm, máy nâng hạ, máy khoan, máy đóng ép cọc, máy bơm, máy hàn...) bao gồm cả nhân công thủ công trực tiếp phục vụ công tác xây dựng.		
1	Công nhân XD, nhóm I - bậc 4/7	2,55	210.865
	2. KỸ SƯ TRỰC TIẾP		
2	Kỹ sư trực tiếp - bậc 3/8	2,96	244.769
3	Kỹ sư trực tiếp - bậc 4/8	3,27	270.404

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM

Stt	Loại máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
2	Máy khoan XY-1A	ca	763.750
19	Máy thủy bình NA 720	-	15.947
20	Máy toàn đạc điện tử	-	159.467
23	Kính hiển vi	-	7.722
24	Kính hiển vi điện tử quét	-	2.500.900
27	Thiết bị đếm phóng xạ	-	129.824
28	TRL Profile Beam	-	356.142
29	Máy FWD	-	1.794.000
30	Thiết bị đo phản ứng Romdas	-	87.764
35	Cân phân tích	-	10.989
37	Cân thủy tĩnh	-	4.851
38	Lò nung	-	13.640
39	Tủ sấy	-	12.038
40	Tủ hút độc	-	11.770
41	Tủ lạnh	-	5.984
42	Máy hút chân không	-	3.713
43	Máy hút ẩm OASIS America	-	9.900
44	Bếp điện	-	2.357
45	Bếp cát	-	3.030
46	Máy chưng cất nước	-	7.095
47	Máy trộn đất	-	5.913
48	Máy trộn xi măng, dung tích 5 lít	-	18.705
50	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	-	6.188
51	Máy cắt (phẳng) đất	-	2.415
52	Máy cắt mẫu lớn (30x30)cm	-	15.750
54	Máy nén 3 trục	-	618.982
55	Máy ép Litvinốp	-	16.380
56	Kích tháo mẫu	-	6.868
57	Máy ép mẫu đá, bê tông	-	136.864
58	Máy cắt, mài mẫu vật liệu (bê tông, gạch, đá)	-	63.617
59	Máy khoan mẫu đá	-	58.793
60	Máy mài thử độ mài mòn	-	9.990

Stt	Loại máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
61	Máy nén 1 trục	ca	16.380
62	Máy nén Marshall	-	217.046
63	Máy CBR	-	65.800
66	Máy nén thủy lực 10T	-	20.103
67	Máy nén thủy lực (Máy gia tải) 50T	-	31.256
68	Máy nén thủy lực 125T	-	41.808
69	Máy nén thủy lực 200T	-	66.933
70	Máy kéo nén thủy lực 100T	-	45.728
71	Máy kéo nén uốn thủy lực 25T	-	27.090
73	Máy gia tải (Máy nén thủy lực) 20T	-	32.663
74	Máy Caragrang (làm thí nghiệm chảy)	-	5.913
75	Máy xác định hệ số thấm	-	72.007
76	Máy đo pH	-	8.708
77	Máy đo âm thanh	-	7.848
78	Máy đo chiều dày màng sơn	-	89.770
80	Máy đo vết nứt	-	15.265
81	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	-	109.886
82	Máy đo độ thấm của ion Clo	-	157.263
83	Dụng cụ đo độ cháy của than	-	11.288
84	Máy đo gia tốc	-	81.939
85	Máy ổn nhiệt (ghi nhiệt ổn định)	-	15.803
86	Máy đo chuyển vị	-	50.615
87	Máy xác định mô đun	-	28.665
88	Máy so màu ngọn lửa	-	35.672
90	Máy đo độ dãn dài bitum	-	52.143
91	Máy chiết nhựa (xốc lét)	-	8.278
92	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	-	13.653
93	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	-	1.360
94	Thiết bị thử tỷ diện	-	14.835
95	Bàn dằn	-	25.155
96	Bàn rung	-	9.138
97	Máy khuấy và làm mát nước	-	14.298
98	Máy khuấy cầm tay NAG-2	-	8.493
99	Máy nghiền bi sứ LE1	-	7.848

Stt	Loại máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
100	Máy phân tích hạt LAZER	ca	68.951
101	Máy phân tích vi nhiệt	-	55.868
102	Tenxômét	-	7.418
104	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	-	6.988
105	Máy nhiễu xạ Rơnghen (phân tích thành phần hóa lý của vật liệu)	-	1.835.803
106	Bộ phận cần ép chỉ tiêu thử gạch chịu lửa	-	4.208
107	Côn thử độ sụt	-	2.946
108	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)	-	4.208
109	Dụng cụ xác định giới hạn bền liên kết	-	2.946
110	Chén bạch kim	-	21.120
111	Kẹp niken	-	7.821
112	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	-	36.162
113	Máy dò vị trí cốt thép	-	55.868
114	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	-	125.866
115	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT, BTCT tại hiện trường	-	53.480
116	Súng bi	-	8.063
118	Bình hút ẩm	-	215
119	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	-	323
126	Dụng cụ đo độ bền va đập	-	1.103
127	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	-	1.225
128	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	-	1.103
129	Dụng cụ thử thấm mực	-	613
130	Dụng cụ Vica	-	735
133	Khuôn Capping mẫu	-	613
137	Kính phóng đại đo lường	-	3.588
139	Máy bộ đàm	-	1.435
141	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	-	1.230
142	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	-	311.521
143	Máy đo độ bóng	-	34.762
145	Thiết bị đo độ dẫn nước	-	11.288

Stt	Tên máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
146	Thiết bị đo độ dày	ca	11.288
147	Máy đo độ giãn nở bêtông (Máy đo độ giãn nở nhiệt dài)	-	29.025
148	Máy dò khuyết tật	-	58.793
149	Máy đo kích thước	-	7.036
150	Máy đo thời gian khô màng sơn	-	15.803
151	Máy đo ứng suất bề mặt	-	41.808
152	Máy đo ứng suất điện tử	-	232.055
153	Máy Hveem	-	47.750
154	Máy kéo vải địa kỹ thuật	-	25.830
155	Máy kéo, nén WDW-100	-	43.453
156	Máy thử cơ lý thạch cao	-	25.625
157	Máy kiểm tra độ cứng	-	25.625
158	Máy làm sạch bằng siêu âm	-	25.625
159	Máy mài mòn bề mặt	-	9.225
161	Máy nén cố kết	-	5.125
162	Máy phân tích thành phần kim loại	-	76.400
163	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	-	55.868
164	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	-	57.300
166	Máy soi kim tương	-	25.250
167	Máy thấm (Máy thử độ chống thấm)	-	20.200
168	Máy thử độ bền nén, uốn	-	42.770
169	Máy thử độ bục	-	24.750
170	Máy thử độ rơi côn	-	27.027
172	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	-	11.288
173	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	-	53.265
174	Thiết bị đo điểm sương	-	16.125
175	Thiết bị đo độ bền ẩm	-	16.125
176	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	-	45.225
177	Thiết bị đo độ dày	-	94.470
178	Thiết bị đo hệ số ma sát	-	45.225
179	Thiết bị đo thử độ kín	-	45.225
181	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	-	26.000
182	Thiết bị thử va đập phản hồi	-	26.000

Stt	Loại máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
183	Tủ chiếu UV	ca	5.200
184	Tủ khí hậu	-	5.200
186	Vi kế	-	1.976
189	Máy vi tính	-	10.182
202	Máy đo độ nhớt	-	125.737
205	Máy đo điện trở tiếp địa	-	51.120
209	Máy đo vạn năng	-	126.504
228	Xe chuyên dùng	-	418.923
242	Cân kỹ thuật	-	7.128
243	Thiết bị đo nhiệt lượng	-	6.417
244	Máy cắt bê tông 7,5kW	-	50.740
245	Máy nghiền rung	-	7.848
246	Bình thử bọt khí	-	215
247	Máy kéo nén thủy lực 50T	-	31.155
248	Đồng hồ đo co ngót	-	303
249	Dụng cụ thử xuyên	-	1.103
250	Máy bơm nước 7kW	-	16.554
251	Khoáng chuẩn	-	8.900
252	Thiết bị thử tải trọng	-	26.875
253	Tenxômet	-	968
254	Máy đo độ đàn hồi	-	52.143
255	Thiết bị gia nhiệt vòng bi	-	5.375
256	Bếp ga công nghiệp	-	1.075
257	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ELE)	-	13.653
258	Thiết bị Wheel tracking	-	356.142
259	Máy đầm xoay	-	19.382
260	Dụng cụ đo độ bền va uốn	-	1.103
261	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	-	11.288
262	Máy nén thủy lực 100T	-	38.190
263	Máy khoan bê tông cầm tay công suất 0,62kW	-	16.600
264	Máy nén khí động cơ điện, năng suất 5m3/h	-	3.867
265	Máy bơm nước động cơ điện, công suất 2,8kW	-	5.933
266	Máy cưa gỗ (cắt sắt) Makita, công suất 1kW	-	5.563

Stt	Loại máy và thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)
267	Máy bào gỗ công suất 1kW	ca	4.172
268	Máy cưa kim loại công suất 1,7kW	-	22.803
269	Máy tiện công suất 10kW	-	103.876
270	Máy bào thép công suất 7,5kW	-	68.592
271	Máy sàng hạt	-	6.953
272	Máy kéo nén thủy lực 0,5T	-	3.763
273	Máy kéo nén thủy lực 10T	-	20.425
274	Máy phân tích hàm lượng cát	-	47.955
275	Cần trục ô tô sức nâng 5T	-	570.775
276	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	-	20.750
277	Máy mài công suất 2,7kW	-	11.658
278	Máy đo đường kính cốt thép	-	12.040
279	Máy nâng 5T	-	52.824
280	Máy phát điện lưu động công suất 5kW	-	41.097
281	Dụng cụ đo nhám	-	4.208
282	Máy Giragang	-	11.825
283	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời	-	14.835
284	Máy cắt nhỏ	-	2.415
285	Máy bơm nước 0,75kW	-	3.708

Ghi chú: Cột Stt lấy theo số thứ tự (Chương II - Máy và thiết bị chuyên dùng khảo sát, thí nghiệm) của Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang công bố kèm theo Quyết định số 443/QĐ-UBND ngày 28 tháng 02 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang .

CHƯƠNG I
THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

DA.01000 THÍ NGHIỆM XI MĂNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm xi măng, chỉ tiêu thí nghiệm				
DA.01001	Thí nghiệm tỷ diện	chỉ tiêu	3.883	74.646	8.850
DA.01002	Thí nghiệm ổn định thể tích	-	2.129	176.916	841
DA.01003	Thí nghiệm thời gian đông kết	-	647	211.708	1.759
DA.01004	Thí nghiệm cường độ theo phương pháp chuẩn	-	17.089	369.014	21.148
DA.01005	Thí nghiệm khối lượng riêng	-	11.150	53.349	4.913
DA.01006	Thí nghiệm độ mịn	-	4.547	64.736	4.340
DA.01007	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	-	26.823	49.342	51.889
DA.01008	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2	-	79.426	260.629	68.659
DA.01009	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2 và cặn không tan	-	102.280	168.692	46.897
DA.01010	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2 hòa tan	-	28.246	95.522	29.214
DA.01011	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	-	12.087	173.964	12.492
DA.01012	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Fe_2O_3	-	4.931	69.164	309
DA.01013	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxít Al_2O_3	-	10.504	76.122	510
DA.01014	Thí nghiệm hàm lượng CaO	-	5.080	86.455	804
DA.01015	Thí nghiệm hàm lượng MgO	chỉ tiêu	6.627	87.298	651

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.01016	Thí nghiệm hàm lượng SO_3	chỉ tiêu	17.881	156.884	12.600
DA.01017	Thí nghiệm hàm lượng Cl^-	-	40.046	100.793	
DA.01018	Thí nghiệm hàm lượng K_2O và Na_2O	-	31.378	162.366	43.707
DA.01019	Thí nghiệm hàm lượng TiO_2	-	2.228	90.250	4.869
DA.01020	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	-	157.833	90.250	1.643
DA.01021	Thí nghiệm độ dẻo tiêu chuẩn	-	647	79.074	1.805
DA.01022	Thí nghiệm nhiệt thủy hóa	-	163.941	1.187.170	72.268
DA.01023	Thí nghiệm độ nở sunphat	-	32.703	579.879	5.355

DA.02000 THÍ NGHIỆM CÁT

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cát,				
DA.02001	Thí nghiệm khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	21.374	64.525	19.571
DA.02002	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp	-	21.374	55.457	19.571
DA.02003	Thí nghiệm thành phần hạt và mô đun độ lớn	-	34.352	156.884	31.326
DA.02004	Thí nghiệm hàm lượng bụi, bùn, sét bẩn	-	21.374	147.606	19.571
DA.02005	Thí nghiệm thành phần khoáng (thạch học)	-	34.352	230.686	33.353
DA.02006	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	-	28.980	92.359	232
DA.02007	Thí nghiệm hàm lượng mica	-	13.965	167.849	12.872
DA.02008	Thí nghiệm hàm lượng sét cục	-	14.847	46.179	12.872
DA.02009	Thí nghiệm độ ẩm	-	38.132	3.163	33.746
DA.02010	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp tỷ trọng kế	-	21.953	97.841	20.322
DA.02011	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp lazer	-	511	197.791	54.299
DA.02012	Thí nghiệm thử phản ứng silic kiềm	-	174.842	588.102	81.350
DA.02013	Thí nghiệm góc nghỉ khô, nghỉ ướt	-	12.653	184.507	2.343
DA.02014	Thí nghiệm hàm lượng sunfat và sunfit	-	138.484	223.517	30.614
DA.02015	Thí nghiệm hàm lượng ion Clorua	-	175.184	111.758	15.320

DA.03000 THÍ NGHIỆM ĐÁ DĂM (SỎI)

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đá dăm (sỏi),				
DA.03001	Thí nghiệm khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	25.423	80.129	23.237
DA.03002	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	-	25.410	52.716	23.395
DA.03003	Thí nghiệm khối lượng thể tích bằng phương pháp đơn giản	-	25.410	52.716	23.237
DA.03004	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp	-	38.132	31.630	34.665
DA.03005	Thí nghiệm thành phần hạt	-	38.132	137.062	34.739
DA.03006	Thí nghiệm hàm lượng bụi sét bẩn	-	38.541	25.304	35.118
DA.03007	Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt	-	13.965	124.410	12.872
DA.03008	Thí nghiệm hàm lượng hạt bị yếu mềm và hạt bị phong hóa	-	38.541	88.563	35.118
DA.03009	Thí nghiệm độ ẩm	-	25.700	29.521	23.489
DA.03010	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	-	26.109	47.445	22.731
DA.03011	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	-	26.109	44.282	22.731
DA.03012	Thí nghiệm cường độ nén của đá nguyên khai	-	21.595	263.581	66.902
DA.03013	Thí nghiệm hệ số hóa mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	-	58.893	453.360	110.619
DA.03014	Thí nghiệm độ nén dập trong xi lanh	-	37.281	103.324	36.048

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.03015	Thí nghiệm độ mài mòn	chỉ tiêu	50.582	309.972	45.420
DA.03016	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	-	28.980	137.062	472
DA.03017	Thí nghiệm độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	-	19.279	105.433	17.443
DA.03018	Thí nghiệm độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	-	19.279	137.062	17.601
DA.03019	Thí nghiệm hàm lượng oxit silic vô định hình	-	81.138	305.754	86.259
DA.03020	Thí nghiệm hàm lượng ion Cl^-	-	182.046	111.758	28.018

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chỉ tiêu	29.528	131.791	4.539

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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.05101	Xác định phản ứng kiềm của cốt liệu đá, cát (phương pháp thanh vữa)	chỉ tiêu	252.589	378.292	131.053

DA.05200 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG ALKALI 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.05201	Xác định phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát (phương pháp thanh vữa)	chỉ tiêu	611.242	1.269.407	551.317

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch				
DA.06001	Mẫu thí nghiệm	chỉ tiêu		337.384	1.407
DA.06002	Thí nghiệm độ ẩm	-	10.388	73.803	7.702
DA.06003	Thí nghiệm độ mất khi nung	-	33.516	66.422	51.187
DA.06004	Thí nghiệm hàm lượng SiO_2	-	193.111	379.557	112.536
DA.06005	Thí nghiệm hàm lượng Fe_2O_3	-	4.931	73.803	309
DA.06006	Thí nghiệm hàm lượng CaO	-	6.848	94.889	4.212
DA.06007	Thí nghiệm hàm lượng Al_2O_3	-	11.154	73.803	3.917
DA.06008	Thí nghiệm hàm lượng MgO	-	8.725	94.889	4.058
DA.06009	Thí nghiệm hàm lượng SO_3	-	117.263	1.792.353	13.555
DA.06010	Thí nghiệm hàm lượng TiO_2	-	525	99.107	1.143
DA.06011	Thí nghiệm hàm lượng K_2Na_2O	-	22.488	175.018	20.682
DA.06012	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	-	18.631	173.964	11.994
DA.06013	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	-	25.298	99.107	2.913
DA.06014	Thí nghiệm thành phần hạt bằng LAZER	-		395.372	18.100
DA.06015	Thí nghiệm độ hút vôi	-	34.914	222.884	31.600
DA.06016	Thí nghiệm SiO_2 hoạt tính	-	26.806	120.193	23.349
DA.06017	Thí nghiệm Al_2O_3 hoạt tính	-	23.496	101.215	19.835

Ghi chú: Đơn giá thí nghiệm phân tích thành phần hóa học cát, đá, xi măng, gạch chưa bao gồm công tác chuẩn bị mẫu thí nghiệm.

DA.07000 THIẾT KẾ MÁC BÊTÔNG

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 bêtông 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 BÊTÔNG TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.09001	Xác định độ sụt hỗn hợp bêtông	chỉ tiêu		39.537	552

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Ép mẫu bê tông lập phương				
DA.10001A	- 100x100x100	chỉ tiêu	3.114	40.064	4.217
DA.10001B	- 150x150x150	-	3.455	44.282	4.428
DA.10001C	- 200x200x200	-	3.974	50.608	4.920
	Ép mẫu bê tông trụ				
DA.10002A	- 100x200	chỉ tiêu	4.606	48.499	5.622
DA.10002B	- 150x300	-	5.109	52.716	6.606
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150x150x600	chỉ tiêu	1.379	83.081	3.930
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7x70,7x70,7	-	584	18.556	2.344

DA.11000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG

DA.11100 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NẶNG

Thành phần công việc:

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

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nặng				
DA.11101	Tính toán liều lượng bê tông	chỉ tiêu	6.046	257.888	7.607
DA.11102	Thử độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	-	2.044	137.062	1.804
DA.11103	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	-	1.056	90.672	2.846
DA.11104	Thí nghiệm độ tách nước của hỗn hợp bê tông	-	2.044	262.105	3.675
DA.11105	Thí nghiệm hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	-	2.725	39.643	2.426
DA.11106	Thí nghiệm khối lượng riêng của bê tông	-	45.228	131.791	37.136
DA.11107	Thí nghiệm độ hút nước của bê tông	-	40.585	200.322	38.603
DA.11108	Thí nghiệm độ mài mòn của bê tông	-	6.159	261.473	6.235
DA.11109	Thí nghiệm khối lượng thể tích của bê tông	-	60.622	31.419	25.381
DA.11110	Thí nghiệm cường độ chịu nén của bê tông	-	11.922	145.497	6.793
DA.11111	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	-	16.588	181.344	8.205
DA.11112	Thí nghiệm lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	-	15.481	262.105	23.078
DA.11113	Thí nghiệm độ co ngót của bê tông	mẫu	5.427.765	405.915	2.064.119
DA.11114	Thí nghiệm mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	-	62.207	396.426	73.723
DA.11115	Thí nghiệm độ chống thấm nước của bê tông	-	72.416	463.903	198.752
DA.11116	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi bửa của bê tông	-	9.942	187.670	10.964
DA.11117	Xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	-	175.449	111.758	16.255

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.11118	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	145.296	223.517	31.549
DA.11119	Xác định độ PH của bê tông	-	3.877	131.791	1.143
DA.11120	Thí nghiệm nhiệt thủy hóa bê tông	-	41.556	579.879	2.589
DA.11121	Thí nghiệm thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	-		396.426	363

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐẦM LĂN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.11201	Thí nghiệm cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu bê tông đầm lăn RCC	chỉ tiêu	17.189	548.249	16.982
DA.11202	Thí nghiệm thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông đầm lăn	-		42.173	8.686

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vôi xây dựng,				
DA.12001	Xác định lượng nước cần thiết để tôi vôi	chỉ tiêu	6.284	98.896	5.688
DA.12002	Xác định lượng vôi nhuyễn khi tôi 1kg vôi sống	-	6.284	114.711	5.688
DA.12003	Xác định khối lượng riêng của vôi đã tôi	-	15.121	113.656	11.376
DA.12004	Xác định lượng hạt không tôi được	-	34.038	128.417	4.588
DA.12005	Xác định độ nghiền mịn của vôi	-	5.058	96.998	4.614
DA.12006	Xác định độ ẩm của vôi Hydrat	-	12.569	49.342	11.376
DA.12007	Xác định độ hút vôi	-	15.638	395.372	10.077

DA.13000 THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vữa xây dựng				
DA.13001	Thí nghiệm độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		26.358	1.664
DA.13002	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	-	8.550	112.180	9.354
DA.13003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	-		88.985	472
DA.13004	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	-	681	39.643	11.854
DA.13005	Thí nghiệm độ hút nước của vữa	-	13.965	49.342	12.640
DA.13006	Thí nghiệm cường độ chịu nén của vữa	-	766	217.402	1.984
DA.13007	Thí nghiệm cường độ chịu uốn của vữa	-	1.022	128.417	2.639
DA.13008	Thí nghiệm độ bám dính của vữa vào nền trát	-	10.500	306.387	2.644
DA.13009	Tính toán liều lượng vữa	-	528	223.306	1.351
DA.13010	Xác định khối lượng riêng	-	19.058	88.985	17.253
DA.13011	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa	-	5.246	79.074	6.650
DA.13012	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	-	53.022	107.963	18.409

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung				
DA.14001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	852	166.162	3.446
DA.14002	Thí nghiệm cường độ chịu uốn	-	1.277	147.606	4.466
DA.14003	Thí nghiệm độ hút nước	-	41.896	92.359	38.391
DA.14004	Thí nghiệm khối lượng thể tích	-	13.965	107.119	13.111
DA.14005	Thí nghiệm khối lượng riêng	-	16.518	106.065	13.111

DA.15000 THÍ NGHIỆM GẠCH LÁT XI MĂNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch lát xi măng				
DA.15001	Thí nghiệm lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.073	166.162	4.299
DA.15002	Thí nghiệm lực xung kích	-		46.179	1.105
DA.15003	Thí nghiệm độ hút nước	-	28.108	49.342	26.346
DA.15004	Thí nghiệm độ mài mòn	-	18.172	212.130	23.956

DA.16000 THÍ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch chịu lửa				
DA.16001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	21.800	212.974	9.766
DA.16002	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	-	177.272	267.799	11.458
DA.16003	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	-	98.600	185.561	6.445
DA.16004	Thí nghiệm biến dạng dưới tải trọng	-	489.210	314.189	38.299
DA.16005	Thí nghiệm độ xốp	-	6.983	55.457	6.791
DA.16006	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ $<1350^0C$	-	36.564	332.112	26.726
DA.16007	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ $\geq 1350^0C$	-	53.918	415.193	40.075
DA.16008	Thí nghiệm khối lượng thể tích	-	19.745	73.803	6.320
DA.16009	Thí nghiệm khối lượng riêng	-	15.121	106.065	11.376
DA.16010	Thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	-	394.249	770.290	73.778
DA.16011	Thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	-	436.495	847.466	40.234
DA.16012	Thí nghiệm hệ số dãn nở nhiệt	-	204.253	369.014	184.859
DA.16013	Thí nghiệm hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hóa)	-	467.082	1.254.647	

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ngói sét nung				
DA.17001	Thí nghiệm thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	346.500	83.081	
DA.17002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	-	3.958	147.606	4.982
DA.17003	Thí nghiệm độ hút nước	-	14.459	83.081	13.554
DA.17004	Thí nghiệm khối lượng 1m^2 ngói lợp ở trạng thái bão hòa nước	-		83.081	472

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.18001	Thí nghiệm độ hút nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	15.720	83.081	14.691
DA.18002	Thí nghiệm khối lượng 1m^2 ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hòa nước	-		83.081	472
DA.18003	Thí nghiệm thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	-	346.500	83.081	
DA.18004	Thí nghiệm lực uốn gãy ngói xi măng cát	-	3.958	118.084	4.982

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sơ chất kết dính hữu cơ				
DA.19001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	51.238	138.327	71.279
DA.19002	Thí nghiệm khối lượng thể tích	-	51.710	132.845	93.515
DA.19003	Thí nghiệm độ bóng bề mặt	-	45.891	154.986	58.019
DA.19004	Thí nghiệm độ bền uốn	-	51.451	147.606	90.385
DA.19005	Thí nghiệm độ chịu mài mòn bề mặt	-	33.084	328.949	53.570
DA.19006	Thí nghiệm độ chịu mài mòn sâu	-	23.822	189.779	37.501
DA.19007	Thí nghiệm độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	-	9.853	89.618	24.188
DA.19008	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (< 100°C)	-	45.709	210.865	87.238
DA.19009	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (100°C đến 800°C)	-	50.434	210.865	97.905
DA.19010	Thí nghiệm độ bền nhiệt	-	43.342	240.386	74.878
DA.19011	Thí nghiệm độ bền rạn men	-	7.526	774.929	51.178
DA.19012	Thí nghiệm sai lệch kích thước	-	2.214	110.704	14.283
DA.19013	Thí nghiệm hệ số giãn nở ẩm	-	61.567	411.187	66.491
DA.19014	Thí nghiệm độ bền va đập	-	3.789	137.062	20.185
DA.19015	Thí nghiệm hệ số ma sát động	-	4.258	253.038	43.782
DA.19016	Thí nghiệm độ bền hoá học (axit - kiềm)	-	79.433	320.515	6.320

DA.20000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.20001	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông, Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		120.193	
DA.20002	Xác định cường độ chịu nén	-	2.058	132.845	3.446
DA.20003	Xác định độ rỗng	-		113.867	2.620
DA.20004	Xác định độ thấm nước	-	2.033	110.072	170
DA.20005	Xác định độ hút nước	-	41.896	101.637	516

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG; XI CA DAY

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.21001	Thí nghiệm ngói fibro xi măng; Xi ca day Thí nghiệm thời gian không xuyên nước	chỉ tiêu	415.800	73.803	
DA.21002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	-	1.925	156.884	4.982
DA.21003	Thí nghiệm khối lượng 1m^2 tấm lợp ở trạng thái bão hòa nước	-	6.983	42.384	7.578

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỨ VỆ SINH

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm sứ vệ sinh,				
DA.22001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	49.415	101.426	49.006
DA.22002	Thí nghiệm độ bền nhiệt	-	26.453	156.884	41.479
DA.22003	Thử độ bền rạn men	-	6.812	775.983	17.779
DA.22004	Thí nghiệm độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	-	7.077	210.865	26.359
DA.22005	Thí nghiệm độ thấm mực	-	47.620	274.125	79.998
DA.22006	Xác định khả năng chịu tải	-	1.107	379.557	16.367
DA.22007	Xác định tính năng sử dụng của sản phẩm sứ vệ sinh	-	3.263	115.976	6.825

DA.23000 THÍ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kính xây dựng,				
DA.23001	Khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	168.692	
DA.23002	Độ cong vênh	-	18.900	147.606	
DA.23003	Chiều dày và sai lệch chiều dày	-	18.900	179.235	
DA.23004	Độ truyền sáng	-	20.262	231.952	42.116
DA.23005	Xác định hệ số phản xạ	-	17.112	242.495	41.063
DA.23006	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	-	17.112	253.038	42.116
DA.23007	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	-	17.112	231.952	41.063
DA.23008	Xác định độ bền va đập con lắc	-		126.519	637
DA.23009	Xác định độ bền va đập bi rơi	-		105.433	637
DA.23010	Xác định ứng suất bề mặt	-	32.352	94.889	21.949
DA.23011	Xác định độ vỡ mảnh	-		126.519	579
DA.23012	Xác định độ bền nhiệt ẩm	-	11.239	337.384	24.485
DA.23013	Xác định độ bền nhiệt khô	-	23.059	337.384	15.168
DA.23014	Xác định độ bền chịu ẩm	-	82.940	590.422	711.113
DA.23015	Xác định độ bền chịu bức xạ	-	8.357.895	5.524.663	120.330
DA.23016	Xác định độ bền axít của kính phủ phản quang	-	16.864	253.038	27.074
DA.23017	Xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	-	107.637	253.038	27.074
DA.23018	Xác định độ bền mài mòn của kính phủ phản quang	-	13.622	358.471	34.926
DA.23019	Xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	-	61.397	421.730	24.753
DA.23020	Xác định điểm sương	-	40.397	337.384	33.863
DA.23021	Phương pháp gia tốc thử độ kín	-	1.462.056	2.741.245	3.798.900

DA.24000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.24001	Thí nghiệm cơ lý gỗ, Thí nghiệm số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		110.704	
DA.24002	Thí nghiệm độ ẩm khi thử cơ lý	-	12.342	147.606	11.502
DA.24003	Thí nghiệm độ hút ẩm	-	12.342	165.529	11.502
DA.24004	Thí nghiệm độ hút nước và độ dãn dài	-	14.807	221.408	13.803
DA.24005	Thí nghiệm độ co nứt của gỗ	-	132.192	405.915	66.145
DA.24006	Thí nghiệm khối lượng riêng của gỗ	-	18.513	124.621	17.253
DA.24007	Thí nghiệm giới hạn bền khi nén của gỗ	-	496	147.606	1.330
DA.24008	Thí nghiệm giới hạn bền khi kéo của gỗ	-	496	126.519	1.330
DA.24009	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	-	496	124.410	1.330
DA.24010	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	-	4.550	193.785	10.964
DA.24011	Thí nghiệm giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	-	5.956	147.606	24.614
DA.24012	Thí nghiệm sức chống tách của gỗ	-	10.342	166.162	24.614
DA.24013	Thí nghiệm độ cứng của gỗ	-	3.569	184.507	290
DA.24014	Thí nghiệm chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	-	21.061	147.606	15.692

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BI TUM

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích vật liệu bi tum				
DA.25001	Phân tích độ kéo dài	chỉ tiêu	9.351	212.130	14.306
DA.25002	Phân tích nhiệt độ hóa mềm	-	17.033	230.686	7.772
DA.25003	Phân tích nhiệt độ bắt lửa	-	2.276	276.866	156
DA.25004	Phân tích độ kim lún	-	140.539	179.235	73.298
DA.25005	Phân tích độ bám dính với đá	-	2.970	285.933	4.403
DA.25006	Phân tích khối lượng riêng	-	2.253	413.295	2.110
DA.25007	Phân tích lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	-	20.991	202.430	2.230
DA.25008	Phân tích tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 25°C	-	58.516	129.260	47.739
DA.25009	Phân tích hàm lượng hoà tan trong Benzen	-	44.272	221.408	20.961
DA.25010	Phân tích độ nhớt của nhựa đường	-	1.018	369.014	1.220
DA.25011	Phân tích chất thu được sau khi chưng cất	-	29.631	230.686	27.606
DA.25012	Phân tích độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	-	44.438	210.443	41.408
DA.25013	Phân tích tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	-	15.296	428.899	7.547
DA.25014	Phân tích lượng mất sau khi nung ở 163°C	-	13.846	129.260	19.444
DA.25015	Phân tích hàm lượng paraphin	-	80.061	578.019	1.769
DA.25016	Phân tích điện tích hạt	-	8.568	333.250	242

DA.26000 THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm nhựa đường polime				
DA.26001	Phân tích độ đàn hồi	chỉ tiêu	40.084	40.908	16.613
DA.26002	Phân tích độ ổn định lưu trữ	-	136.104	378.503	93.426
DA.26003	Phân tích độ nhớt Brookfield	-	40.084	17.080	42.356

DA.27000 THÍ NGHIỆM MASTIC

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm mastic,				
DA.27001	Phân tích khối lượng riêng	chỉ tiêu	35.969	66.844	3.694
DA.27002	Phân tích độ côn lún	-	37.308	98.896	4.381
DA.27003	Phân tích độ khôi phục đàn hồi	-	37.308	100.793	4.397
DA.27004	Phân tích độ chảy dẻo ở 60°C	-	49.474	118.717	8.155
DA.27005	Phân tích điểm hóa mềm	-	36.781	65.157	623

DA.28000 PHÂN TÍCH BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.28001	Phân tích bê tông nhựa, Phân tích trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	496	309.972	1.694
DA.28002	Phân tích trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	-	133.226	29.521	114.238
DA.28003	Phân tích độ bão hoà nước của bê tông nhựa	-	744	83.503	2.427
DA.28004	Phân tích độ trương nở sau khi bão hoà nước	-	132.192	2.109	66.377
DA.28005	Phân tích cường độ chịu nén	-	13.103	153.931	3.163
DA.28006	Phân tích hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	-	61.049	55.668	56.880
DA.28007	Phân tích độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	-	34.743	387.570	71.332
DA.28008	Phân tích hàm lượng Bitum trong bê tông nhựa	-	63.123	323.889	47.087
DA.28009	Phân tích thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	-	3.873	217.191	472
DA.28010	Phân tích độ sâu vệt hằn bánh xe	-	120.871	1.332.998	845.125

Ghi chú: Thí nghiệm độ sâu vệt hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vệt hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vệt hằn bánh xe) theo Quyết định số1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014 của Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy định kỹ thuật về phương pháp thử độ sâu vệt hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Wheeltracking đối với mẫu thí nghiệm lấy tại hiện trường.

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa				
DA.29001	Thí nghiệm thành phần hạt bột khoáng	chỉ tiêu	10.277	531.380	16.500
DA.29002	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	-	32.559	129.260	34.555
DA.29003	Thí nghiệm hàm lượng nước	-	16.958	793.485	16.271
DA.29004	Thí nghiệm khối lượng riêng của bột khoáng chất	-	54.291	140.225	50.560
DA.29005	Thí nghiệm khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	-	99.896	210.443	93.030
DA.29006	Thí nghiệm khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	-	156.149	239.964	93.030
DA.29007	Thí nghiệm độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	-	71.770	405.915	66.865
DA.29008	Thí nghiệm chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	-	3.779	177.127	5.503

DA.30000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA TÁI CHẾ

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế,				
DA.30001	Thí nghiệm đầm xoay	chỉ tiêu	2.623	198.213	10.438
DA.30002	Thí nghiệm Hveem	-	511	95.100	7.203
DA.30003	Thí nghiệm cường độ ép chẻ	-	14.817	158.149	29.910

DA.31000 THÍ NGHIỆM TÍNH NĂNG CƠ LÝ MÀNG SƠN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm tính năng cơ lý màng sơn,				
DA.31001	Độ bền va đập	chỉ tiêu	9.240	184.507	1.332
DA.31002	Độ bền va uốn	-	9.240	147.606	10.656
DA.31003	Độ bám dính	-	10.290	147.606	
DA.31004	Độ nhớt	-	6.090	184.507	7.789
DA.31005	Độ bền trong bazơ	-	36.225	295.211	
DA.31006	Thời gian khô	-	15.656	230.686	19.082

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.31007	Độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	184.507	3.742
DA.31008	Độ bền axít	-	7.403	267.588	
DA.31009	Độ mịn	-	6.090	90.672	
DA.31010	Hàm lượng chất không bay hơi	-	39.218	101.426	20.402
DA.31011	Độ cứng của màng sơn	-	18.270	184.507	59.358
DA.31012	Độ bóng của màng sơn	-	18.270	181.133	
DA.31013	Độ bền nước của màng sơn	-	27.038	110.282	20.402
DA.31014	Độ rửa trôi của màng sơn	-	6.090	200.322	14.816

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên bê tông, gỗ, thép, tôn	chỉ tiêu	16.878	29.732	11.782

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính,				
DA.33001	Xác định cường độ kháng ép	chỉ tiêu	4.282	240.386	16.409
DA.33002	Xác định modun đàn hồi	-		312.502	2.314
DA.33003	Xác định độ ổn định với nhiệt và nước	-	5.121	409.922	6.145

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ dãn dài				
DA.34001	Thép tròn ø6-10, thép dẹt có thiết diện So ≤ 100mm^2	chỉ tiêu	1.668	63.260	1.680
DA.34002	Thép tròn ø12-18, thép dẹt có thiết diện 100 < So ≤ 250mm^2	-	1.900	63.260	2.016
DA.34003	Thép tròn ø20-25, thép dẹt có thiết diện 250 < So ≤ 500mm^2	-	1.999	63.260	2.142
DA.34004	Thép tròn ø28-32, thép dẹt có thiết diện 500 < So ≤ 800mm^2	-	2.396	84.346	2.731
DA.34005	Thép tròn ø36-45, thép dẹt có thiết diện So > 800mm^2	-	2.512	84.346	2.899

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, độ bền mối hàn				
DA.35001	Thép tròn ø6-10, thép dẹt có thiết diện So ≤ 100mm^2	chỉ tiêu	1.668	63.260	1.680
DA.35002	Thép tròn ø12-18, thép dẹt có thiết diện 100 < So ≤ 250mm^2	-	1.900	63.260	2.016
DA.35003	Thép tròn ø20-25, thép dẹt có thiết diện 250 < So ≤ 500mm^2	-	1.999	63.260	2.142
DA.35004	Thép tròn ø28-32, thép dẹt có thiết diện 500 < So ≤ 800mm^2	-	2.363	84.346	2.689

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm uốn thép tròn,dẹt, mối hàn thép tròn, dẹt, góc uốn				
DA.36001	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có ø6-10, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 6mm	chỉ tiêu	1.668	63.260	1.680
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có ø12-18, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 10mm	-	1.784	63.260	1.848
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có ø20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 16mm	-	1.900	63.260	2.016
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có ø28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h ≤ 20mm	-	2.148	84.346	2.353
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có ø36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề dày h > 20mm	-	2.876	84.346	3.403

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn				
DA.37001	Ống hàn có đường kính ngoài Dng ≤ 50mm	chỉ tiêu	1.999	63.260	2.142
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài 50 < Dng ≤ 100mm	-	2.264	63.260	2.521
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài 100 < Dng ≤ 150mm	-	2.545	63.260	2.941
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài 150 < Dng ≤ 200mm	-	2.694	84.346	3.151
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài Dng > 200mm	-	2.876	84.346	3.403

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn				
DA.38001	Ống có thiết diện So ≤ 100mm^2	chỉ tiêu	1.668	63.260	1.680
DA.38002	Ống có thiết diện 100 < So ≤ 200mm^2	-	1.784	63.260	1.848
DA.38003	Ống có thiết diện 250 < So ≤ 500mm^2	-	1.900	63.260	2.016
DA.38004	Ống có thiết diện 500 < Fo ≤ 800mm^2	-	2.148	84.346	2.353
DA.38005	Ống có thiết diện So > 800mm^2	-	2.330	84.346	2.647

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt				
DA.39001	Cốt thép ø6-12 hoặc thép dẹt có thiết diện So ≤ 100mm^2	chỉ tiêu	5.752	63.260	6.847
DA.39002	Cốt thép ø12-18 hoặc thép dẹt có thiết diện 100 < So ≤ 250mm^2	-	6.844	63.260	8.402
DA.39003	Cốt thép ø20-25 hoặc thép dẹt có thiết diện 250 < So ≤ 500mm^2	-	7.936	63.260	9.998
DA.39004	Cốt thép ø28-32 hoặc thép dẹt có thiết diện 500 < So ≤ 800mm^2	-	10.696	84.346	13.233
DA.39005	Cốt thép ø36-45 hoặc thép dẹt có thiết diện So > 1000mm^2	-	12.383	84.346	15.669

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	87.780	561.067	24.144

DA.41000 THÍ NGHIỆM PHÁ HỦY BU LÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.41001	Thí nghiệm phá hủy bu lông	chỉ tiêu	4.198	46.179	3.529

DA.42000 THÍ NGHIỆM NHỔ BU LÔNG TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.42001	Thí nghiệm nhổ bu lông tại hiện trường	chỉ tiêu	16.942	369.014	18.804

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa				
DA.43001	Độ lọt khí	chỉ tiêu	29.151	105.433	508
DA.43002	Độ kín nước	-	13.442	105.433	779
DA.43003	Độ bền áp lực gió	-	647	54.825	652
DA.43004	Cơ lý	-	47.109	210.865	3.798
DA.43005	Già hóa nhiệt	-	62.674	210.865	52.242

DA.44000 THÍ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ TÙNG BẰNG GANG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang,				
DA.44001	Sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	379.504	210.865	116.581
DA.44002	Độ đồng nhất vật liệu đúc	-	6.618	105.433	38.955
DA.44003	Độ cứng	-	1.241	105.433	3.363
DA.44004	Kích thước tương quan hình học	-		26.358	

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật,				
DA.45001	Độ dày danh định	chỉ tiêu		65.368	11.407
DA.45002	Khối lượng đơn vị thể tích	-		39.432	936
DA.45003	Cường độ chịu kéo	-	7.192	131.791	17.110
DA.45004	Cường độ kháng xuyên CBR	-	6.783	131.791	14.258
DA.45005	Độ dẫn nước	-	2.129	396.426	14.816
DA.45006	Lực xuyên thủng CBR	-	2.095	421.730	20.727
DA.45007	Lực kháng rơi côn	-	15.328	316.298	21.153
DA.45008	Độ thấm xuyên	-	1.362	843.460	14.347
DA.45009	Cường độ chịu kéo/nén và độ giãn dài	-	15.669	653.682	22.454
DA.45010	Độ xé rách hình thang	-	15.669	632.595	22.454
DA.45011	Kích thước lỗ	-	21.125	421.730	18.572
DA.45012	Bề dày	-	13.897	210.865	13.618
DA.45013	Trọng lượng	-	13.897	210.865	10.062
DA.45014	Độ kháng bục	-	15.600	316.298	15.260
DA.45015	Độ dẫn nước	-	1.118	864.547	30.747
DA.45016	Độ hư hỏng (chiếu UV)	-	2.301.237	13.284.495	763.740

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình,				
DA.46001	Thành phần hóa	chỉ tiêu	6.618	105.433	20.785
DA.46002	Cơ tính	-	61.642	210.865	39.185
DA.46003	Độ cứng	-	1.241	52.716	1.682
DA.46004	Khả năng chịu uốn	-	17.482	105.433	2.681
DA.46005	Kích thước tương quan hình học	-		52.716	673

DA.47000 THÍ NGHIỆM THẠCH CAO VÀ TẤM THẠCH CAO

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm thạch cao,				
DA.47001	Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	24.405	45.125	18.377
DA.47002	Hàm lượng CaO	-	4.070	156.040	785
DA.47003	Hàm lượng SO_3	-	11.780	133.267	7.351
DA.47004	Độ cứng gờ, cạnh, lõi	-	42.578	316.298	21.643
DA.47005	Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	-	42.578	295.211	21.643
DA.47006	Độ kháng nhổ đinh	-	42.578	263.581	21.643
DA.47007	Kích thước, độ sâu gờ vuốt thon, độ vuông góc	-		105.433	
DA.47008	Độ hút nước	-	4.725	210.865	3.742
DA.47009	Độ hấp thụ nước bề mặt	-	945	210.865	3.742
DA.47010	Độ biến dạng ẩm	-	85.155	1.370.623	45.209

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Phân tích than				
DA.48001	Phân tích độ ẩm của than	chỉ tiêu	16.383	77.598	13.635
DA.48002	Phân tích hàm lượng tro của than	-	5.292	161.523	2.341
DA.48003	Phân tích hàm lượng chất bốc của than	-	1.431	147.184	9.735
DA.48004	Phân tích trị số tỏa nhiệt toàn phần của than	-	80.850	295.211	15.198
DA.48005	Phân tích cỡ hạt của than	-	6.778	203.696	7.089
DA.48006	Phân tích tổng số lưu huỳnh của than	-	17.178	210.654	12.121

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng				
DA.49001	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	229.493	395.372	223.654
DA.49002	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	-	4.087	375.551	28.634
DA.49003	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	-	344.248	593.058	335.470
DA.49004	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	-	6.131	563.431	42.950
DA.49005	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	-	2.044	177.970	14.317
DA.49006	Thí nghiệm đo hệ số cách âm vật liệu	-	157.500	474.446	2.060

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DA.50001	Thí nghiệm bentonite, Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		240.386	
DA.50002	Thí nghiệm xác định khối lượng riêng	-		160.257	3.967
DA.50003	Thí nghiệm xác định độ pH	-		113.867	2.620
DA.50004	Thí nghiệm xác định hàm lượng cát	-		110.072	25.176

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

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	chỉ tiêu	10.416	177.127	57.886

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	52.098	474.446	1.734.834

DB.03000 THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM CHIỀU DÀY KIM LOẠI

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	16.543	73.803	15.188

DB.04000 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;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.04001	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hoá	chỉ tiêu	89.931	328.437	161.684
DB.04002	Thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường bằng phương pháp đo điện thế	-	88.540	64.525	40.918

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Kiểm tra dụng cụ, thiết bị khoan trước khi tiến hành khoan;
- Lắp đặt và tháo dỡ dụng cụ, thiết bị khoan;
- Khoan thuần túy, lấy mẫu thí nghiệm và mẫu lưu;
- Mô tả trong quá trình khoan;
- Chỉnh lý tài liệu, kiểm tra chất lượng sản phẩm, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính : đồng/md khoan

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.05001	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	md khoan	114.370	1.686.920	801.938

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; giàn 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 ĐỘ BỀN PANEN HỘP 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.06001	Thí nghiệm độ bền panen hộp trong phòng thí nghiệm	chỉ tiêu	282.540	7.232.670	830.990

Ghi chú: Mỗi thí nghiệm phải tiến hành trên 3 panen. Đơn giá thí nghiệm nói trên để xác định chỉ tiêu độ bền (định mức cơ sở), sau đó cứ thêm một chỉ tiêu (độ nứt, độ biến dạng) thì được tính thêm 0,5 lần đơn giá cơ sở.

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, chuẩn bị vị trí bề mặt cấu kiện kiểm tra, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.07001	Kiểm tra cường độ bê tông bằng súng thử loại bật nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	chỉ tiêu	81.531	295.211	10.292
DB.07002	Kiểm tra cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho một cấu kiện bằng BTCT	chỉ tiêu	86.781	421.730	53.211
DB.07003	Kiểm tra cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bật nảy cho một cấu kiện BTCT	chỉ tiêu	187.213	632.595	63.504

Ghi chú: Đơn giá chưa tính hao phí tạo lập hiện trường thí nghiệm (như giàn giáo, điều kiện khó khăn ...). Cấu kiện thí nghiệm là dầm, cột hoặc tấm có chiều dài < 6 m.

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng khoan; dò sơ bộ tìm vị trí cốt thép. Định vị thiết bị vào vị trí cần khoan, kiểm tra thiết bị khoan trước khi khoan;
- Tiến hành khoan lấy mẫu theo quy trình;
- Gia công cắt thẳng đầu mẫu, capping 2 bề mặt mẫu, lấp lỗ khoan bằng vữa không co;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	95.636	917.263	57.445

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, chuẩn bị vị trí bề mặt cấu kiện kiểm tra, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành khoan lấy mẫu theo quy trình;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.09001	Thí nghiệm xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	chỉ tiêu		421.730	58.785
DB.09002	Thí nghiệm xác định đường kính cốt thép nằm trong cấu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	-		527.163	79.301

Ghi chú: Đơn giá chưa tính chi phí vận chuyển, thiết bị máy móc đến hiện trường và chưa tính đến chi phí tạo lập hiện trường thí nghiệm.

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

DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẤM ION CL^- VÀ XÁC ĐỊNH HỆ SỐ

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, sơn chống thấm xung quanh mẫu đo, ngâm nước cất bão hòa mẫu trong 48 giờ;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, đo mức độ thấm ion clo trong 6 giờ;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl^- vào trong bê tông	chỉ tiêu	219.809	184.507	167.015

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

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, sơn chống thấm xung quanh mẫu đo, ngâm nước cất bão hòa mẫu trong 48 giờ;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, đo mức độ thấm ion clo trong 720 giờ;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.10201	Thí nghiệm xác định hệ số khuếch tán ion CL^- trong bê tông	chỉ tiêu	177.122	461.373	378.433

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;
- Chuẩn bị mẫu, đặt mẫu vào trong bình chứa dung dịch ngâm mẫu, để ổn định trong 24 giờ;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình, đo dòng ăn mòn liên tục 24 giờ một lần đến khi nứt mẫ
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép bằng phương pháp gia tốc	chỉ tiêu	166.412	1.107.041	620.692

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.12001	Thí nghiệm độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	chỉ tiêu	9.200	36.901	7.270

Ghi chú: Những công việc chưa tính vào đơn giá gồm: Thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn xác định dung trọng khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu.

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/điểm

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.13001	Thí nghiệm đo E động và chậu võng bằng thiết bị FWD	điểm	65.466	16.175	44.666

DB.14000 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;
- Chuẩn bị mặt bằng, lựa chọn đoạn định chuẩn, khoảng cách, vận tốc, áp suất, tải trọng;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình (đo xác định giá trị IRI bằng thiết bị đo trực tiếp và giá trị VR của thiết bị đo kiểu phản ứng (Romdas) trên đoạn định chuẩn);
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.14001	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	chỉ tiêu	985.887	757.627	647.122

DB.15000 THÍ NGHIỆM ĐO IRI BẰNG THIẾT BỊ PHẢN ỨNG (ROMDAS)

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mặt bằng, hiệu chỉnh khoảng cách, vận tốc, áp suất, tải trọng;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình (đo xác định giá trị (VR) và khoảng cách theo vận tốc định chuẩn trên 1 km);
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.15001	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chỉ tiêu	145.601	30.305	18.974

DB.16000 THÍ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ BẰNG CHÙY XUYÊN ĐỘNG DCP

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP				
DB.16001	- Đất, đá cấp 1 - 3	chỉ tiêu	10.395	22.141	67
DB.16002	- Đất, đá cấp 4 - 6	-	14.280	22.141	67

DB.17000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ VỮA TRÁT BẰNG SÚNG BẬT NẢY

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.17001	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.500	31.630	847

Ghi chú: Đơn giá chưa tính đến các công tác vận chuyển thiết bị máy móc tới hiện trường, chưa tính tới các công việc tạo lập hiện trường thí nghiệm (dàn giáo, điều kiện khó khăn...).

DB.18000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ GẠCH XÂY BẰNG SÚNG BẬT NẢY

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.18001	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	19.500	42.173	847

Ghi chú: Đơn giá chưa tính tới các công việc tạo lập hiện trường thí nghiệm (dàn giáo, điều kiện khó khăn...).

DB.19000 THÍ NGHIỆM ỐNG CỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÚC SẴN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn, đường kính				
DB.19001	- D ≤ 800mm	chỉ tiêu	282.540	3.378.057	926.646
DB.19002	- 800mm < D ≤ 1500mm	-	282.540	6.642.248	926.646
DB.19003	- D > 1500mm	-	282.540	10.332.385	926.646
DB.19004	Độ thấm nước của ống cống BTCT	-	270.002	316.298	74.072
DB.19005	Thử tải ống cống BTCT	-	38.171	80.129	77.492

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

DB.20000 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.20001	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	16.942	527.163	83.018

DB.21000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA SỨC CHỊU TẢI NẮP HỐ GA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.21001	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	chỉ tiêu	2.178	80.129	12.372

DB.22000 CÔNG TÁC ĐO LÚN CÔNG TRÌNH

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, trang thiết bị;
- Đo khống chế cao độ (dẫn cao độ giữa các mốc chuẩn);
- Dẫn cao độ từ mốc chuẩn vào các điểm trên công trình;
- Đo dẫn dài từ vị trí móng tới các điểm dựng mia;
- Bình sai, đánh giá độ chính xác, lưới khống chế, lưới đo lún, hoàn chỉnh tài liệu đo lún, làm báo cáo tổng kết;
- Kiểm nghiệm máy và các dụng cụ đo, bảo dưỡng thường kỳ cho mốc đo lún;
- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh hồ sơ, nghiệm thu và bàn giao.

2. Những công việc chưa tính vào đơn giá:

- Công tác dẫn mốc cao độ, tọa độ Nhà nước từ ngoài khu vực đo (phạm vi>300m).

Đơn vị tính : đồng/chu kỳ đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Đo lún công trình, số điểm đo của một chu kỳ (n)				
DB.22001	- n < 10	chu kỳ đo	462.792	2.073.872	221.180
DB.22002	- 10 < n ≤ 15	-	693.792	3.076.326	275.696
DB.22003	- 15 < n ≤ 20	-	925.056	4.236.953	330.212
DB.22004	- 20 < n ≤ 25	-	1.156.056	5.400.285	384.728
DB.22005	- 25 < n ≤ 30	-	1.387.320	6.721.790	439.244
DB.22006	- 30 < n ≤ 35	-	1.618.320	7.885.122	493.760
DB.22007	- 35 < n ≤ 40	-	1.849.320	9.048.453	548.276
DB.22008	- 40 < n ≤ 45	-	2.080.320	10.211.785	602.792
DB.22009	- 45 < n ≤ 50	-	2.311.320	11.375.116	657.309

3. Khi đo lún ở địa hình khác cấp 3 và cấp hạng đo lún khác cấp III thì điều chỉnh với hệ số sau:

- Hệ số cấp địa hình

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

- Hệ số cấp hạng đo lún:

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

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

DB.23000 CÔNG TÁC ĐO ĐIỆN TRỞ NỐI ĐẤT HỆ THỐNG CHỐNG SÉT CÔNG TRÌNH

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/hệ thống

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.23001	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	316.298	38.340

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ỨNG SUẤT DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo ứng suất, đánh giấy ráp, đá mài làm phẳng bề mặt kết cấu, lau sạch bề mặt kết cấu bằng dung dịch axeton, dán phiến điện trở (Sensor);
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình:

+ Kết nối dây đo với phiến điện trở và máy đo ứng suất, kiểm tra kết nối giữa các thiết bị;

+ Kiểm tra chế độ làm việc của các thiết bị bằng xe thử tải;
+ Cho xe ra khỏi cầu để đọc ghi và lưu số không tải;
+ Cho xe vào vị trí để đọc ghi và lưu số có tải;
+ Mỗi sơ đồ thử tải đo ít nhất 03 lần;
+ Tháo dỡ thiết bị; vệ sinh, thu dọn hiện trường;

- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.24001	Đo ứng suất dầm	điểm đo	17.675	133.391	334.119

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

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

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

DB.25000 CÔNG TÁC ĐO ỨNG SUẤT BẢN MẶT CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo ứng suất, đánh giấy ráp, đá mài làm phẳng bề mặt kết cấu, lau sạch bề mặt kết cấu bằng dung dịch axeton, dán phiến điện trở (Sensor);
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình:

+ Kết nối dây đo với phiến điện trở và máy đo ứng suất, kiểm tra kết nối giữa các thiết bị;

+ Kiểm tra chế độ làm việc của các thiết bị bằng xe thử tải;
+ Cho xe ra khỏi cầu để đọc ghi và lưu số không tải;
+ Cho xe vào vị trí để đọc ghi và lưu số có tải;
+ Mỗi sơ đồ thử tải đo ít nhất 03 lần;
+ Tháo dỡ thiết bị; vệ sinh, thu dọn hiện trường;

- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.25001	Đo ứng suất bản mặt cầu	điểm đo	18.436	139.717	350.378

Ghi chú:

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

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

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

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

DB.26000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÕNG TĨNH CỦA DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo, đặt Mia tại các vị trí cần đo, đo cao độ đáy dầm tại các điểm đã đánh dấu;
- 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.26001	Xác định độ võng tĩnh của dầm	điểm đo	6.024	6.921	175

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 từ < 10 điểm đo/nhịp: k = 1,8

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

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÕNG DO HOẠT TẢI ĐẶT TĨNH CỦA DẦM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo, đặt Mia tại các vị trí cần đo, đo cao độ đáy dầm tại các điểm đã đánh dấu;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình:

+ Kết nối dây đo với phiến điện trở và máy đo ứng suất, kiểm tra kết nối giữa các thiết bị;

+ Kiểm tra chế độ làm việc của các thiết bị bằng xe thử tải;
+ Cho xe ra khỏi cầu để đọc ghi và lưu số không tải;
+ Cho xe vào vị trí để đọc ghi và lưu số có tải;
+ Mỗi sơ đồ thử tải đo ít nhất 03 lần;
+ Tháo dỡ thiết bị; vệ sinh, thu dọn hiện trường;

- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.27001	Xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	điểm đo	17.850	27.822	71.199

Ghi chú:

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

- Trường hợp thực hiện từ 5 đến dưới 10 điểm đo/mặt cắt: k = 1,5
- Trường hợp thực hiện từ < 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 chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm trên nó) và dàn giáo, ca nô,... phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.28000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG KẾT CẤU NHỊP CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo dao động, làm sạch bề mặt kết cấu tại vị trí đo;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình: Cho xe chạy vào cầu với các cấp, tốc độ khác nhau (mỗi cấp, tốc độ chạy ít nhất 03 lần và dừng khi số liệu đo ổn định);
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.28001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	điểm đo	14.827	207.640	62.724

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 chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm trên nó) và dàn giáo, ca nô,... phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.29000 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, đánh dấu vị trí đo dao động, làm sạch bề mặt kết cấu tại vị trí đo;
- Kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình: Cho xe chạy vào cầu với các cấp, tốc độ khác nhau (mỗi cấp, tốc độ chạy ít nhất 03 lần và dừng khi số liệu đo ổn định);
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/điểm đo

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.29001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	điểm đo	15.089	286.653	48.065

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 chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm trên nó) và dàn giáo, ca nô,... phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.30000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ NHÁM MẶT ĐƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP RẮC CÁT

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/mặt cắt ngang

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DB.30001	Thí nghiệm xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	15	105.433	4.418

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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.01001	Thí nghiệm phân tích nước, Độ pH	chỉ tiêu	3.751	49.342	1.143
DC.01002	Tổng lượng muối hòa tan	-	21.686	118.717	22.731
DC.01003	Hàm lượng SO^{2-}_4	-	18.053	150.347	23.470
DC.01004	Hàm lượng ion Cl^-	-	42.443	102.902	6.179
DC.01005	Màu sắc, mùi vị	-	17.716	94.889	18.180
DC.01006	Hàm lượng Clorua	-	16.870	197.791	12.991
DC.01007	Hàm lượng Nitrit, Nitrat	-	128.597	67.266	21.610
DC.01008	Hàm lượng amoniac	-	6.165	133.478	775
DC.01009	Hàm lượng chì, đồng, kẽm, mangan, sắt và chất hữu cơ tự do khác	-	233.411	616.780	3.462
DC.01010	Lượng cặn không tan	-	8.139	130.525	7.813
DC.01011	Hàm lượng hữu cơ	-	13.617	105.433	12.654

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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm,				
DC.02001	Khối lượng riêng	chỉ tiêu	32.574	160.257	27.718
DC.02002	Độ ẩm, độ hút ẩm	-	14.865	27.623	12.959
DC.02003	Giới hạn dẻo, giới hạn chảy	-	14.919	57.988	13.423
DC.02004	Thành phần hạt	-	15.863	88.563	15.556
DC.02005	Hàm lượng hữu cơ mất khi nung	-	35.112	180.922	51.187
DC.02006	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	-	198.199	21.087	631
DC.02007	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	-	4.392	200.322	52.069
DC.02008	Độ chặt tiêu chuẩn	-	28.766	316.298	17.296
DC.02009	Khối thể tích (dung trọng)	-	201.658	17.924	4.433
DC.02010	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	-		52.716	1.947
DC.02011	Nén 1 trục trong điều kiện có nở hông	-	5.248	240.386	62.493
DC.02012	Nén 3 trục trong điều kiện có nở hông	-	16.641	1.291.548	531.676
DC.02013	Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục theo sơ đồ UU	-	22.761	1.845.069	758.640
DC.02014	Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục theo sơ đồ CU	-	43.190	3.690.138	1.517.206

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.02015	Xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục theo sơ đồ CD	-	84.048	7.380.275	3.040.910
DC.02016	Hàm lượng nhôm ôxít (Al_2O_3)	-	36.564	64.525	1.401
DC.02017	Hàm lượng sắt III (Fe_2O_3)	-	5.166	64.525	931
DC.02018	Hàm lượng ôxít canci (CaO)	-	5.235	83.081	2.332
DC.02019	Hàm lượng ôxít Magie (MgO)	-	6.736	83.081	1.862
DC.02020	Hàm lượng Silic Dioxit (SiO_2) trong đất sét	-	72.860	267.588	73.377

Ghi chú: Mã hiệu DC.02007 quy định cho nén chậm, nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh hoặc nén cố kết thì chi phí được điều chỉnh nhân với hệ số sau:

+ Nén nhanh: K = 0,25;
+ Nén cố kết: K = 5,0.

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	chỉ tiêu	26.571	387.570	14.510

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.04001	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	12.182	138.327	10.585
DC.04002	Thí nghiệm nén sập mẫu đất	-	5.810	119.982	6.105

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐẦM NÉN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đầm nén,				
DC.05001	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-A	chỉ tiêu	4.240	261.473	8.773
DC.05002	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-D	-	8.157	290.572	10.404
DC.05003	- Đầm nén cải tiến PP II-A	-	5.116	275.179	9.039
DC.05004	- Đầm nén cải tiến PP II-D	-	10.842	305.754	11.003

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

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	43.727	4.428.165	77.287

DC.07000 THÍ NGHIỆM MẪU ĐẤT DĂM SẠN LỚN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.07001	Thí nghiệm mẫu đất dăm sạn lớn	chỉ tiêu	195.386	3.795.570	274.004

DC.08000 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐÁ

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.08001	Thí nghiệm xác định chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá	chỉ tiêu	46.704	1.412.796	245.791

DC.09000 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.09001	Thí nghiệm xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	chỉ tiêu	2.946	633.827	7.885.112

DC.10000 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;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích khoáng của vật liệu trên máy vi nhiệt: Chạy DTA,DTG ở nhiệt độ				
DC.10001	- > 1000°C	chỉ tiêu	66.640	519.716	39.726
DC.10002	- < 1000°C	-	47.406	481.590	27.808
DC.10003	Thí nghiệm thành phần hóa lý bằng Rơn ghen		74.450	633.827	3.468.565

DC.11000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH MẪU CLO - TRONG NGUYÊN LIỆU LÀM XI MĂNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính : đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Công tác thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
DC.11001	Thí nghiệm phân tích mẫu Clo trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	184.833	676.010	118.136

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng	1
	Bảng giá vật liệu	4
	Bảng đơn giá nhân công	11
	Bảng giá ca máy và thiết bị thí nghiệm	12
	Chương I: Thí nghiệm vật liệu	
DA.01000	Thí nghiệm xi măng	18
DA.02000	Thí nghiệm cát	20
DA.03000	Thí nghiệm đá dăm, sỏi	21
DA.04000	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	22
DA.05100	Thí nghiệm phản ứng kiềm của cốt liệu đá cát	23
DA.05200	Thí nghiệm phản ứng alkali của cốt liệu đá cát bằng phương pháp thanh vữa	23
DA.06000	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch	24
DA.07000	Thiết kế mác bê tông	25
DA.08000	Thiết kế mác vữa	25
DA.09000	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	25
DA.10000	Ép mẫu bê tông, mẫu vữa	26
DA.11100	Thí nghiệm bê tông nặng	27
DA.11200	Thí nghiệm bê tông đầm lăn	28
DA.12000	Thí nghiệm vôi xây dựng	29
DA.13000	Thí nghiệm vữa xây dựng	30
DA.14000	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung	31
DA.15000	Thí nghiệm gạch lát xi măng	31
DA.16000	Thí nghiệm gạch chịu lửa	32
DA.17000	Thí nghiệm ngói sét nung	33
DA.18000	Thí nghiệm ngói xi măng cát	34
DA.19000	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sơ chất kết dính hữu cơ	35
DA.20000	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông	36
DA.21000	Thí nghiệm ngói fibro xi măng; Xi ca day	36
DA.22000	Thí nghiệm sứ vệ sinh	37
DA.23000	Thí nghiệm kính xây dựng	38
DA.24000	Thí nghiệm cơ lý gỗ	39
DA.25000	Thí nghiệm phân tích vật liệu bi tum	40
DA.26000	Thí nghiệm nhựa đường polime	41
DA.27000	Thí nghiệm mastic	41
DA.28000	Thí nghiệm bê tông nhựa	42

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DA.29000	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa	43
DA.30000	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế	44
DA.31000	Thí nghiệm tính năng cơ lý màng sơn	44
DA.32000	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên bê tông, gỗ, thép, tôn	45
DA.33000	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính	46
DA.34000	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ dãn dài	47
DA.35000	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, độ bền mối hàn	48
DA.36000	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn	49
DA.37000	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn	50
DA.38000	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn	51
DA.39000	Thí nghiệm mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt	52
DA.40000	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	53
DA.41000	Thí nghiệm bu lông	53
DA.42000	Thí nghiệm nhổ bu lông tại hiện trường	54
DA.43000	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa	54
DA.44000	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang	55
DA.45000	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật	56
DA.46000	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình	57
DA.47000	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao	58
DA.48000	Thí nghiệm phân tích than	59
DA.49000	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng	60
DA.50000	Thí nghiệm bentonite	61
	Chương II: Thí nghiệm cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng	
DB.01000	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	62
DB.02000	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	62
DB.03000	Siêu âm chiều dày kim loại	63
DB.04000	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hóa	63
DB.05000	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	64
DB.06000	Thí nghiệm độ bền panen hộp trong phòng thí nghiệm	65
DB.07000	Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép tại hiện trường	66
DB.08000	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng p.pháp khoan lấy mẫu	67
DB.09000	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép	68
DB.10000	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl^- và hệ số khuếch tán ion Cl^- trong bê tông	69

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DB.11000	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép bằng phương pháp gia tốc	70
DB.12000	Thí nghiệm độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	70
DB.13000	Thí nghiệm đo E động và chậu võng bằng thiết bị FWD	71
DB.14000	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	71
DB.15000	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	72
DB.16000	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP	72
DB.17000	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	73
DB.18000	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	73
DB.19000	Thí nghiệm ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn	74
DB.20000	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	74
DB.21000	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	75
DB.22000	Đo lún công trình	76
DB.23000	Đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	77
DB.24000	Đo ứng suất dầm	78
DB.25000	Đo ứng suất bản mặt cầu	79
DB.26000	Xác định độ võng tĩnh của dầm	80
DB.27000	Xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	81
DB.28000	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	82
DB.29000	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	83
DB.30000	Thí nghiệm xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	83
	Chương III - Công tác thí nghiệm trong phòng phục vụ khảo sát xây dựng	
DC.01000	Thí nghiệm phân tích nước	84
DC.02000	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm	85
DC.03000	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở của mẫu đất	86
DC.04000	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; Thí nghiệm nén sập mẫu đất	87
DC.05000	Thí nghiệm đầm nén	87
DC.06000	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	88
DC.07000	Thí nghiệm mẫu đất dăm sạn lớn	88
DC.08000	Thí nghiệm xác định chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá	89
DC.09000	Thí nghiệm xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	89
DC.10000	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt	90
DC.11000	Thí nghiệm phân tích mẫu Clo trong nguyên liệu làm xi măng	90
	Mục lục	91