

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

**ĐƠN GIÁ DỰ TOÁN
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

**PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**

**Công bố kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2018 của
Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai**

Đồng Nai, 2018

THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

I. CƠ SỞ XÁC ĐỊNH BỘ 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 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

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

Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 8/10/2015 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 xây dựng công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng.

II. NỘI DUNG BỘ ĐƠN GIÁ

Đơn giá xây dựng công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng xác định mức chi phí về vật liệu, nhân công, máy thi công và thiết bị thí nghiệm cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng (một chỉ tiêu, một cấu kiện...) từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm quy định.

Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, kết cấu và công trình xây dựng bao gồm các chi phí sau:

a. Chi phí vật liệu

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

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

Chi phí vật liệu trong đơn giá tính theo công bố giá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Nai thời điểm tháng 6/2015 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng). Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo mức giá tham khảo tại thị trường.

b. Chi phí nhân công

Phương pháp xác định đơn giá nhân công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng, mức lương đầu vào bao gồm:

- + Vùng I: 2.530.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn Tp Biên Hòa; các huyện: Nhơn Trạch, Long Thành, Vĩnh Cửu, Trảng Bom.
- + Vùng II: 2.320.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn thị xã Long Khánh; các huyện: Định Quán, Xuân Lộc.
- + Vùng III: 2.154.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn các huyện: Tân Phú, Thống Nhất, Cẩm Mỹ.

c) Chi phí máy thi công

Là chi phí sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện, kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị công tác thí nghiệm. Chi phí máy thi công bao gồm: chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa và chi phí khác.

Phương pháp xác định đơn giá máy thi công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

III. KẾT CẤU BỘ ĐƠN GIÁ

Tập Đơn giá xây dựng công trình – 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 theo tập đơn giá xây dựng công trình. Đơn giá thí nghiệm 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

Mỗi đơn giá được trình bày tóm tắt thành phần công việc, điều kiện kỹ thuật, điều kiện thí nghiệm và biện pháp thí nghiệm và được xác định theo đơn vị tính phù hợp để thực hiện công tác thí nghiệm đó

IV. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Đơn giá xây dựng công trình - 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.

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

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

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

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

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

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	Amoni cacbonnat (NH ₄) ₂ CO ₃	kg	100.000
2	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	kg	3.500
3	Amoni clorua (NHCl)	kg	3.800
4	Amoni hydroxit (NH ₄ OH)	kg	2.800
5	Axêton	lít	30.000
6	Axit axetic (CH ₃ COOH)	lít	13.600
7	Axit benzoic (C ₆ H ₅ COOH)	kg	45.000
8	Axit silicic (H ₂ SiO ₃)	kg	50.000
9	Axit clohydric (HCl)	lít	2.500
10	Axit clohydric (HCl)	kg	50.000
11	Axit clohydric (HCl) 1N	lít	2.500
12	Axit ethylendiamin tetra (EDTA)	kg	27.700
13	Axit flohydric (HF)	kg	63.600
14	Axit flohydric (HF)	lít	63.600

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
15	Axit nitric đặc	gam	50
16	Axit Nitric (HNO ₃)	lít	9.200
17	Axit nitric (HNO ₃)	ml	9
18	Axit nitric (HNO ₃)	gam	150
19	Axit nitric 2N (HNO ₃)	lít	9.200
20	Axit Silicic (H ₂ SiO ₃)	kg	50.000
21	Axit sulfosalisalic	kg	2.300
22	Axit sunfosalisilic	lít	2.300
23	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄)	lít	2.500
24	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄)	kg	2.500
25	Bạc Nitrat AgNO ₃	gam	7.000
26	Bát sắt trắng men	cái	4.000
27	Bi thép	kg	15.000
28	Bình bóp nước	cái	6.000
29	Bình chứa điện cực	cái	50.000
30	Bình hút ẩm	cái	200.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
31	Bình ngâm mẫu	cái	50.000
32	Bình thủy tinh	cái	30.000
33	Bình tỷ trọng	cái	35.000
34	Bình tỷ trọng (1000ml)	cái	35.000
35	Bitum	kg	15.300
36	Bộ gá kẹp mẫu	bộ	50.000
37	Bộ mở rộng kim cương	bộ	1.300.000
38	Bộ rây địa chất công trình	bộ	1.500.000
39	Bộ rây địa chất D20cm	bộ	1.500.000
40	Bộ rây sỏi	bộ	1.200.000
41	Bộ truyền tải	bộ	50.000
42	Bóng đèn OSRAM Ultra - Vitalux 300 W	cái	300.000
43	Bóng tạo tia UV	cái	100.000
44	Bột Al ₂ O ₃	kg	15.000
45	Bột Capping màu	kg	10.000
46	Bột đá Granitô	kg	909

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
47	Búa 5 kg	cái	50.000
48	Bút lông cỡ nhỏ D5cm, D2cm, D1cm	bộ	15.000
49	Cacbon dioxit	kg	5.000
50	Cần khoan	m	60.000
51	Canxi cacbonat	kg	900
52	Cát chuẩn	kg	157
53	Cát thạch anh	kg	1.364
54	Cát tiêu chuẩn	kg	157
55	Cát vàng (ML >2)	m ³	280.000
56	Chậu nhôm D30cm	cái	27.000
57	Chậu thủy tinh	cái	35.000
58	Chậu thủy tinh D20	cái	35.000
59	Chày đầm đất	cái	23.000
60	Chén sứ	cái	4.200
61	Clorua bari (BaCl ₂)	kg	25.000
62	Cọc đất luyện, còng vaxiliep	bộ	54.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
63	Cốc mỏ nhôm (đun thành phần hạt)	cái	15.000
64	Cọc mốc đo lún	cọc	3.223
65	Cọc thép	cọc	15.000
66	Cốc thủy tinh 1000ml	cái	34.181
67	Cốc thủy tinh cao 25mm, đường kính 50mm	chiếc	3.000
68	Cốc thủy tinh chia độ dung tích 25ml	chiếc	5.000
69	Cối chàỳ đồng	bộ	120.000
70	Cối chàỳ sứ	bộ	40.000
71	Cối chế bị lớn KT 152,4 x 116,43mm	bộ	70.000
72	Cối chế bị nhỏ KT 101,6 x 116,43mm	bộ	50.000
73	Cối giã đá	bộ	50.000
74	Cồn (C ₂ H ₅ OH)	lít	25.000
75	Cồn công nghiệp	lít	25.000
76	Đá cắt	viên	27.272
77	Đá khô	lít	40.000
78	Đá mài	viên	13.200

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
79	Dao bào	con	25.000
80	Dao gọt đất	cái	10.000
81	Dao luyện đất	cái	15.000
82	Dao nén, dao cắt	cái	50.000
83	Dao rựa chặt đất	cái	15.000
84	Dao thâm	cái	50.000
85	Dao tiện	con	25.000
86	Dao vòng	cái	45.000
87	Dao vòng thâm	cái	50.000
88	Đất đèn	kg	14.000
89	Dầu AK15	lít	25.000
90	Dầu cặn	lít	10.092
91	Dầu chống dính	lít	25.000
92	Dầu công nghiệp 20	lít	22.727
93	Dầu diezen	lít	12.155
94	Đầu đo	cái	5.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
95	Đầu đo Inox	cái	10.000
96	Đầu đo nhiệt độ	cái	35.000
97	Dầu FO	lít	12.155
98	Dầu hoả	lít	11.273
99	Đầu nối cần	bộ	150.000
100	Dầu thủy lực	lít	41.818
101	Dây cao su D8mm (để làm thấm và bảo hoà nước)	m	4.000
102	Dây điện đôi	m	4.526
103	Dây thép không gỉ	kg	25.000
104	Đe ghè đá	cái	30.000
105	Đĩa cắt	cái	420.000
106	Đĩa sắt tráng men	cái	5.000
107	Đĩa sâu có đáy bằng đường kính 45mm, cao 127mm bằng sứ hay kim loại	cái	10.000
108	Đĩa sứ dùng cho bay hơi đường kính 115 và 150 mm	cái	8.000
109	Đĩa từ	cái	3.500
110	Điện cực phụ trợ và so sánh	cái	50.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
111	Điện cực sắt	kg	20.000
112	Điện năng	kwh	1.622
113	Đồng hồ bấm giây	cái	80.000
114	Dụng cụ tạo lỗ	cái	20.000
115	Dụng cụ xác định tan rã	cái	300.000
116	Dụng cụ xác định trương nở	cái	300.000
117	Dung dịch chuẩn PH 10,0	lít	4.500
118	Dung dịch chuẩn PH 4,0	lít	3.000
119	Dung dịch chuẩn PH 7,0	lít	3.500
120	Dung dịch ngâm mẫu	lít	10.000
121	Dung dịch tiếp xúc điện	lít	10.000
122	Dung môi hữu cơ	lít	58.000
123	Eriocrom T (ETOO)	kg	50.000
124	Etanol cấp kỹ thuật	kg	25.000
125	Etanol nguyên chất	kg	30.000
126	Etoxyetan	kg	50.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
127	Fluorexon (C ₈ H ₉ FO ₂ S)	gam	2.000
128	Ga công nghiệp	kg	23.068
129	Giá gỗ làm thám	cái	15.000
130	Giấy	m	1.500
131	Giấy ảnh	tờ	1.500
132	Giấy lọc	hộp	15.000
133	Giấy ráp	m ²	16.000
134	Giấy ráp	tờ	15.000
135	Giấy ráp số 0	tờ	15.000
136	Giẻ lau	kg	5.000
137	Glyxerin (C ₃ H ₈ O ₃)	kg	16.800
138	Glyxerin (C ₃ H ₈ O ₃)	lít	15.300
139	Gỗ nhóm V	m ³	4.090.000
140	Grafit	kg	50.600
141	Hạt kích thước chuẩn	gam	25
142	Hạt mài	kg	2.500

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
143	Hóa chất (HCl, Axetic...)	kg	50.000
144	Hóa chất màu	lít	10.000
145	Hóa chất tẩy rửa (HCl 5%)	lít	20.000
146	Hộp gỗ 2 ngăn dài 1m	cái	25.000
147	Hộp gỗ kích thước 400x400x400	hộp	20.000
148	Hộp ngâm mẫu	hộp	5.000
149	Hộp nhôm	bộ	20.000
150	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	lít	9.200
151	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	ml	9
152	K ₂ BrO ₄	gam	500
153	K ₂ S ₂ O ₅	kg	50.000
154	Kali hydrosunphat (KHSO ₄)	kg	220.000
155	Kali Thiocyarat	gam	150
156	Kali Thioxyanat KSCN	kg	50.000
157	Katri Cacbonat (K ₂ CO ₃)	kg	14.100
158	Kbo	kg	15.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
159	Kẽm axetat ($Zn(CH_3COO)_2$)	gam	190
160	Kẽm Oxit (ZNO)	kg	2.327
161	Keo dán Silicon	hộp	15.000
162	Keo dán tổng hợp	hộp	10.000
163	Keo dính chuyên dụng	hộp	20.000
164	Keo Epoxy	hộp	10.000
165	Khăn bông	cái	5.000
166	Khay men	cái	20.000
167	Khay men to + nhỏ	cái	20.000
168	Kính dày 10 ly (20 x 40)cm (kính mài mờ)	cái	16.000
169	Kính vuông 16 x 16	cái	3.491
170	Lưỡi cưa máy	cái	35.000
171	Lưỡi dao cạo	cái	1.000
172	Magie sunfat ($MgSO_4$)	kg	25.000
173	Mastic	kg	10.909
174	Methyl đỏ	mg	1.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
175	Mia	cái	500.000
176	Mỡ các loại	kg	26.000
177	Mỡ liên kết	kg	25.000
178	Mỡ vadolin	kg	25.000
179	Mũi khoan kim cương	cái	800.000
180	Mũi xuyên	cái	50.000
181	Muôi xúc đất	cái	3.500
182	Mút xốp dày 10cm	m ²	75.000
183	Na ₂ SO ₃ .7H ₂ O	kg	90.000
184	Natri Cacbonat (Na ₂ CO ₃)	kg	80.000
185	Natri clorua (NaCl)	kg	3.500
186	Natri flourua (NaF)	ml	176
187	Natri flourua (NaF)	gam	5.000
188	Natri hydroxit (NaOH)	kg	69.000
189	Natri hydroxit (NaOH)	lít	69.000
190	NH ₄ NO ₃	kg	150.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
191	Nhiệt kế	cái	70.000
192	Nhiệt kế các loại	cái	70.000
193	Nhớt	lít	31.818
194	Nhớt thủy lực	lít	50.000
195	Nhựa đường Polime	kg	12.773
196	Nitrat bạc (AgNO ₃)	gam	7.000
197	Nitro benzen tinh khiết	gam	50
198	Nồi áp suất hút chân không (để làm tỷ trọng bão hoà)	bộ	250.000
199	Nước	lít	9
200	Nước	m ³	9.500
201	Nước cất	lít	9
202	Nước rửa kính	lít	60.000
203	Ống Cr-Mg hoặc Mg	kg	10.000
204	Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	25.000
205	Ống đong thủy tinh 1000ml, 500ml, 200ml	bộ	25.000
206	Ống khoan (cần khoan)	cái	120.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
207	Ống lấy mẫu	cái	15.000
208	Ống thủy tinh chữ T D8	cái	5.000
209	Ống thủy tinh D8 dài 1m làm thám	cái	20.000
210	Paraphin	kg	20.000
211	Phao tỷ trọng kế	bộ	30.000
212	Phèn sắt	gam	15
213	Phenophtalein	hộp	50.000
214	Phenophtalein	lít	50.000
215	Phễu sắt D5cm	cái	3.000
216	Phễu thủy tinh	cái	10.000
217	Phiếu điện trở (Seser)	cái	1.000
218	Phốt đánh bóng	viên	20.000
219	Que khuấy đất	cái	5.000
220	Rây địa chất	bộ	1.500.000
221	Rượu Etylic C ₂ H ₂	lít	20.000
222	Sạn Mg	kg	2.500

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
223	Sắt(III) Amoni sunfat ($\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$)	kg	25.000
224	Sensos đo chuyển vị (7 cái)	cái	70.000
225	Sơn	kg	44.814
226	Sơn đánh dấu vị trí	kg	44.814
227	Sơn đỏ, trắng	kg	44.814
228	Sơn Epoxy	lít	84.000
229	Sơn màu	kg	67.273
230	Tấm kẹp ngâm bão hoà	cái	5.000
231	Thạch cao	kg	3.000
232	ThiOure ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$)	kg	45.000
233	Thùng ngâm bão hoà	cái	150.000
234	Thuổng đào đất	cái	15.000
235	Thủy ngân kim loại	ml	3.000
236	Trichloroethylene (C_2HCl_3)	lít	30.000
237	Vải phin trắng	m	8.000
238	Vazolin	kg	25.000

STT	Tên vật liệu - Quy cách	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
239	Vít nở loại D16	cái	3.500
240	Vữa không co ngót	kg	10.108
241	Xăng	lít	16.845
242	Xi măng PC30	kg	1.760
243	Xi măng PC40	kg	1.760
244	Xoong nhôm đun sáp	cái	25.000
245	Xylenola dacam	ml	2.000
246	Xylenon dacan	gam	2.000
247	ZnO, HNO ₃	kg	95.000

BẢNG ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG TRỰC TIẾP SẢN XUẤT XÂY DỰNG

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 Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

* Mức lương đầu vào (LNC):

+ Vùng I: 2.530.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn Tp Biên Hòa; các huyện: Nhơn Trạch, Long Thành, Vĩnh Cửu, Trảng Bom.

+ Vùng II: 2.320.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn thị xã Long Khánh; các huyện: Định Quán, Xuân Lộc.

+ Vùng III: 2.154.000 đồng/tháng, áp dụng trên địa bàn các huyện: Tân Phú, Thống Nhất, Cẩm Mỹ.

. * HCB : hệ số lương theo Phụ lục 2 công bố kèm theo Thông tư số 05/2016/TT-BXD

STT	Tên nhân công	Đơn vị	Hệ số (H _{CB})	Đơn Giá (đồng)		
				VÙNG I	VÙNG II	VÙNG III
1	Nhân công nhóm 1, bậc 4/7	công	2,55	248.135	227.538	211.258
2	Kỹ sư bậc 3/8	công	2,96	288.031	264.123	245.225
3	Kỹ sư bậc 4/8	công	3,27	318.196	291.785	270.907

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
1	Bàn dẫn	ca	25.155
2	Bàn rung	ca	9.138
3	Bếp cát	ca	3.030
4	Bếp điện	ca	2.357
5	Bếp ga công nghiệp	ca	1.075
6	Bình hút ẩm	ca	215
7	Bình thử bọt khí	ca	215
8	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	ca	1.360
9	Bộ dụng cụ xác định hàm lượng cát	ca	47.955
10	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	ca	323
11	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	ca	13.653
12	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ELE)	ca	13.653
13	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	ca	4.208
14	Cân kỹ thuật	ca	7.128
15	Cân phân tích	ca	10.989

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
16	Cân thủy tĩnh	ca	4.851
17	Cần trục ô tô - sức nâng: 5 T	ca	570.775
18	Chén bạch kim	ca	21.120
19	Côn thử độ sụt	ca	2.946
20	Đồng hồ đo co ngót	ca	303
21	Dụng cụ cắt, mài	ca	60.452
22	Dụng cụ đo độ bền va đập	ca	1.103
23	Dụng cụ đo độ cháy của than	ca	11.288
24	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	ca	1.225
25	Dụng cụ đo nhám	ca	4.208
26	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	ca	1.103
27	Dụng cụ thử thấm mực	ca	613
28	Dụng cụ thử va đập bi rơi	ca	1.103
29	Dụng cụ thử va đập con lắc	ca	1.103
30	Dụng cụ thử xuyên	ca	1.103
31	Dụng cụ Vica	ca	735
32	Dụng cụ xác định độ bền va đập	ca	1.103

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
33	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	ca	980
34	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)	ca	4.208
35	Kẹp niken	ca	7.821
36	Khoáng chuẩn	ca	8.900
37	Khung giá máy & Máy gia tải 50T kỹ thuật số	ca	31.256
38	Khuôn Capping mẫu	ca	613
39	Kích tháo mẫu	ca	6.868
40	Kính hiển vi	ca	7.722
41	Kính hiển vi điện tử quét	ca	2.500.900
42	Kính phóng đại đo lường	ca	3.588
43	Lò nung	ca	13.640
44	Máy bào	ca	68.592
45	Máy bào gỗ	ca	2.781
46	Máy bào thép - công suất: 7,5 kW	ca	68.592
47	Máy bộ đàm	ca	1.435
48	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 0,75 kW	ca	3.708
49	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 2,8 kW	ca	5.933

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
50	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 7 kW	ca	16.554
51	Máy Caragrang (làm thí nghiệm chảy)	ca	5.913
52	Máy cắt bê tông - công suất: 7,5 kW	ca	51.330
53	Máy cắt Makita	ca	5.563
54	Máy cắt mẫu lớn (30x30) cm	ca	15.750
55	Máy cắt nhỏ	ca	2.415
56	Máy cắt phẳng	ca	2.415
57	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	ca	63.617
58	Máy CBR	ca	65.800
59	Máy chiết nhựa (Xóc lét)	ca	8.278
60	Máy chung cất nước	ca	7.095
61	Máy cưa gỗ cầm tay - công suất: 1,3 kW	ca	21.138
62	Máy cưa thép	ca	22.803
63	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	ca	6.188
64	Máy đầm xoay	ca	19.382
65	Máy đo âm thanh	ca	7.848
66	Máy đo chiều dày màng sơn	ca	89.770

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
67	Máy đo chuyển vị	ca	50.615
68	Máy đo dao động điện tử	ca	311.521
69	Máy đo điện thế thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông	ca	76.973
70	Máy đo điện trở tiếp địa	ca	51.120
71	Máy đo độ bóng	ca	34.762
72	Máy đo độ dẫn dài Bitum	ca	52.143
73	Máy đo độ đàn hồi	ca	52.143
74	Máy đo độ giãn nở bê tông	ca	69.524
75	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	ca	29.025
76	Máy đo độ nhớt Brookfield	ca	125.737
77	Máy đo độ thấm của I-on Clo	ca	157.263
78	Máy đo đường kính cốt thép	ca	12.040
79	Máy đo gia tốc	ca	81.939
80	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	ca	6.988
81	Máy dò khuyết tật	ca	58.793
82	Máy đo kích thước	ca	7.036
83	Máy đo PH	ca	8.708

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
84	Máy đo thời gian khô màng sơn	ca	15.803
85	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	ca	109.886
86	Máy đo ứng suất bề mặt	ca	41.808
87	Máy đo ứng suất điện tử	ca	232.055
88	Máy đo vụn năng	ca	126.504
89	Máy đo vết nứt	ca	15.265
90	Máy dò vị trí cốt thép	ca	55.868
91	Máy ép Litvinốp	ca	16.380
92	Máy ép mẫu đá, bê tông	ca	136.864
93	Máy FWD	ca	1.794.000
94	Máy gia tải - 20 T	ca	32.663
95	Máy Giragang	ca	11.825
96	Máy Haveem	ca	47.750
97	Máy hút ẩm OASIS-America	ca	9.900
98	Máy hút chân không	ca	3.713
99	Máy kéo nén thủy lực 0,5 T	ca	3.763
100	Máy kéo nén thủy lực 100 T	ca	45.728

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
101	Máy kéo nén thủy lực 10 T	ca	20.425
102	Máy kéo nén thủy lực 125 T	ca	41.808
103	Máy kéo nén thủy lực 50 T	ca	31.155
104	Máy kéo nén uốn thủy lực 100 T	ca	197.870
105	Máy kéo nén uốn thủy lực 25 T	ca	27.090
106	Máy kéo thủy lực 50 T	ca	31.155
107	Máy kéo vải địa kỹ thuật	ca	25.830
108	Máy kéo, nén WDW-100	ca	43.453
109	Máy khoan cầm tay	ca	16.600
110	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	ca	20.750
111	Máy khoan mẫu đá	ca	58.793
112	Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	763.750
113	Máy khuấy bằng từ	ca	14.298
114	Máy khuấy cầm tay NAG-2	ca	8.493
115	Máy khuấy và làm mát nước	ca	14.298
116	Máy kiểm tra độ cứng	ca	25.625
117	Máy làm sạch bằng siêu âm	ca	25.625

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
118	Máy mài - công suất: 2,7 kW	ca	11.658
119	Máy mài mòn bề mặt kính	ca	9.225
120	Máy mài thử độ mài mòn	ca	9.990
121	Máy nâng 5T	ca	11.176
122	Máy nén 3 trục	ca	618.982
123	Máy nén cố kết	ca	5.125
124	Máy nén khí, động cơ điện - năng suất: 5 m ³ /h	ca	3.867
125	Máy nén Marshall	ca	217.046
126	Máy nén một trục	ca	16.380
127	Máy nén thủy lực 10 T	ca	20.103
128	Máy nén thủy lực 100T	ca	38.190
129	Máy nén thủy lực 125 T	ca	41.808
130	Máy nén thủy lực 20 T	ca	32.663
131	Máy nén thủy lực 200T	ca	66.933
132	Máy nén thủy lực 50 T	ca	31.256
133	Máy nghiền bi sứ LE 1	ca	7.848
134	Máy nghiền rung	ca	7.848

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
135	Máy nhiễu xạ Ronghen (phân tích thành phần hoá lý của vật liệu)	ca	1.835.803
136	Máy ổn nhiệt	ca	15.803
137	Máy phân tích hạt LAZER	ca	68.951
138	Máy phân tích thành phần kim loại	ca	76.400
139	Máy phân tích vi nhiệt	ca	55.868
140	Máy phát điện 5kw	ca	41.097
141	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	ca	55.868
142	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	ca	57.300
143	Máy sàng	ca	6.953
144	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	ca	36.162
145	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	ca	125.866
146	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT, BTCT tại hiện trường	ca	53.480
147	Máy so màu ngọn lửa	ca	35.672
148	Máy soi kim tương	ca	25.250
149	Máy thám	ca	20.200
150	Máy thử bền uốn	ca	42.770
151	Máy thử cơ lý thạch cao	ca	25.625

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
152	Máy thử cường độ bám dính	ca	2.946
153	Máy thử độ bục	ca	24.750
154	Máy thử độ chống thấm	ca	20.200
155	Máy thử độ mài mòn Los Angeles	ca	9.990
156	Máy thử độ roi côn	ca	27.027
157	Máy thủy bình	ca	15.947
158	Máy thủy bình điện tử PLP-110	ca	75.444
159	Máy tiện - công suất: 10 kW	ca	104.817
160	Máy toàn đạc điện tử	ca	159.467
161	Máy trộn đất	ca	5.913
162	Máy trộn xi măng, dung tích 5lít	ca	18.705
163	Máy vi tính	ca	11.200
164	Máy xác định hệ số thấm	ca	72.007
165	Máy xác định mô đun	ca	28.665
166	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	ca	11.288
167	Súng bi	ca	8.063
168	Tenxômét	ca	7.418

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
169	Thiết bị Autoclave	ca	11.288
170	Thiết bị đếm phóng xạ	ca	129.824
171	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	ca	53.265
172	Thiết bị đo điểm sương	ca	16.125
173	Thiết bị đo độ bền ẩm	ca	16.125
174	Thiết bị đo độ côn lún	ca	1.360
175	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	ca	45.225
176	Thiết bị đo độ dẫn nước	ca	11.288
177	Thiết bị đo độ dày	ca	11.288
178	Thiết bị đo góc nghi tự nhiên của đất	ca	14.835
179	thiết bị đo hệ số ma sát	ca	45.225
180	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	ca	6.417
181	Thiết bị đo nhiệt lượng	ca	6.417
182	Thiết bị đo phản ứng Romdas	ca	87.764
183	Thiết bị đo thử độ kín	ca	45.225
184	Thiết bị gia nhiệt vòng và bi	ca	5.375
185	Thiết bị hấp mẫu xi măng	ca	3.225

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Đơn Giá (đồng)
186	Thiết bị thử tải trọng	ca	26.875
187	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	ca	26.000
188	Thiết bị thử tỷ diện	ca	14.835
189	Thiết bị thử va đập phản hồi	ca	26.000
190	Thiết bị Wheet Trackinh	ca	350.142
191	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	ca	11.288
192	TRL Profile Beam	ca	356.142
193	Tủ chiếu UV	ca	5.200
194	Tủ hút khí độc	ca	11.770
195	Tủ khí hậu	ca	5.200
196	Tủ lạnh	ca	5.984
197	Tủ sấy	ca	12.038
198	Vi kế	ca	3.016
199	Xe chuyên dùng (Pajero)	ca	579.367

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

- 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

CHƯƠNG I
THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU

DA.01000 THÍ NGHIỆM XI MĂNG

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm xi măng								
DA.01001	Thí nghiệm tỷ diện của xi măng	chỉ tiêu	3.883	87.840	8.852	80.548	8.852	74.785	8.852
DA.01002	Thí nghiệm ổn định thể tích	chỉ tiêu	2.129	208.185	2.535	190.904	2.535	177.245	2.535
DA.01003	Thí nghiệm thời gian đông kết	chỉ tiêu	647	249.128	1.759	228.448	1.759	212.103	1.759
DA.01004	Thí nghiệm cường độ theo phương pháp chuẩn	chỉ tiêu	16.694	434.236	21.147	398.192	21.147	369.702	21.147
DA.01005	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	10.688	62.778	4.913	57.567	4.913	53.448	4.913
DA.01006	Thí nghiệm độ mịn	chỉ tiêu	4.548	76.177	4.340	69.854	4.340	64.856	4.340

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.01007	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	26.823	58.064	51.890	53.244	51.890	49.434	51.890
DA.01008	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	126.406	306.695	68.661	281.237	68.661	261.115	68.661
DA.01009	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂ và cặn không tan	chỉ tiêu	87.043	198.508	46.897	182.030	46.897	169.006	46.897
DA.01010	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂ hòa tan	chỉ tiêu	28.225	112.405	29.215	103.075	29.215	95.700	29.215
DA.01011	Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	12.053	204.711	12.492	187.719	12.492	174.288	12.492
DA.01012	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	4.914	81.388	310	74.632	310	69.293	310
DA.01013	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxít Al ₂ O ₃	chỉ tiêu	10.387	89.577	510	82.141	510	76.264	510
DA.01014	Thí nghiệm hàm lượng CaO	chỉ tiêu	5.328	101.735	804	93.291	804	86.616	804
DA.01015	Thí nghiệm hàm lượng MgO	chỉ tiêu	6.585	102.728	651	94.201	651	87.461	651
DA.01016	Thí nghiệm hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	17.838	184.612	12.600	169.288	12.600	157.176	12.600
DA.01017	Thí nghiệm hàm lượng Cl-	chỉ tiêu	29.925	118.609		108.763		100.981	
DA.01018	Thí nghiệm hàm lượng K ₂ O và Na ₂ O	chỉ tiêu	27.892	191.064	43.706	175.204	43.706	162.669	43.706
DA.01019	Thí nghiệm hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	2.207	106.202	4.869	97.386	4.869	90.418	4.869

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.01020	Thí nghiệm hàm lượng CaO tự do	chỉ tiêu	157.816	106.202	1.643	97.386	1.643	90.418	1.643
DA.01021	Thí nghiệm độ dẻo tiêu chuẩn	chỉ tiêu	647	93.051	1.805	85.327	1.805	79.222	1.805
DA.01022	Thí nghiệm nhiệt thủy hóa	chỉ tiêu	152.182	1.397.000	72.268	1.281.039	72.268	1.189.383	72.268
DA.01023	Thí nghiệm độ nở sunphat	chỉ tiêu	32.361	682.371	5.415	625.730	5.415	580.960	5.415

DA.02000 THÍ NGHIỆM CÁT

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.02001	Thí nghiệm cát, Thí nghiệm khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	chỉ tiêu	21.374	75.929	19.571	69.627	19.571	64.645	19.571
DA.02002	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp	chỉ tiêu	21.374	65.260	19.571	59.842	19.571	55.561	19.571
DA.02003	Thí nghiệm thành phần hạt và mô đun độ lớn	chỉ tiêu	34.352	184.612	31.326	169.288	31.326	157.176	31.326
DA.02004	Thí nghiệm hàm lượng bụi, bùn, sét bản	chỉ tiêu	21.374	173.695	19.571	159.277	19.571	147.881	19.571
DA.02005	Thí nghiệm thành phần khoáng (thạch học)	chỉ tiêu	34.352	271.460	33.353	248.927	33.353	231.116	33.353

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.02006	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ	chỉ tiêu	28.980	108.683	232	99.662	232	92.531	232
DA.02007	Thí nghiệm hàm lượng Mica	chỉ tiêu	13.965	197.515	12.872	181.120	12.872	168.161	12.872
DA.02008	Thí nghiệm hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	14.847	54.342	12.872	49.831	12.872	46.266	12.872
DA.02009	Thí nghiệm độ ẩm	chỉ tiêu	38.133	3.722	34.739	3.413	34.739	3.169	34.739
DA.02010	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp tỷ trọng kế	chỉ tiêu	21.953	115.135	20.322	105.578	20.322	98.024	20.322
DA.02011	Thí nghiệm thành phần hạt bằng phương pháp Lazer	chỉ tiêu	511	232.751	54.299	213.431	54.299	198.160	54.299
DA.02012	Thí nghiệm thử phản ứng Silic kiềm	chỉ tiêu	134.198	692.049	81.351	634.603	81.351	589.199	81.351
DA.02013	Thí nghiệm góc nghỉ khô, nghỉ ướt của cát	chỉ tiêu	12.752	217.118	2.343	199.096	2.343	184.851	2.343
DA.02014	Thí nghiệm hàm lượng sunfat và suntít	chỉ tiêu	97.926	263.023	31.550	241.190	31.550	223.933	31.550
DA.02015	Thí nghiệm hàm lượng ion Clorua	chỉ tiêu	124.773	131.512	16.256	120.595	16.256	111.967	16.256

DA.03000 THÍ NGHIỆM ĐÁ DẪM, SỎI

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.03001	Thí nghiệm đá dăm (sỏi) Thí nghiệm khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	25.412	94.291	23.237	86.464	23.237	80.278	23.237
DA.03002	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	25.410	62.034	23.394	56.885	23.394	52.815	23.394
DA.03003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của đá dăm bằng phương pháp đơn giản	chỉ tiêu	25.410	62.034	23.237	56.885	23.237	52.815	23.237
DA.03004	Thí nghiệm khối lượng thể tích xốp của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	38.133	37.220	34.665	34.131	34.665	31.689	34.665

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.03005	Thí nghiệm thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	38.133	161.288	34.739	147.900	34.739	137.318	34.739
DA.03006	Thí nghiệm hàm lượng bụi sét bần trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	38.541	29.776	35.118	27.305	35.118	25.351	35.118
DA.03007	Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	13.965	146.400	12.872	134.247	12.872	124.642	12.872
DA.03008	Thí nghiệm hàm lượng hạt mềm yếu và hạt bị phong hoá trong đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	38.541	104.217	35.118	95.566	35.118	88.728	35.118
DA.03009	Thí nghiệm độ ẩm của đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	25.700	34.739	23.490	31.855	23.490	29.576	23.490
DA.03010	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)	chỉ tiêu	26.108	55.830	22.731	51.196	22.731	47.533	22.731
DA.03011	Thí nghiệm độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) bằng phương pháp nhanh	chỉ tiêu	26.108	52.108	22.731	47.783	22.731	44.364	22.731
DA.03012	Thí nghiệm cường độ nén của đá nguyên khai	chỉ tiêu	21.595	310.169	74.192	284.423	74.192	264.073	74.192
DA.03013	Thí nghiệm hệ số hoá mềm của đá nguyên khai (cho 1 lần khô hoặc ướt)	chỉ tiêu	58.893	533.490	129.822	489.207	129.822	454.205	129.822

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.03014	Thí nghiệm độ nén đập của đá dăm, sỏi trong xilanh	chỉ tiêu	37.281	121.586	36.048	111.494	36.048	103.516	36.048
DA.03015	Thí nghiệm độ mài mòn của đá dăm, sỏi	chỉ tiêu	50.582	364.758	45.420	334.481	45.420	310.549	45.420
DA.03016	Thí nghiệm hàm lượng tạp chất hữu cơ trong sỏi	chỉ tiêu	28.980	161.288	471	147.900	471	137.318	471
DA.03017	Thí nghiệm độ rỗng của đá nguyên khai (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	19.279	124.068	17.443	113.769	17.443	105.629	17.443
DA.03018	Thí nghiệm độ rỗng giữa các hạt đá (cho 1 lần làm KLR hoặc KLTT)	chỉ tiêu	19.279	161.288	17.600	147.900	17.600	137.318	17.600
DA.03019	Thí nghiệm hàm lượng Ô xít Silic vô định hình	chỉ tiêu	81.078	359.796	86.261	329.930	86.261	306.324	86.261
DA.03020	Thí nghiệm xác định hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	132.516	131.512	28.019	120.595	28.019	111.967	28.019

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.04001	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông	chỉ tiêu	29.527	155.084	4.538	142.211	4.538	132.036	4.538

DA.05000 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỂM VÀ PHẢN ỨNG ALKALI CỦA CỐT LIỆU ĐÁ, CÁT (PHƯƠNG PHÁP THANH VỮA)**DA.05100 THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG KIỂM 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.05101	Thí nghiệm phản ứng kiểm của cốt liệu đá, cát.	chỉ tiêu	219.454	445.154	131.054	408.203	131.054	378.997	131.054

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.05201	Thí nghiệm xác định phản ứng Alkali của cốt liệu đá, cát bằng phương pháp thanh vữa	chỉ tiêu	612.381	1.493.773	688.245	1.369.779	688.245	1.271.773	688.245

DA.06000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HÓA HỌC VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ, GẠCH*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch								
DA.06001	Thí nghiệm mẫu thí nghiệm	chỉ tiêu		397.016	1.407	364.061	1.407	338.013	1.407
DA.06002	Thí nghiệm độ ẩm	chỉ tiêu	10.389	86.847	7.702	79.638	7.702	73.940	7.702
DA.06003	Thí nghiệm độ mất khi nung	chỉ tiêu	33.516	78.163	51.186	71.674	51.186	66.546	51.186
DA.06004	Thí nghiệm hàm lượng SiO ₂	chỉ tiêu	152.581	446.643	114.219	409.568	114.219	380.264	114.219
DA.06005	Thí nghiệm hàm lượng Fe ₂ O ₃	chỉ tiêu	4.914	86.847	310	79.638	310	73.940	310
DA.06006	Thí nghiệm hàm lượng CaO	chỉ tiêu	6.805	111.661	4.212	102.392	4.212	95.066	4.212
DA.06007	Thí nghiệm hàm lượng A ₂ O ₃	chỉ tiêu	14.892	86.847	3.918	79.638	3.918	73.940	3.918
DA.06008	Thí nghiệm hàm lượng MgO	chỉ tiêu	8.660	111.661	4.058	102.392	4.058	95.066	4.058

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.06009	Thí nghiệm hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	76.792	210.915	12.424	193.407	12.424	179.569	12.424
DA.06010	Thí nghiệm hàm lượng TiO ₂	chỉ tiêu	504	116.623	1.143	106.943	1.143	99.291	1.143
DA.06011	Thí nghiệm hàm lượng K ₂ O, Na ₂ O	chỉ tiêu	18.988	205.952	20.682	188.857	20.682	175.344	20.682
DA.06012	Thí nghiệm cặn không tan	chỉ tiêu	18.610	204.711	11.993	187.719	11.993	174.288	11.993
DA.06013	Thí nghiệm CaO tự do	chỉ tiêu	23.864	116.623	2.914	106.943	2.914	99.291	2.914
DA.06014	Thí nghiệm thành phần hạt bằng LAZER	chỉ tiêu		465.253	18.100	426.634	18.100	396.109	18.100
DA.06015	Thí nghiệm độ hút vôi	chỉ tiêu	34.914	262.279	31.600	240.508	31.600	223.300	31.600
DA.06016	Thí nghiệm SiO ₂ hoạt tính	chỉ tiêu	26.786	141.437	23.350	129.697	23.350	120.417	23.350
DA.06017	Thí nghiệm Al ₂ O ₃ hoạt tính	chỉ tiêu	23.493	119.105	19.836	109.218	19.836	101.404	19.836

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 BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

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

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

Thiết kế mác bê tông thông thường bao gồm :

- *Phần xi măng* : DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006

- *Phần cát* : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006

- *Phần đá* : DA.03003+DA.03004+DA.03005+DA.03006+DA.03014

DA.08000 THIẾT KẾ MÁC VỮA

Thành phần công việc:

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

- *Phần xi măng* : DA.01002+DA.01003+DA.01004+DA.01005+DA.01006

- *Phần cát* : DA.02001+DA.02002+DA.02003+DA.02004+DA.02006

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.09001	Thí nghiệm xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		46.525	552	42.663	552	39.611	552

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

DA.10000 ÉP MẪU BÊ TÔNG, MẪU VỮA*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Ép mẫu bê tông lập phương								
DA.10001A	- Mẫu 100x100x100mm	chỉ tiêu	3.114	47.146	4.217	43.232	4.217	40.139	4.217
DA.10001B	- Mẫu 150x150x150mm	chỉ tiêu	3.455	52.108	4.428	47.783	4.428	44.364	4.428
DA.10001C	- Mẫu 200x200x200mm	chỉ tiêu	3.974	59.552	4.919	54.609	4.919	50.702	4.919
	Ép mẫu bê tông trụ								
DA.10002A	- Mẫu 100x200mm	chỉ tiêu	4.606	57.071	5.623	52.334	5.623	48.589	5.623
DA.10002B	- Mẫu 150x300mm	chỉ tiêu	5.109	62.034	6.607	56.885	6.607	52.815	6.607
DA.10003	Uốn mẫu bê tông lập phương 150x150x600mm	chỉ tiêu	1.379	97.765	3.930	89.650	3.930	83.236	3.930
DA.10004	Ép mẫu vữa lập phương 70,7x70,7x70,7mm	chỉ tiêu	584	21.836	2.344	20.023	2.344	18.591	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, đơn giá cấp 2at (T2) làm cơ sở cho các cấp khác, mỗi cấp tăng lên được nhân hệ số 1,4 so với định mức, đơn giá cấp liền kề.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm bê tông nặng								
DA.11101	Thí nghiệm tính toán liều lượng bê tông	chỉ tiêu	6.046	303.469	7.607	278.279	7.607	258.369	7.607
DA.11102	Thí nghiệm thử độ cứng Vebe của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.043	161.288	1.804	147.900	1.804	137.318	1.804
DA.11103	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	1.056	106.698	2.846	97.841	2.846	90.841	2.846
DA.11104	Thí nghiệm độ tách nước của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.043	308.432	3.675	282.830	3.675	262.594	3.675

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.11105	Thí nghiệm hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu	2.725	46.649	2.427	42.777	2.427	39.717	2.427
DA.11106	Thí nghiệm khối lượng riêng của bê tông	chỉ tiêu	44.889	155.084	37.136	142.211	37.136	132.036	37.136
DA.11107	Thí nghiệm độ hút nước của bê tông	chỉ tiêu	40.585	235.728	38.602	216.161	38.602	200.695	38.602
DA.11108	Thí nghiệm độ mài mòn của bê tông	chỉ tiêu	7.974	307.687	6.235	282.147	6.235	261.960	6.235
DA.11109	Thí nghiệm khối lượng thể tích của bê tông	chỉ tiêu	31.223	36.972	25.382	33.903	25.382	31.477	25.382
DA.11110	Thí nghiệm cường độ chịu nén của bê tông	chỉ tiêu	11.922	171.213	6.794	157.001	6.794	145.768	6.794
DA.11111	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	chỉ tiêu	16.588	213.396	8.205	195.683	8.205	181.682	8.205
DA.11112	Thí nghiệm lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	chỉ tiêu	15.481	308.432	23.078	282.830	23.078	262.594	23.078
DA.11113	Thí nghiệm độ co ngót của bê tông	chỉ tiêu	5.427.765	477.660	2.064.118	438.011	2.064.118	406.672	2.064.118
DA.11114	Thí nghiệm Môđun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông	chỉ tiêu	62.410	466.494	73.724	427.771	73.724	397.165	73.724
DA.11115	Thí nghiệm độ chống thấm nước của bê tông	chỉ tiêu	72.415	545.897	198.751	500.584	198.751	464.768	198.751

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.11116	Thí nghiệm cường độ chịu kéo khi bừa của bê tông	chỉ tiêu	10.052	220.840	10.964	202.509	10.964	188.020	10.964
DA.11117	Thí nghiệm xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	chỉ tiêu	125.919	131.512	16.256	120.595	16.256	111.967	16.256
DA.11118	Thí nghiệm xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	chỉ tiêu	104.739	263.023	31.550	241.190	31.550	223.933	31.550
DA.11119	Thí nghiệm xác định độ PH của bê tông	chỉ tiêu	3.860	155.084	1.143	142.211	1.143	132.036	1.143
DA.11120	Thí nghiệm nhiệt thủy hóa	chỉ tiêu	41.556	682.371	2.589	625.730	2.589	580.960	2.589
DA.11121	Thí nghiệm thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		466.494	1.231	427.771	1.231	397.165	1.231

DA.11200 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG ĐÀM LẤN

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.11201	Thí nghiệm bê tông đầm lặn Thí nghiệm cường độ kháng kéo trực tiếp mẫu RCC	chỉ tiêu	17.190	645.151	25.233	591.599	25.233	549.271	25.233
DA.11202	Thí nghiệm thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	chỉ tiêu		2.034.707	8.687	1.865.812	8.687	1.732.316	8.687

DA.12000 THÍ NGHIỆM VÔI XÂY DỰNG

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.12001	Thí nghiệm vôi xây dựng Thí nghiệm lượng nước cần thiết để tôi vôi	chỉ tiêu	6.284	116.375	5.688	106.715	5.688	99.080	5.688
DA.12002	Thí nghiệm lượng vôi nhuỷn khi tôi 1kg vôi sống	chỉ tiêu	6.284	134.985	5.688	123.781	5.688	114.924	5.688
DA.12003	Thí nghiệm khối lượng riêng của vôi đã tôi	chỉ tiêu	14.936	133.745	11.376	122.643	11.376	113.868	11.376
DA.12004	Thí nghiệm lượng hạt không tôi được	chỉ tiêu	34.038	151.114	4.589	138.571	4.589	128.656	4.589
DA.12005	Thí nghiệm độ nghiền mịn	chỉ tiêu	5.058	114.142	4.614	104.667	4.614	97.179	4.614
DA.12006	Thí nghiệm độ ẩm của vôi Hydrat	chỉ tiêu	12.569	58.064	11.376	53.244	11.376	49.434	11.376
DA.12007	Thí nghiệm độ hút vôi	chỉ tiêu	16.889	465.253	10.077	426.634	10.077	396.109	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.13001	Thí nghiệm vữa xây dựng Thí nghiệm độ lưu động của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		31.017	1.664	28.442	1.664	26.407	1.664
DA.13002	Thí nghiệm xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	chỉ tiêu	8.549	132.008	9.353	121.050	9.353	112.389	9.353
DA.13003	Thí nghiệm khối lượng thể tích của hỗn hợp vữa	chỉ tiêu		104.713	471	96.021	471	89.151	471
DA.13004	Thí nghiệm xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	chỉ tiêu	681	46.649	11.855	42.777	11.855	39.717	11.855
DA.13005	Thí nghiệm độ hút nước của vữa	chỉ tiêu	13.965	58.064	12.640	53.244	12.640	49.434	12.640

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.13006	Thí nghiệm cường độ chịu nén của vữa	chỉ tiêu	767	255.827	1.985	234.592	1.985	217.807	1.985
DA.13007	Thí nghiệm cường độ chịu uốn của vữa	chỉ tiêu	1.022	151.114	2.639	138.571	2.639	128.656	2.639
DA.13008	Thí nghiệm độ bám dính của vữa vào nền trát	chỉ tiêu	10.500	360.540	2.645	330.613	2.645	306.958	2.645
DA.13009	Thí nghiệm tính toán liều lượng vữa	chỉ tiêu	528	262.775	1.351	240.963	1.351	223.722	1.351
DA.13010	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	19.058	104.713	17.254	96.021	17.254	89.151	17.254
DA.13011	Thí nghiệm xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn	chỉ tiêu	5.246	93.051	6.650	85.327	6.650	79.222	6.650
DA.13012	Thí nghiệm xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	chỉ tiêu	52.474	127.045	18.411	116.499	18.411	108.164	18.411

DA.14000 THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung								
DA.14001	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	852	195.530	3.446	179.300	3.446	166.471	3.446
DA.14002	Thí nghiệm cường độ chịu uốn	chỉ tiêu	1.278	173.695	4.466	159.277	4.466	147.881	4.466
DA.14003	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	41.896	108.683	38.391	99.662	38.391	92.531	38.391
DA.14004	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	13.965	126.053	13.111	115.589	13.111	107.319	13.111
DA.14005	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	16.333	124.812	13.111	114.452	13.111	106.263	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.15001	Thí nghiệm gạch lát xi măng Thí nghiệm lực uốn gãy toàn viên	chỉ tiêu	1.073	195.530	4.300	179.300	4.300	166.471	4.300
DA.15002	Thí nghiệm lực xung kích	chỉ tiêu		54.342	1.105	49.831	1.105	46.266	1.105
DA.15003	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	28.562	58.064	26.346	53.244	26.346	49.434	26.346
DA.15004	Thí nghiệm độ mài mòn	chỉ tiêu	18.172	249.624	23.956	228.903	23.956	212.526	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.16001	Thí nghiệm gạch chịu lửa Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	21.800	250.616	22.406	229.813	22.406	213.371	22.406
DA.16002	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại 1 mẫu	chỉ tiêu	177.273	315.131	11.458	288.973	11.458	268.298	11.458
DA.16003	Thí nghiệm nhiệt độ chịu lửa loại ≥ 2 mẫu	chỉ tiêu	98.600	218.359	6.445	200.233	6.445	185.907	6.445
DA.16004	Thí nghiệm biến dạng dưới tải trọng	chỉ tiêu	489.210	369.721	38.300	339.032	38.300	314.774	38.300
DA.16005	Thí nghiệm độ xốp	chỉ tiêu	6.983	65.260	6.791	59.842	6.791	55.561	6.791
DA.16006	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ $< 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	36.564	390.813	26.726	358.372	26.726	332.731	26.726

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.16007	Thí nghiệm độ co dư có nhiệt độ $\geq 1350^{\circ}\text{C}$	chỉ tiêu	53.919	488.578	40.074	448.022	40.074	415.967	40.074
DA.16008	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	18.819	86.847	6.320	79.638	6.320	73.940	6.320
DA.16009	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	14.936	124.812	11.376	114.452	11.376	106.263	11.376
DA.16010	Thí nghiệm thử độ bền xung nhiệt vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng nước	chỉ tiêu	409.236	906.437	70.737	831.196	70.737	771.725	70.737
DA.16011	Thí nghiệm thử cơ lý vật liệu chịu lửa làm lạnh bằng không khí	chỉ tiêu	452.778	997.255	40.234	914.475	40.234	849.046	40.234
DA.16012	Thí nghiệm hệ số dẫn nở nhiệt	chỉ tiêu	204.252	434.236	184.859	398.192	184.859	369.702	184.859
DA.16013	Thí nghiệm hàm lượng các ô xít trong gạch chịu lửa (phương pháp phân tích hoá)	chỉ tiêu	343.352	1.476.403		1.353.851		1.256.985	

DA.17000 THÍ NGHIỆM NGÓI SÉT NUNG

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.17001	Thí nghiệm ngói sét nung Thí nghiệm thời gian không xuyên nước	chỉ tiêu	52.500	97.765		89.650		83.236	
DA.17002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	4.697	173.695	4.981	159.277	4.981	147.881	4.981
DA.17003	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	14.460	97.765	13.553	89.650	13.553	83.236	13.553
DA.17004	Thí nghiệm khối lượng 1m ² ngói lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		97.765	471	89.650	471	83.236	471

DA.18000 THÍ NGHIỆM NGÓI XI MĂNG CÁT

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.18001	Thí nghiệm ngói xi măng cát Thí nghiệm độ hút nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	15.720	97.765	14.692	89.650	14.692	83.236	14.692
DA.18002	Thí nghiệm khối lượng 1m ² ngói xi măng cát lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu		97.765	471	89.650	471	83.236	471
DA.18003	Thí nghiệm thời gian xuyên nước ngói xi măng cát	chỉ tiêu	52.500	97.765		89.650		83.236	
DA.18004	Thí nghiệm lực uốn gãy ngói xi măng cát	chỉ tiêu	4.697	138.956	4.981	127.421	4.981	118.304	4.981

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm gạch gốm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ								
DA.19001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	51.238	162.777	71.278	149.265	71.278	138.585	71.278
DA.19002	Thí nghiệm khối lượng thể tích	chỉ tiêu	51.710	156.325	66.529	143.349	66.529	133.093	66.529
DA.19003	Thí nghiệm độ bóng bề mặt	chỉ tiêu	45.891	182.379	58.019	167.240	58.019	155.275	58.019
DA.19004	Thí nghiệm độ bền uốn	chỉ tiêu	51.451	173.695	90.384	159.277	90.384	147.881	90.384
DA.19005	Thí nghiệm độ chịu mài mòn bề mặt	chỉ tiêu	33.083	387.091	53.570	354.959	53.570	329.562	53.570

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.19006	Thí nghiệm độ chịu mài mòn sâu	chỉ tiêu	23.822	223.322	37.502	204.784	37.502	190.132	37.502
DA.19007	Thí nghiệm độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	9.853	105.457	24.188	96.704	24.188	89.785	24.188
DA.19008	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (<100°C)	chỉ tiêu	45.709	248.135	87.238	227.538	87.238	211.258	87.238
DA.19009	Thí nghiệm hệ số giãn nở nhiệt (100°C đến 800°C)	chỉ tiêu	50.434	248.135	97.905	227.538	97.905	211.258	97.905
DA.19010	Thí nghiệm độ bền nhiệt	chỉ tiêu	43.342	282.874	74.879	259.393	74.879	240.834	74.879
DA.19011	Thí nghiệm độ bền rạn men	chỉ tiêu	7.526	911.896	51.178	836.202	51.178	776.373	51.178
DA.19012	Thí nghiệm sai lệch kích thước	chỉ tiêu	2.214	130.271	14.283	119.457	14.283	110.910	14.283
DA.19013	Thí nghiệm hệ số giãn nở ẩm	chỉ tiêu	61.567	483.863	66.491	443.699	66.491	411.953	66.491
DA.19014	Thí nghiệm độ bền va đập	chỉ tiêu	3.789	161.288	20.184	147.900	20.184	137.318	20.184
DA.19015	Thí nghiệm hệ số ma sát động	chỉ tiêu	4.258	297.762	43.783	273.046	43.783	253.510	43.783
DA.19016	Thí nghiệm độ bền hoá học (axit - kiềm)	chỉ tiêu	79.433	377.165	6.320	345.858	6.320	321.112	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.20001	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông Thí nghiệm kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu		141.437		129.697		120.417	
DA.20002	Thí nghiệm xác định cường độ chịu nén	chỉ tiêu	2.496	156.325	3.446	143.349	3.446	133.093	3.446
DA.20003	Thí nghiệm xác định độ rỗng	chỉ tiêu		133.993	2.620	122.871	2.620	114.079	2.620
DA.20004	Thí nghiệm xác định độ thấm nước	chỉ tiêu	2.772	129.576	170	118.820	170	110.319	170
DA.20005	Thí nghiệm xác định độ hút nước	chỉ tiêu	41.896	119.601	38.436	109.673	38.436	101.826	38.436

DA.21000 THÍ NGHIỆM NGÓI FIBRO XI MĂNG, XICADAY

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.21001	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, xicaday Thí nghiệm thời gian xuyên nước	chỉ tiêu	63.000	86.847		79.638		73.940	
DA.21002	Thí nghiệm tải trọng uốn gãy	chỉ tiêu	1.925	184.612	4.981	169.288	4.981	157.176	4.981
DA.21003	Thí nghiệm khối lượng lm^2 tấm lợp ở trạng thái bão hoà nước	chỉ tiêu	6.983	49.875	7.578	45.735	7.578	42.463	7.578

DA.22000 THÍ NGHIỆM SỬ VỆ SINH

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm sử vệ sinh								
DA.22001	Thí nghiệm độ hút nước	chỉ tiêu	49.415	119.353	49.006	109.446	49.006	101.615	49.006
DA.22002	Thí nghiệm độ bền nhiệt	chỉ tiêu	26.453	184.612	41.479	169.288	41.479	157.176	41.479
DA.22003	Thí nghiệm độ bền rạn men	chỉ tiêu	6.812	913.137	17.779	837.340	17.779	777.429	17.779
DA.22004	Thí nghiệm độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	chỉ tiêu	7.077	248.135	25.363	227.538	25.363	211.258	25.363
DA.22005	Thí nghiệm độ thấm mực	chỉ tiêu	47.621	322.576	78.981	295.799	78.981	274.635	78.981
DA.22006	Thí nghiệm xác định khả năng chịu tải	chỉ tiêu	1.107	446.643	16.367	409.568	16.367	380.264	16.367
DA.22007	Thí nghiệm xác định tính năng sử dụng của sản phẩm sử vệ sinh	chỉ tiêu	3.263	136.474	6.825	125.146	6.825	116.192	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.23001	Thí nghiệm kính xây dựng Thí nghiệm khuyết tật ngoại quan	chỉ tiêu	18.900	198.508		182.030		169.006	
DA.23002	Thí nghiệm độ cong vênh	chỉ tiêu	18.900	173.695		159.277		147.881	
DA.23003	Thí nghiệm chiều dày và sai lệch chiều dày	chỉ tiêu	18.900	210.915		193.407		179.569	
DA.23004	Thí nghiệm độ truyền sáng	chỉ tiêu	20.263	272.949	42.116	250.292	42.116	232.384	42.116
DA.23005	Thí nghiệm xác định hệ số phản xạ của kính gương	chỉ tiêu	17.113	285.355	41.063	261.669	41.063	242.947	41.063
DA.23006	Thí nghiệm xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	chỉ tiêu	17.113	297.762	42.116	273.046	42.116	253.510	42.116
DA.23007	Thí nghiệm xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	chỉ tiêu	17.113	272.949	41.063	250.292	41.063	232.384	41.063

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.23008	Thí nghiệm độ bền va đập con lắc	chỉ tiêu		148.881	637	136.523	637	126.755	637
DA.23009	Thí nghiệm độ bền va đập bi rơi	chỉ tiêu		124.068	637	113.769	637	105.629	637
DA.23010	Thí nghiệm ứng suất bề mặt	chỉ tiêu	32.352	111.661	21.949	102.392	21.949	95.066	21.949
DA.23011	Thí nghiệm độ vỡ mảnh	chỉ tiêu		148.881	580	136.523	580	126.755	580
DA.23012	Thí nghiệm độ bền nhiệt ẩm	chỉ tiêu	11.239	397.016	24.486	364.061	24.486	338.013	24.486
DA.23013	Thí nghiệm độ bền nhiệt khô	chỉ tiêu	23.058	397.016	15.168	364.061	15.168	338.013	15.168
DA.23014	Thí nghiệm độ bền chịu ẩm	chỉ tiêu	82.940	694.778	711.113	637.106	711.113	591.522	711.113
DA.23015	Thí nghiệm độ bền chịu bức xạ	chỉ tiêu	8.039.499	6.501.137	120.330	5.961.496	120.330	5.534.960	120.330
DA.23016	Thí nghiệm xác định độ bền axit của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	16.864	297.762	27.074	273.046	27.074	253.510	27.074
DA.23017	Thí nghiệm xác định độ bền kiềm của kính phủ phản quang	chỉ tiêu	107.637	297.762	27.074	273.046	27.074	253.510	27.074
DA.23018	Thí nghiệm độ bền mài mòn kính phủ phản quang	chỉ tiêu	13.622	421.830	34.926	386.815	34.926	359.139	34.926
DA.23019	Thí nghiệm xác định độ bền nước của kính màu hấp thụ nhiệt	chỉ tiêu	71.530	496.270	24.754	455.076	24.754	422.516	24.754
DA.23020	Thí nghiệm xác định điểm sương	chỉ tiêu	40.397	397.016	33.863	364.061	33.863	338.013	33.863
DA.23021	Thí nghiệm phương pháp gia tốc thử độ kín	chỉ tiêu	1.462.056	3.225.755	3.798.900	2.957.994	3.798.900	2.746.354	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.24001	Thí nghiệm cơ lý gỗ Thí nghiệm số vòng năm của gỗ	chỉ tiêu		130.271		119.457		110.910	
DA.24002	Thí nghiệm độ ẩm khi thử cơ lý	chỉ tiêu	12.342	173.695	11.503	159.277	11.503	147.881	11.503
DA.24003	Thí nghiệm độ hút ẩm	chỉ tiêu	12.342	194.786	11.503	178.617	11.503	165.838	11.503
DA.24004	Thí nghiệm độ hút nước và độ dẫn dài	chỉ tiêu	14.807	260.542	13.802	238.915	13.802	221.821	13.802
DA.24005	Thí nghiệm độ co nứt của gỗ	chỉ tiêu	132.192	477.660	66.145	438.011	66.145	406.672	66.145
DA.24006	Thí nghiệm khối lượng riêng của gỗ	chỉ tiêu	18.513	146.648	17.254	134.475	17.254	124.853	17.254
DA.24007	Thí nghiệm giới hạn bền khi nén của gỗ	chỉ tiêu	497	173.695	1.329	159.277	1.329	147.881	1.329

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.24008	Thí nghiệm giới hạn bền khi kéo của gỗ	chỉ tiêu	497	148.881	1.329	136.523	1.329	126.755	1.329
DA.24009	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn tĩnh của gỗ	chỉ tiêu	497	146.400	1.329	134.247	1.329	124.642	1.329
DA.24010	Thí nghiệm giới hạn bền khi uốn va đập của gỗ	chỉ tiêu	4.550	228.036	10.964	209.107	10.964	194.146	10.964
DA.24011	Thí nghiệm giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	chỉ tiêu	5.956	195.530	24.614	179.300	24.614	166.471	24.614
DA.24012	Thí nghiệm sức chống tách của gỗ	chỉ tiêu	53.182	173.695	24.614	159.277	24.614	147.881	24.614
DA.24013	Thí nghiệm độ cứng của gỗ	chỉ tiêu	46.415	217.118	290	199.096	290	184.851	290
DA.24014	Thí nghiệm chỉ tiêu biến dạng đàn hồi của gỗ	chỉ tiêu	21.061	173.695	15.692	159.277	15.692	147.881	15.692

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích vật liệu bitum								
DA.25001	Phân tích độ kéo dài	chỉ tiêu	9.342	249.624	14.306	228.903	14.306	212.526	14.306
DA.25002	Phân tích nhiệt độ hoá mềm	chỉ tiêu	17.024	271.460	7.772	248.927	7.772	231.116	7.772
DA.25003	Phân tích nhiệt độ bắt lửa	chỉ tiêu	3.269	325.801	155	298.757	155	277.382	155
DA.25004	Phân tích độ kim lún	chỉ tiêu	140.529	210.915	73.298	193.407	73.298	179.569	73.298
DA.25005	Phân tích độ bám dính với đá	chỉ tiêu	2.961	336.471	4.403	308.542	4.403	286.466	4.403
DA.25006	Phân tích khối lượng riêng	chỉ tiêu	2.141	486.345	2.109	445.974	2.109	414.066	2.109
DA.25007	Phân tích lượng tổn thất sau khi đốt ở 163°C trong 5 giờ	chỉ tiêu	20.972	238.210	2.230	218.436	2.230	202.808	2.230

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.25008	Phân tích tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ với độ kim lún 250°C	chỉ tiêu	58.516	152.107	47.739	139.481	47.739	129.501	47.739
DA.25009	Phân tích hàm lượng hoà tan trong Benzen	chỉ tiêu	44.268	260.542	20.962	238.915	20.962	221.821	20.962
DA.25010	Phân tích độ nhớt của nhựa đường	chỉ tiêu	1.031	434.236	9.347	398.192	9.347	369.702	9.347
DA.25011	Phân tích chất thu được khi chưng cất	chỉ tiêu	29.631	271.460	27.606	248.927	27.606	231.116	27.606
DA.25012	Phân tích độ đồng đều, độ ổn định của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	44.438	247.639	41.408	227.083	41.408	210.835	41.408
DA.25013	Phân tích tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	chỉ tiêu	15.296	504.707	7.546	462.812	7.546	429.699	7.546
DA.25014	Phân tích lượng mất sau khi nung ở 163°C	chỉ tiêu	13.847	152.107	19.444	139.481	19.444	129.501	19.444
DA.25015	Phân tích hàm lượng Paraphin	chỉ tiêu	80.054	680.182	1.769	623.723	1.769	579.096	1.769
DA.25016	Phân tích điện tích hạt	chỉ tiêu	8.525	392.151	242	359.600	242	333.871	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm nhựa đường Polime								
DA.26001	Thí nghiệm độ đàn hồi	chỉ tiêu	35.407	48.138	16.612	44.142	16.612	40.984	16.612
DA.26002	Thí nghiệm độ ổn định lưu trữ	chỉ tiêu	130.960	445.402	93.427	408.431	93.427	379.208	93.427
DA.26003	Thí nghiệm độ nhớt Brookfield	chỉ tiêu	35.407	20.099	42.356	18.431	42.356	17.112	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.27001	Thí nghiệm mastic Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	40.025	78.659	3.695	72.130	3.695	66.969	3.695
DA.27002	Thí nghiệm độ côn lún	chỉ tiêu	42.227	116.375	4.382	106.715	4.382	99.080	4.382
DA.27003	Thí nghiệm độ khôi phục đàn hồi	chỉ tiêu	42.227	118.609	4.397	108.763	4.397	100.981	4.397
DA.27004	Thí nghiệm độ chảy dẻo ở 60°C	chỉ tiêu	53.665	139.700	8.155	128.104	8.155	118.938	8.155
DA.27005	Thí nghiệm điểm hóa mềm	chỉ tiêu	40.952	76.674	623	70.309	623	65.279	623

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.28001	Thí nghiệm bê tông nhựa Thí nghiệm trọng lượng riêng của bê tông nhựa	chỉ tiêu	497	364.758	1.694	334.481	1.694	310.549	1.694
DA.28002	Thí nghiệm trọng lượng riêng của các phối liệu trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	131.400	34.739	114.238	31.855	114.238	29.576	114.238
DA.28003	Thí nghiệm độ bão hòa nước của bê tông nhựa	chỉ tiêu	745	98.261	2.427	90.105	2.427	83.658	2.427
DA.28004	Thí nghiệm độ trương nở sau khi bão hòa nước	chỉ tiêu	132.192	2.481	66.377	2.275	66.377	2.113	66.377
DA.28005	Thí nghiệm cường độ chịu nén	chỉ tiêu	13.103	181.139	31.626	166.103	31.626	154.218	31.626

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.28006	Thí nghiệm hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	chỉ tiêu	61.049	65.508	56.880	60.070	56.880	55.772	56.880
DA.28007	Thí nghiệm độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	chỉ tiêu	34.743	456.072	71.332	418.215	71.332	388.292	71.332
DA.28008	Thí nghiệm hàm lượng bitum trong bê tông nhựa	chỉ tiêu	62.224	381.135	47.086	349.498	47.086	324.492	47.086
DA.28009	Thí nghiệm thành phần cốt liệu của hỗn hợp bê tông nhựa sau khi chiết	chỉ tiêu	4.324	255.579	471	234.364	471	217.596	471
DA.28010	Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe	chỉ tiêu	120.871	1.568.602	830.887	1.438.398	830.887	1.335.482	830.887

Ghi chú:

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

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.29001	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa Thí nghiệm thành phần hạt bột khoáng	chỉ tiêu	10.193	625.300	16.501	573.396	16.501	532.370	16.501
DA.29002	Thí nghiệm hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	32.558	152.107	34.554	139.481	34.554	129.501	34.554
DA.29003	Thí nghiệm hàm lượng nước	chỉ tiêu	16.959	933.732	16.272	856.225	16.272	794.964	16.272
DA.29004	Thí nghiệm khối lượng riêng của bột khoáng chất	chỉ tiêu	54.271	165.010	50.560	151.313	50.560	140.487	50.560
DA.29005	Thí nghiệm khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	chỉ tiêu	99.855	247.639	93.030	227.083	93.030	210.835	93.030

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.29006	Thí nghiệm khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chỉ tiêu	156.150	282.378	93.030	258.938	93.030	240.412	93.030
DA.29007	Thí nghiệm độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	chỉ tiêu	71.769	477.660	66.865	438.011	66.865	406.672	66.865
DA.29008	Thí nghiệm chỉ số về hàm lượng nhựa và bột khoáng	chỉ tiêu	3.695	208.433	5.503	191.132	5.503	177.457	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.30001	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế Thí nghiệm đầm xoay	chỉ tiêu	2.623	233.247	10.438	213.886	10.438	198.583	10.438
DA.30002	Thí nghiệm Hveem	chỉ tiêu	511	111.909	7.203	102.620	7.203	95.277	7.203
DA.30003	Thí nghiệm cường độ ép chẻ	chỉ tiêu	14.817	186.101	30.885	170.654	30.885	158.444	30.885

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn								
DA.31001	Thí nghiệm độ bền va đập	chỉ tiêu	53.340	217.118	1.331	199.096	1.331	184.851	1.331
DA.31002	Thí nghiệm độ bền va uốn	chỉ tiêu	53.340	173.695	2.197	159.277	2.197	147.881	2.197
DA.31003	Thí nghiệm độ bám dính	chỉ tiêu	54.390	173.695		159.277		147.881	
DA.31004	Thí nghiệm độ nhót	chỉ tiêu	6.090	217.118	7.789	199.096	7.789	184.851	7.789
DA.31005	Thí nghiệm độ bền trong bazơ	chỉ tiêu	36.225	347.389		318.553		295.761	
DA.31006	Thí nghiệm thời gian khô	chỉ tiêu	30.356	271.460	19.082	248.927	19.082	231.116	19.082
DA.31007	Thí nghiệm độ phủ màng sơn	chỉ tiêu	6.090	217.118	3.742	199.096	3.742	184.851	3.742
DA.31008	Thí nghiệm độ bền axit	chỉ tiêu	32.340	314.883		288.746		268.086	
DA.31009	Thí nghiệm độ mịn	chỉ tiêu	6.090	106.698		97.841		90.841	

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.31010	Thí nghiệm hàm lượng chất không bay hơi	chỉ tiêu	39.219	119.353	20.403	109.446	20.403	101.615	20.403
DA.31011	Thí nghiệm độ cứng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	217.118	59.358	199.096	59.358	184.851	59.358
DA.31012	Thí nghiệm độ bóng của màng sơn	chỉ tiêu	18.270	213.148		195.455		181.471	
DA.31013	Thí nghiệm độ bền nước	chỉ tiêu	27.039	129.775	20.403	119.002	20.403	110.488	20.403
DA.31014	Thí nghiệm độ rửa trôi	chỉ tiêu	6.090	235.728	14.816	216.161	14.816	200.695	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.32001	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên bê tông, gỗ, thép, tôn	chỉ tiêu	40.555	34.987	11.782	32.083	11.782	29.787	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.33001	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính Thí nghiệm xác định cường độ kháng ép	chỉ tiêu	4.282	282.874	16.409	259.393	16.409	240.834	16.409
DA.33002	Thí nghiệm xác định modun đàn hồi	chỉ tiêu		367.736	2.314	337.211	2.314	313.084	2.314
DA.33003	Thí nghiệm xác định độ ổn định với nhiệt và nước	chỉ tiêu	5.121	482.374	6.145	442.334	6.145	410.686	6.145

DA.34000 THÍ NGHIỆM KÉO THÉP TRÒN, THÉP DỆT, CƯỜNG ĐỘ, ĐỘ DẪN DÀI*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.34001	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dệt, cường độ, độ dẫn dài Thép tròn $f = 6-10$, thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.584	74.441	2.012	68.261	2.012	63.377	2.012
DA.34002	Thép tròn $f = 12-18$, thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.816	74.441	2.415	68.261	2.415	63.377	2.415
DA.34003	Thép tròn $f = 20-25$, thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.916	74.441	2.565	68.261	2.565	63.377	2.565
DA.34004	Thép tròn $f = 28-32$, thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.312	99.254	3.269	91.015	3.269	84.503	3.269
DA.34005	Thép tròn $f = 36-45$, thép dệt có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.429	99.254	3.471	91.015	3.471	84.503	3.471

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.35001	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dệt độ bền mối hàn Mối hàn thép tròn $f = 6-10$, mối hàn thép dệt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.584	74.441	2.012	68.261	2.012	63.377	2.012
DA.35002	Mối hàn thép tròn $f = 12-18$, mối hàn thép dệt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.816	74.441	2.415	68.261	2.415	63.377	2.415
DA.35003	Mối hàn thép tròn $f = 20-25$, mối hàn thép dệt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.916	74.441	2.565	68.261	2.565	63.377	2.565
DA.35004	Mối hàn thép tròn $f = 28-32$, mối hàn thép dệt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.280	99.254	3.220	91.015	3.220	84.503	3.220

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.36001	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $f=6-10$, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày $h \leq 6\text{mm}$	chỉ tiêu	1.584	74.441	2.012	68.261	2.012	63.377	2.012
DA.36002	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có $f=12-18$, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày $h \leq 10\text{mm}$	chỉ tiêu	1.700	74.441	2.213	68.261	2.213	63.377	2.213

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.36003	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=20-25, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày $h \leq 16\text{mm}$	chỉ tiêu	1.816	74.441	2.415	68.261	2.415	63.377	2.415
DA.36004	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=28-32, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày $h \leq 20\text{mm}$	chỉ tiêu	2.064	99.254	2.817	91.015	2.817	84.503	2.817
DA.36005	Thép tròn hoặc mối hàn thép tròn có f=36-45, thép dẹt hoặc mối hàn thép dẹt có bề mặt dày $h > 20\text{mm}$	chỉ tiêu	2.792	99.254	4.074	91.015	4.074	84.503	4.074

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.37001	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn Ống hàn có đường kính ngoài $D_{ng} \leq 50\text{mm}$	chỉ tiêu	1.916	74.441	2.565	68.261	2.565	63.377	2.565
DA.37002	Ống hàn có đường kính ngoài $50 < D_{ng} \leq 100\text{mm}$	chỉ tiêu	2.180	74.441	3.018	68.261	3.018	63.377	3.018
DA.37003	Ống hàn có đường kính ngoài $100 < D_{ng} \leq 150\text{mm}$	chỉ tiêu	2.461	74.441	3.521	68.261	3.521	63.377	3.521
DA.37004	Ống hàn có đường kính ngoài $150 < D_{ng} \leq 200\text{mm}$	chỉ tiêu	3.037	99.254	3.773	91.015	3.773	84.503	3.773
DA.37005	Ống hàn có đường kính ngoài $D_{ng} > 200\text{mm}$	chỉ tiêu	3.218	99.254	4.074	91.015	4.074	84.503	4.074

DA.38000 THÍ NGHIỆM KÉO THÉP ỐNG NGUYÊN VÀ THÉP ỐNG CÓ MỐI HÀN*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.38001	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn Ống có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.584	74.441	2.012	68.261	2.012	63.377	2.012
DA.38002	Ống có thiết diện $100 < S_o \leq 200\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.700	74.441	2.213	68.261	2.213	63.377	2.213
DA.38003	Ống có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	1.816	74.441	2.415	68.261	2.415	63.377	2.415
DA.38004	Ống có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.064	99.254	2.817	91.015	2.817	84.503	2.817
DA.38005	Ống có thiết diện $S_o > 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	2.246	99.254	3.169	91.015	3.169	84.503	3.169

DA.39000 MÔ ĐUN ĐÀN HỒI THÉP TRÒN, THÉP DỆT*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.39001	Thí nghiệm Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt Cốt thép $f=6-12$ hoặc thép dẹt có thiết diện $S_o \leq 100\text{mm}^2$	chỉ tiêu	5.585	74.441	8.199	68.261	8.199	63.377	8.199
DA.39002	Cốt thép $f=12-18$ hoặc thép dẹt có thiết diện $100 < S_o \leq 250\text{mm}^2$	chỉ tiêu	6.676	74.441	10.061	68.261	10.061	63.377	10.061
DA.39003	Cốt thép $f=20-25$ hoặc thép dẹt có thiết diện $250 < S_o \leq 500\text{mm}^2$	chỉ tiêu	7.768	74.441	11.971	68.261	11.971	63.377	11.971
DA.39004	Cốt thép $f=28-32$ hoặc thép dẹt có thiết diện $500 < S_o \leq 800\text{mm}^2$	chỉ tiêu	10.446	99.254	15.844	91.015	15.844	84.503	15.844
DA.39005	Cốt thép $f=36-45$ hoặc thép dẹt có thiết diện $S_o > 1000\text{mm}^2$	chỉ tiêu	12.133	99.254	18.763	91.015	18.763	84.503	18.763

DA.40000 THÍ NGHIỆM KÉO CÁP DỰ ỨNG LỰC

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.40001	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	chỉ tiêu	87.780	660.234	24.144	605.430	24.144	562.112	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.41001	Thí nghiệm phá hủy bu lông	chỉ tiêu	3.941	54.342	4.225	49.831	4.225	46.266	4.225

DA.42000 THÍ NGHIỆM NHỎ 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.42001	Thí nghiệm nhỏ bu lông tại hiện trường	chỉ tiêu	14.364	434.236	18.803	398.192	18.803	369.702	18.803

DA.43000 THÍ NGHIỆM CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI BẰNG GỖ, BẰNG KIM LOẠI, BẰNG NHỰA*Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa								
DA.43001	Thí nghiệm độ lọt khí	chỉ tiêu	72.201	124.068	507	113.769	507	105.629	507
DA.43002	Thí nghiệm độ kín nước	chỉ tiêu	28.142	124.068	779	113.769	779	105.629	779
DA.43003	Thí nghiệm độ bền áp lực gió	chỉ tiêu	647	64.515	652	59.160	652	54.927	652
DA.43004	Thí nghiệm cơ lý	chỉ tiêu	47.109	248.135	7.705	227.538	7.705	211.258	7.705
DA.43005	Thí nghiệm già hóa nhiệt	chỉ tiêu	62.675	248.135	52.242	227.538	52.242	211.258	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.44001	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang Thí nghiệm sức bền nén, nén dẹt ống	chỉ tiêu	349.867	248.135	117.076	227.538	117.076	211.258	117.076
DA.44002	Thí nghiệm độ đồng nhất vật liệu đúc	chỉ tiêu	6.618	124.068	38.956	113.769	38.956	105.629	38.956
DA.44003	Thí nghiệm độ cứng	chỉ tiêu	1.241	124.068	3.363	113.769	3.363	105.629	3.363
DA.44004	Thí nghiệm kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		31.017		28.442		26.407	

DA.45000 THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.45001	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật Thí nghiệm độ dày danh định	chỉ tiêu		76.922	1.363	70.537	1.363	65.490	1.363
DA.45002	Thí nghiệm khối lượng đơn vị thể tích	chỉ tiêu		46.401	936	42.550	936	39.505	936
DA.45003	Thí nghiệm cường độ chịu kéo	chỉ tiêu	2.380	155.084	17.110	142.211	17.110	132.036	17.110
DA.45004	Thí nghiệm cường độ kháng xuyên CBR	chỉ tiêu	1.972	155.084	14.258	142.211	14.258	132.036	14.258
DA.45005	Thí nghiệm độ dẫn nước	chỉ tiêu	2.129	466.494	14.816	427.771	14.816	397.165	14.816
DA.45006	Thí nghiệm lực xuyên thủng CBR	chỉ tiêu	2.095	496.270	20.727	455.076	20.727	422.516	20.727
DA.45007	Thí nghiệm lực kháng rơi côn	chỉ tiêu	15.328	372.203	21.153	341.307	21.153	316.887	21.153

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.45008	Thí nghiệm độ thấm xuyên	chỉ tiêu	1.363	992.540	14.347	910.152	14.347	845.032	14.347
DA.45009	Thí nghiệm cường độ chịu kéo/ nén và độ giãn dài	chỉ tiêu	15.668	769.219	22.454	705.368	22.454	654.900	22.454
DA.45010	Thí nghiệm độ xé rách hình thang	chỉ tiêu	15.668	744.405	22.454	682.614	22.454	633.774	22.454
DA.45011	Thí nghiệm kích thước lỗ	chỉ tiêu	21.188	496.270	18.572	455.076	18.572	422.516	18.572
DA.45012	Thí nghiệm bề dày	chỉ tiêu	13.898	248.135	13.617	227.538	13.617	211.258	13.617
DA.45013	Thí nghiệm trọng lượng	chỉ tiêu	13.898	248.135	10.062	227.538	10.062	211.258	10.062
DA.45014	Thí nghiệm độ kháng bụi	chỉ tiêu	15.601	372.203	15.260	341.307	15.260	316.887	15.260
DA.45015	Thí nghiệm độ dẫn nước	chỉ tiêu	31.015	1.017.354	58.319	932.906	58.319	866.158	58.319
DA.45016	Thí nghiệm độ hư hỏng (chiều UV)	chỉ tiêu	2.280.532	15.632.505	732.435	14.334.894	732.435	13.309.254	732.435

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.46001	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình Thí nghiệm thành phần hóa	chỉ tiêu	6.618	124.068	20.785	113.769	20.785	105.629	20.785
DA.46002	Thí nghiệm cơ tính	chỉ tiêu	504.599	248.135	39.185	227.538	39.185	211.258	39.185
DA.46003	Thí nghiệm độ cứng	chỉ tiêu	1.241	62.034	1.682	56.885	1.682	52.815	1.682
DA.46004	Thí nghiệm khả năng chịu uốn	chỉ tiêu	17.782	124.068	2.681	113.769	2.681	105.629	2.681
DA.46005	Thí nghiệm kích thước tương quan hình học	chỉ tiêu		62.034	673	56.885	673	52.815	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao								
DA.47001	- Hàm lượng mất khi nung	chỉ tiêu	24.405	53.101	18.377	48.693	18.377	45.209	18.377
DA.47002	- Hàm lượng CaO	chỉ tiêu	4.004	183.620	784	168.378	784	156.331	784
DA.47003	- Hàm lượng SO ₃	chỉ tiêu	11.737	156.821	7.351	143.804	7.351	133.515	7.351
DA.47004	- Độ cứng gờ, cạnh, lõi	chỉ tiêu	42.578	372.203	21.644	341.307	21.644	316.887	21.644
DA.47005	- Độ bền uốn ngang tấm, dọc tấm	chỉ tiêu	42.578	347.389	21.644	318.553	21.644	295.761	21.644
DA.47006	- Độ kháng nhỏ đỉnh	chỉ tiêu	42.578	310.169	21.644	284.423	21.644	264.073	21.644
DA.47007	- Kích thước, độ sâu gò vuốt thon, độ vuông góc	chỉ tiêu		124.068		113.769		105.629	
DA.47008	- Độ hút nước	chỉ tiêu	4.725	248.135	3.742	227.538	3.742	211.258	3.742
DA.47009	- Độ hấp thụ nước bề mặt	chỉ tiêu	945	248.135	3.742	227.538	3.742	211.258	3.742
DA.47010	- Độ biến dạng ẩm	chỉ tiêu	85.155	1.612.878	51.761	1.478.997	51.761	1.373.177	51.761

DA.48000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH THAN

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích than								
DA.48001	Thí nghiệm độ ẩm của than	chỉ tiêu	16.383	91.314	13.143	83.734	13.143	77.743	13.143
DA.48002	Thí nghiệm hàm lượng tro	chỉ tiêu	5.284	190.071	2.341	174.294	2.341	161.824	2.341
DA.48003	Thí nghiệm hàm lượng chất bốc	chỉ tiêu	1.430	173.198	9.735	158.822	9.735	147.458	9.735
DA.48004	Thí nghiệm trị số toả nhiệt toàn phần	chỉ tiêu	94.395	347.389	15.199	318.553	15.199	295.761	15.199
DA.48005	Thí nghiệm phân tích cỡ hạt	chỉ tiêu	9.240	239.698	7.089	219.802	7.089	204.075	7.089
DA.48006	Thí nghiệm tổng số lưu huỳnh	chỉ tiêu	17.135	247.887	12.121	227.310	12.121	211.047	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.49001	Thí nghiệm đo hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ không khí (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	229.493	465.253	223.655	426.634	223.655	396.109	223.655
DA.49002	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	4.088	441.928	28.634	405.245	28.634	376.250	28.634
DA.49003	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt ở nhiệt độ cao (đo mẫu chuẩn để chỉnh máy)	chỉ tiêu	344.248	697.880	335.470	639.951	335.470	594.163	335.470
DA.49004	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt cho một mẫu con ở nhiệt độ cao	chỉ tiêu	6.131	663.017	42.950	607.982	42.950	564.481	42.950

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.49005	Thí nghiệm hệ số dẫn nhiệt vật liệu rời ở nhiệt độ không khí	chỉ tiêu	2.043	209.426	14.317	192.042	14.317	178.302	14.317
DA.49006	Thí nghiệm đo hệ số cách âm vật liệu	chỉ tiêu	157.500	558.304	2.060	511.961	2.060	475.331	2.060

Ghi chú:

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

DA.50000 THÍ NGHIỆM BENTONITE

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.50001	Thí nghiệm Bentonite Thí nghiệm độ nhớt	chỉ tiêu		282.874		259.393		240.834	
DA.50002	Thí nghiệm xác định khối lượng riêng	chỉ tiêu		188.583	3.967	172.929	3.967	160.556	3.967
DA.50003	Thí nghiệm xác định độ pH	chỉ tiêu		133.993	2.620	122.871	2.620	114.079	2.620
DA.50004	Thí nghiệm xác định hàm lượng cát	chỉ tiêu		129.526	25.177	118.775	25.177	110.277	25.177

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

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.01001	Kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	m	12.234	208.433	57.885	191.132	57.885	177.457	57.885

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.02001	Phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	chỉ tiêu	195.195	558.304	1.734.834	511.961	1.734.834	475.331	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.03001	Siêu âm chiều dày kim loại	chỉ tiêu	45.659	86.847	15.188	79.638	15.188	73.940	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, khảo sát hiện trường;
- Vệ sinh bề mặt kết cấu, cắt bê tông để hở cốt thép, dán bình chứa vào bề mặt bê tông bằng keo Silicon, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	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	416.049	161.930	381.515	161.930	354.217	161.930
DB.04002	Kiểm tra ăn mòn cốt thép trong bê tông tại hiện trường	chỉ tiêu	101.560	129.874	41.025	119.093	41.025	110.573	41.025

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

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- 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;
- Chính lý tài liệu, kiểm tra chất lượng sản phẩm, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/1 md khoan

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.05001	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	1 md khoan	96.487	1.985.080	801.938	1.820.304	801.938	1.690.064	801.938

Ghi chú:

1. Khi khoan các cọc dưới nước thì hao phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số $K = 1,2$;
2. Những công việc chưa tính trong định mức: 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 định mức DA.10000.

DB.06000 THÍ NGHIỆM 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.06001	Thí nghiệm panen hộp trong phòng thí nghiệm	chỉ tiêu	241.322	8.511.031	833.783	7.804.553	833.783	7.246.149	833.783

Ghi chú:

Mỗi thí nghiệm phải tiến hành trên 3 panen. Định mức, đơn giá thí nghiệm nói trên để xác định chỉ tiêu độ bền (định mức, đơn giá cơ sở), sau đó cứ thêm một chỉ tiêu (độ nứt, độ biến dạng) thì được tính thêm 0,5 lần định mức, 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 bê 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.07001	Kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện BT và BTCT tại hiện trường Cường độ bê tông bằng súng thử loại bật nảy cho 1 cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	chỉ tiêu	95.076	347.389	10.560	318.553	10.560	295.761	10.560
DB.07002	Cường độ bê tông bằng máy siêu âm cho 1 cấu kiện bằng BTCT	chỉ tiêu	100.326	496.270	53.479	455.076	53.479	422.516	53.479
DB.07003	Cường độ bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm + súng bật nảy cho một cấu kiện bê tông cốt thép	chỉ tiêu	200.758	744.405	64.038	682.614	64.038	633.774	64.038

Ghi chú:

Định mức, 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, lắp 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.08001	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	chỉ tiêu	97.177	1.079.387	82.242	989.790	82.242	918.972	82.242

Ghi chú :

- Khoan lấy mẫu bê tông đường kính nhỏ hơn 100mm, chiều cao tối thiểu 150mm.
- Định mức, 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 thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.09001	Kiểm tra độ dày lớp BT bảo vệ và đường kính cốt thép Chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép tại hiện trường cho một dầm hoặc một cột BTCT	chỉ tiêu		496.270	58.785	455.076	58.785	422.516	58.785
DB.09002	Đường kính cốt thép nằm trong cấu kiện BTCT tại hiện trường (dầm hoặc cột BTCT)	chỉ tiêu		620.338	79.301	568.845	79.301	528.145	79.301

Ghi chú:

Đơn giá chưa tính hao phí vận chuyển, thiết bị máy móc đến hiện trường và chưa tính đến hao phí tạo lập hiện trường thí nghiệm. Đơn giá chưa bao gồm chi phí Máy đo đường kính cốt thép.

DB.10000 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẨM ION CL- VÀ XÁC ĐỊNH HỆ SỐ KHUẾCH TÁN CỦA ION CL- VÀO TRONG BÊ TÔNG
DB.10100 THÍ NGHIỆM MỨC ĐỘ THẨM ION CL- VÀO TRONG BÊ TÔNG

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ;
- 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 thẩm 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.10101	Thí nghiệm mức độ thẩm ion Cl- vào trong bê tông	chỉ tiêu	219.307	217.118	167.275	199.096	167.275	184.851	167.275

DB.10200 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.10201	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl- trong bê tông	chỉ tiêu	176.495	542.919	378.692	497.853	378.692	462.233	378.692

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 mẫu;
- 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/chi tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.11001	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của BTCT bằng phương pháp gia tốc	chi tiêu	166.412	1.302.709	620.931	1.194.575	620.931	1.109.105	620.931

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/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.12001	Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	điểm	9.200	43.424	7.270	39.819	7.270	36.970	7.270

Ghi chú:

Những công việc chưa tính vào định mức, 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, 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/điểm

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.13001	Đo E động và chậu võng bằng thiết bị FWD	điểm	65.828	19.034	47.915	17.453	47.915	16.205	47.915

DB.14000 THÍ NGHIỆM ĐỊNH CHUẨN THIẾT LẬP PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG QUAN THỰC NGHIỆM GIỮA IRI VÀ ĐỘ ĐO XÓC CỘNG DỒN

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ;
- 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/chi tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.14001	Thí nghiệm định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa IRI và đo độ xóc cộng dồn	chi tiêu	932.418	891.534	767.455	817.533	767.455	759.037	767.455

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/chi tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.15001	Đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	chi tiêu	147.361	35.661	24.823	32.701	24.823	30.361	24.823

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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.16001	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 1-3	chỉ tiêu	2.835	26.054	67	23.891	67	22.182	67
DB.16002	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP đất đá cấp 4-6	chỉ tiêu	3.990	26.054	67	23.891	67	22.182	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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.17001	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	36.600	37.220	846	34.131	846	31.689	846

Ghi chú:

Định mức, 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 NẤY

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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.18001	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nẩy	chỉ tiêu	36.600	49.627	846	45.508	846	42.252	846

Ghi chú:

Định mức, đơn giá chưa tính đến các công việc tạo lập hiện trường thí nghiệm (dàn giáo, điều kiện khó khăn...).

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

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, lắp gôỉ 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;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.19001	Thí nghiệm ống công bê tông cốt thép đúc sẵn - Đường kính $D \leq 800\text{mm}$	chỉ tiêu	241.322	3.975.123	929.761	3.645.159	929.761	3.384.353	929.761
DB.19002	- Đường kính $800 < D \leq 1500\text{mm}$	chỉ tiêu	241.322	7.816.253	929.761	7.167.447	929.761	6.654.627	929.761
DB.19003	- Đường kính $D > 1500\text{mm}$	chỉ tiêu	241.322	12.158.615	929.761	11.149.362	929.761	10.351.642	929.761
DB.19004	- Độ thấm nước của ống công BTCT	chỉ tiêu	367.134	372.203	74.202	341.307	74.202	316.887	74.202
DB.19005	- Thử tải ống công BTCT	chỉ tiêu	31.328	94.291	77.555	86.464	77.555	80.278	77.555

Ghi chú: Kết quả thí nghiệm ống công 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;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.20001	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	chỉ tiêu	16.942	620.338	83.018	568.845	83.018	528.145	83.018

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.21001	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hồ ga	chỉ tiêu	2.010	94.291	7.039	86.464	7.039	80.278	7.039

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 định mức, đơn giá:

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

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	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
Hệ số	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2				

- Hệ số cấp hạng đo lún

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

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

Đơn vị tính: đồng/chu kỳ đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Đo lún công trình								
DB.22001	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $n < 10$	chu kỳ đo	43.534	2.440.420	148.802	2.237.854	148.802	2.077.733	148.802
DB.22002	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $10 < n \leq 15$	chu kỳ đo	64.805	3.620.052	184.017	3.319.572	184.017	3.082.054	184.017
DB.22003	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $15 < n \leq 20$	chu kỳ đo	86.407	4.985.815	219.233	4.571.970	219.233	4.244.842	219.233
DB.22004	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $20 < n \leq 25$	chu kỳ đo	107.679	6.354.759	254.449	5.827.286	254.449	5.410.339	254.449
DB.22005	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $25 < n \leq 30$	chu kỳ đo	129.281	7.909.834	289.664	7.253.283	289.664	6.734.304	289.664
DB.22006	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $30 < n \leq 35$	chu kỳ đo	150.553	9.278.779	324.879	8.508.599	324.879	7.899.801	324.879
DB.22007	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $35 < n \leq 40$	chu kỳ đo	171.824	10.647.723	360.094	9.763.916	360.094	9.065.299	360.094
DB.22008	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $40 < n \leq 45$	chu kỳ đo	193.096	12.016.667	395.310	11.019.232	395.310	10.230.795	395.310
DB.22009	- Số điểm đo của 1 chu kỳ $45 < n \leq 50$	chu kỳ đo	214.368	13.385.611	430.525	12.274.549	430.525	11.396.292	430.525

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

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị 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 (nếu có);
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/hệ thống

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.23001	Đo điện trở nổi đất hệ thống chống sét công trình	hệ thống	330	372.203	38.340	341.307	38.340	316.887	38.340

DB.24000 CÔNG TÁC ĐO ỨNG SUẤT DÀM

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

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.24001	Đo ứng suất dầm	điểm đo	30.086	156.968	334.161	143.938	334.161	133.640	334.161

Ghi chú :

1. Định mức, 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 <10 điểm đo/mặt cắt: $k=2$
- Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục: $k=3$

2. Định mức, 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 hao phí máy đo ứng suất điện tử được thay bằng đồng hồ đo biến dạng và không tính hao phí vật liệu piezoelectric (Sensor).

3. Trong định, đơn giá mức dự toán 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.25001	Đo ứng suất bản mặt cầu	điểm đo	30.732	164.412	350.419	150.764	350.419	139.977	350.419

Ghi chú:

1. Định mức, 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 hao 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. Định mức, 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 hao phí máy đo ứng suất điện tử được thay bằng đồng hồ đo biến dạng và không tính hao phí vật liệu phiên điện trở (Sensor).

3. Trong định mức, đơn giá dự toán 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 VỔNG TÍNH CỦA DẦM

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo, đặt Mía 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.26001	Xác định độ võng tính của dầm	điểm đo	5.720	8.145	175	7.469	175	6.934	175

Ghi chú:

1. Định mức, đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện ≥ 30 điểm đo/nhịp. Khi thực hiện dưới 30 điểm đo/nhịp 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/nhịp: $k=1,2$
- Trường hợp thực hiện từ 10 đến dưới 20 điểm đo/nhịp: $k=1,5$
- Trường hợp thực hiện < 10 điểm đo/nhịp: $k=1,8$

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

DB.27000 XÁC ĐỊNH ĐỘ VÔNG DO HOẠT TẢI ĐẶT TĨNH CỦA DÀM

Thành phần công việc :

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, đánh dấu vị trí đo độ vông; đánh giấy ráp, đá mài làm phẳng bề mặt kết cấu, lau sạch bề mặt kết cấu bằng dung dịch axeton; gắn thiết bị đo;
- 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 thiết bị đo; 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.27001	Xác định độ vông do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	điểm đo	31.406	155.566	71.200	142.653	71.200	132.446	71.200

Ghi chú :

1. Định mức, 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 hao phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số k như sau:

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

2. Trong định mức, đơn giá dự toán 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.28001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	điểm đo	11.845	244.340	62.724	224.059	62.724	208.027	62.724

Ghi chú:

1. Định mức, 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 hao phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số $k=1,2$.
2. Trong định mức, đơn giá dự toán 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;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.29001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	điểm đo	26.755	337.318	48.067	309.318	48.067	287.186	48.067

Ghi chú:

1. Định mức, 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 hao phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số $k=1,2$.

2. Trong định mức, đơn giá dự toán 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, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến 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	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.30001	Thí nghiệm xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	mặt cắt ngang	10	124.068	4.418	113.769	4.418	105.629	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, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm phân tích nước								
DC.01001	Thí nghiệm độ pH	chỉ tiêu	3.746	58.064	1.143	53.244	1.143	49.434	1.143
DC.01002	Thí nghiệm tổng lượng hoà tan	chỉ tiêu	21.682	139.700	22.731	128.104	22.731	118.938	22.731
DC.01003	Thí nghiệm hàm lượng S04 ⁻²	chỉ tiêu	15.270	176.920	23.471	162.235	23.471	150.627	23.471
DC.01004	Thí nghiệm hàm lượng ion Cl ⁻	chỉ tiêu	32.593	121.090	6.179	111.039	6.179	103.094	6.179
DC.01005	Thí nghiệm màu sắc mùi vị	chỉ tiêu	17.711	111.661	18.180	102.392	18.180	95.066	18.180
DC.01006	Thí nghiệm hàm lượng Clorua	chỉ tiêu	16.828	232.751	12.966	213.431	12.966	198.160	12.966
DC.01007	Thí nghiệm hàm lượng Nitrit, Nitrat	chỉ tiêu	97.327	79.155	21.610	72.585	21.610	67.391	21.610

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.01008	Thí nghiệm hàm lượng Amôniac	chỉ tiêu	6.332	157.069	775	144.032	775	133.726	775
DC.01009	Thí nghiệm hàm lượng Chì, Đồng, Kẽm, Mangan, Sắt và chất hữu cơ tự do khác	chỉ tiêu	174.438	725.795	3.462	665.549	3.462	617.930	3.462
DC.01010	Thí nghiệm lượng cặn không tan	chỉ tiêu	8.118	153.596	7.813	140.846	7.813	130.769	7.813
DC.01011	Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ	chỉ tiêu	13.575	124.068	12.654	113.769	12.654	105.629	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, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm								
DC.02001	Thí nghiệm khối lượng riêng	chỉ tiêu	32.607	188.583	27.741	172.929	27.741	160.556	27.741
DC.02002	Thí nghiệm độ ẩm, độ hút ẩm	chỉ tiêu	14.865	32.506	12.959	29.807	12.959	27.675	12.959
DC.02003	Thí nghiệm giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chỉ tiêu	14.919	68.237	14.205	62.573	14.205	58.096	14.205
DC.02004	Thí nghiệm thành phần hạt	chỉ tiêu	15.828	104.217	15.556	95.566	15.556	88.728	15.556
DC.02005	Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ mất khi nung	chỉ tiêu	35.112	212.900	51.186	195.228	51.186	181.259	51.186
DC.02006	Thí nghiệm sức chống cắt trên máy cắt phang	chỉ tiêu	198.199	24.814	631	22.754	631	21.126	631

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.02007	Thí nghiệm tính nén lún trong điều kiện không nở hông	chỉ tiêu	4.392	235.728	52.068	216.161	52.068	200.695	52.068
DC.02008	Thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn	chỉ tiêu	29.096	372.203	17.296	341.307	17.296	316.887	17.296
DC.02009	Thí nghiệm khối thể tích (dung trọng)	chỉ tiêu	201.658	21.091	4.434	19.341	4.434	17.957	4.434
DC.02010	Thí nghiệm xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	chỉ tiêu		62.034	1.947	56.885	1.947	52.815	1.947
DC.02011	Thí nghiệm nén 1 trục trong điều kiện có nở hông	chỉ tiêu	5.248	282.874	62.493	259.393	62.493	240.834	62.493
DC.02012	Thí nghiệm nén 3 trục trong điều kiện có nở hông	chỉ tiêu	16.641	1.519.827	531.676	1.393.670	531.676	1.293.955	531.676
DC.02013	Thí nghiệm xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ UU	chỉ tiêu	22.761	2.171.181	758.641	1.990.958	758.641	1.848.508	758.641
DC.02014	Thí nghiệm xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ CU	chỉ tiêu	43.190	4.342.363	1.517.205	3.981.915	1.517.205	3.697.015	1.517.205
DC.02015	Thí nghiệm xác định sức chống cắt của đất bằng máy nén 3 trục Theo sơ đồ CD	chỉ tiêu	84.049	8.684.725	3.040.910	7.963.830	3.040.910	7.394.030	3.040.910
DC.02016	Thí nghiệm hàm lượng nhôm ôxít (Al_2O_3)	chỉ tiêu	36.542	75.929	1.401	69.627	1.401	64.645	1.401

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.02017	Thí nghiệm hàm lượng sắt III (Fe ₂ O ₃)	chỉ tiêu	5.148	75.929	931	69.627	931	64.645	931
DC.02018	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Canxi (CaO)	chỉ tiêu	5.217	97.765	2.332	89.650	2.332	83.236	2.332
DC.02019	Thí nghiệm hàm lượng ôxít Magie (MgO)	chỉ tiêu	6.691	97.765	1.863	89.650	1.863	83.236	1.863
DC.02020	Thí nghiệm hàm lượng Silic Dioxit (SiO ₂) trong đất sét	chỉ tiêu	72.797	314.883	76.441	288.746	76.441	268.086	76.441

Ghi chú:

Định mức, đơn giá DC.02007 quy định cho nén chậm, nếu thí nghiệm chỉ tiêu này là nén nhanh hoặc nén cố kết thì hao phí định mức 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 NỖ MẪU ĐẤT

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.03001	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở mẫu đất	chỉ tiêu	27.042	456.072	14.879	418.215	14.879	388.292	14.879

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.04001	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất	chỉ tiêu	12.089	162.777	11.081	149.265	11.081	138.585	11.081
DC.04002	Thí nghiệm nén sập mẫu đất	chỉ tiêu	6.800	141.189	6.307	129.469	6.307	120.206	6.307

DC.05000 THÍ NGHIỆM ĐÀM NÉN

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thí nghiệm đầm nén								
DC.05001	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-A	chỉ tiêu	4.241	307.687	9.200	282.147	9.200	261.960	9.200
DC.05002	- Đầm nén tiêu chuẩn PP I-D	chỉ tiêu	8.158	341.930	10.899	313.547	10.899	291.114	10.899
DC.05003	- Đầm nén cải tiến PP II-A	chỉ tiêu	5.116	323.816	9.471	296.937	9.471	275.692	9.471
DC.05004	- Đầm nén cải tiến PP II-D	chỉ tiêu	10.842	359.796	11.511	329.930	11.511	306.324	11.511

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

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.06001	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	chỉ tiêu	52.472	5.210.835	84.778	4.778.298	84.778	4.436.418	84.778

DC.07000 THÍ NGHIỆM MẪU ĐẤT DẶM SẠM LỚN

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/mẫu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.07001	Thí nghiệm mẫu đất dăm sạn lớn	mẫu	179.013	4.466.430	274.003	4.095.684	274.003	3.802.644	274.003

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

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/mẫu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.08001	Thí nghiệm xác định chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá	mẫu	49.983	1.662.505	245.791	1.524.505	245.791	1.415.429	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, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.09001	Xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	chỉ tiêu	2.946	745.851	7.885.112	683.944	7.885.112	635.006	7.885.112

DC.10000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH KHOÁNG TRÊN MÁY VI NHIỆT

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.10001	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ >1000°C	chỉ tiêu	66.641	611.573	39.726	560.811	39.726	520.683	39.726
DC.10002	Phân tích khoáng của VL trên máy vi nhiệt: Chạy DTA, DTG ở nhiệt độ <1000°C	chỉ tiêu	47.407	566.707	27.808	519.669	27.808	482.485	27.808
DC.10003	Phân tích thành phần hoá lý bằng rơn ghen	chỉ tiêu	74.450	745.851	3.468.565	683.944	3.468.565	635.006	3.468.565

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

Thành phần công việc :

- Giao nhận mẫu và 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 (bằng phương pháp Charpenter - Volhard): Sấy mẫu trong tủ sấy 24 giờ, triệt mẫu 72 giờ, lọc lấy dung dịch để lấy các muối tan, phân tích xác định hàm lượng Cl;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- In ấn, kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Vật liệu	Vùng I		Vùng II		Vùng III	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.11001	Thí nghiệm phân tích mẫu Clo - trong nguyên liệu làm xi măng	chỉ tiêu	174.262	795.490	118.135	729.463	118.135	677.268	118.135

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG	1
	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG	4
	ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	33
	CHƯƠNG I - THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU	34
DA.01000	Thí nghiệm xi măng	34
DA.02000	Thí nghiệm cát	37
DA.03000	Thí nghiệm đá dăm, sỏi	39
DA.04000	Thí nghiệm mài mòn hóa chất của cốt liệu bê tông (thí nghiệm soundness)	42
DA.05000	Thí nghiệm phản ứng kiềm và phản ứng alkali của cốt liệu đá, cát (phương pháp thanh vữa)	43
DA.05100	Thí nghiệm phản ứng kiềm của cốt liệu đá, cát	43
DA.05200	Thí nghiệm phản ứng alkali của cốt liệu đá, cát (phương pháp thanh vữa)	44
DA.06000	Thí nghiệm phân tích thành phần hóa học vật liệu cát, đá, gạch	45
DA.07000	Thiết kế mác bê tông	47
DA.08000	Thiết kế mác vữa	47
DA.09000	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông trong phòng thí nghiệm	48

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DA.10000	Ép mẫu bê tông, mẫu vữa	49
DA.11000	Thí nghiệm bê tông	50
DA.11100	Thí nghiệm bê tông nặng	50
DA.11200	Thí nghiệm bê tông đầm lăn	53
DA.12000	Thí nghiệm vôi xây dựng	54
DA.13000	Thí nghiệm vữa xây dựng	55
DA.14000	Thí nghiệm gạch xây đất sét nung	57
DA.15000	Thí nghiệm gạch lát xi măng	58
DA.16000	Thí nghiệm gạch chịu lửa	59
DA.17000	Thí nghiệm ngói sét nung	61
DA.18000	Thí nghiệm ngói xi măng cát	62
DA.19000	Thí nghiệm gạch gồm ốp lát, gạch men, đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ	63
DA.20000	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông	65
DA.21000	Thí nghiệm ngói Fibro xi măng, Xicaday	66
DA.22000	Thí nghiệm sứ vệ sinh	67
DA.23000	Thí nghiệm kính xây dựng	68
DA.24000	Thí nghiệm cơ lý gỗ	70

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DA.25000	Thí nghiệm phân tích vật liệu bitum	72
DA.26000	Thí nghiệm nhựa đường Polime	74
DA.27000	Thí nghiệm mastic	75
DA.28000	Thí nghiệm bê tông nhựa	76
DA.29000	Thí nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa	78
DA.30000	Thí nghiệm bê tông nhựa tái chế	80
DA.31000	Thí nghiệm tính năng cơ lý của màng sơn	81
DA.32000	Thí nghiệm chiều dày màng sơn trên nền bê tông, gỗ, thép và tôn	83
DA.33000	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính	84
DA.34000	Thí nghiệm kéo thép tròn, thép dẹt, cường độ, độ giãn dài	85
DA.35000	Thí nghiệm kéo mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt độ bền mối hàn	86
DA.36000	Thí nghiệm uốn thép tròn, thép dẹt, mối hàn thép tròn, mối hàn thép dẹt, góc uốn	87
DA.37000	Thí nghiệm nén thép ống có mối hàn độ bền uốn	89
DA.38000	Thí nghiệm kéo thép ống nguyên và thép ống có mối hàn	90
DA.39000	Mô đun đàn hồi thép tròn, thép dẹt	91
DA.40000	Thí nghiệm kéo cáp dự ứng lực	92
DA.41000	Thí nghiệm phá hủy bu lông	93

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DA.42000	Thí nghiệm nhỏ bu lông tại hiện trường	94
DA.43000	Thí nghiệm cửa sổ và cửa đi bằng gỗ, bằng kim loại, bằng nhựa	95
DA.44000	Thí nghiệm ống và phụ tùng bằng gang	96
DA.45000	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật	97
DA.46000	Thí nghiệm vật liệu nhôm, hợp kim định hình	99
DA.47000	Thí nghiệm thạch cao và tấm thạch cao	100
DA.48000	Thí nghiệm phân tích than	101
DA.49000	Thí nghiệm đo hệ số dẫn nhiệt, cách âm của vật liệu xây dựng	102
DA.50000	Thí nghiệm Bentonite	104
	CHƯƠNG II - THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	105
DB.01000	Thí nghiệm kiểm tra mối hàn bằng sóng siêu âm	105
DB.02000	Thí nghiệm phân tích chất lượng kim loại bằng quang phổ	106
DB.03000	Thí nghiệm siêu âm chiều dày kim loại	107
DB.04000	Thí nghiệm đo tốc độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông bằng máy đo điện hóa	108
DB.05000	Thí nghiệm khoan lấy mẫu kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	109
DB.06000	Thí nghiệm panen hộp trong phòng thí nghiệm	110
DB.07000	Thí nghiệm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép tại hiện trường	111

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DB.08000	Thí nghiệm xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	112
DB.09000	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đường kính cốt thép	113
DB.10000	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl ⁻ và xác định hệ số khuếch tán của ion Cl ⁻ vào trong bê tông	114
DB.10100	Thí nghiệm mức độ thấm ion Cl ⁻ vào trong bê tông	114
DB.10200	Xác định hệ số khuếch tán của ion Cl ⁻ trong bê tông	115
DB.11000	Thí nghiệm khả năng chống ăn mòn của bê tông cốt thép bằng phương pháp gia tốc	116
DB.12000	Thí nghiệm xác định độ chặt nền đường bằng phương pháp đếm phóng xạ	117
DB.13000	Thí nghiệm đo e động và chậu võng bằng thiết bị FWD	118
DB.14000	Thí nghiệm định chuẩn thiết lập phương trình tương quan thực nghiệm giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	119
DB.15000	Thí nghiệm đo IRI bằng thiết bị phản ứng (Romdas)	120
DB.16000	Thí nghiệm đất, đá bằng chùy xuyên động DCP	121
DB.17000	Thí nghiệm xác định cường độ vữa trát bằng súng bật nảy	122
DB.18000	Thí nghiệm xác định cường độ gạch xây bằng súng bật nảy	123
DB.19000	Thí nghiệm ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn	124
DB.20000	Thí nghiệm đo điện trở tại hiện trường	125
DB.21000	Thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải nắp hố ga	126
DB.22000	Công tác đo lún công trình	127

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DB.23000	Công tác đo điện trở nối đất hệ thống chống sét công trình	129
DB.24000	Công tác đo ứng suất dầm	130
DB.25000	Công tác đo ứng suất bản mặt cầu	132
DB.26000	Xác định độ võng tĩnh của dầm	134
DB.27000	Xác định độ võng do hoạt tải đặt tĩnh của dầm	135
DB.28000	Công tác đo dao động kết cấu nhịp cầu	137
DB.29000	Công tác đo dao động và chuyển vị mô, trụ cầu	138
DB.30000	Thí nghiệm xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	139
	CHƯƠNG III - CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG	140
DC.01000	Thí nghiệm phân tích nước	140
DC.02000	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm	142
DC.03000	Thí nghiệm độ co ngót và trương nở mẫu đất	145
DC.04000	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất; thí nghiệm nén sập mẫu đất	146
DC.05000	Thí nghiệm đầm nén	147
DC.06000	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	148
DC.07000	Thí nghiệm mẫu đất dăm sạn lớn	149
DC.08000	Thí nghiệm xác định chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá	150

Mã hiệu	Nội dung	Trang
DC.09000	Thí nghiệm xác định cấu trúc vật liệu bằng kính hiển vi điện tử quét	151
DC.10000	Thí nghiệm phân tích khoáng trên máy vi nhiệt	152
DC.11000	Thí nghiệm phân tích mẫu Clo - trong nguyên liệu làm xi măng	153
	PHỤ LỤC	154