

MỤC LỤC

Chương 1 - LÝ THUYẾT CHUNG	5
I. HỆ THỐNG PHÁP LUẬT VÀ TÀI LIỆU LIÊN QUAN.....	5
1. Hệ thống văn bản pháp lý liên quan đến dự toán xây dựng công trình.....	5
2. Hệ thống các tài liệu phục vụ lập dự toán.....	6
3. Nội dung trong sách:	7
4. Hình thức trình bày trong sách:.....	7
II. HỆ THỐNG ĐỊNH MỨC	8
1. Định mức sử dụng vật liệu	8
2. Định mức dự toán.....	8
3. Định mức tỷ lệ.....	9
III. TỔNG QUÁT VỀ ĐẦU TƯ TRONG XÂY DỰNG	10
1. Trình tự thực hiện dự án đầu tư xây dựng.....	10
2. Phân biệt các loại thiết kế	10
3. Thủ tục thực hiện một hạng mục trong xây dựng	11
4. Phân loại đơn giá:.....	12
IV. TRÌNH TỰ CÁC BƯỚC LẬP DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH – NHỮNG CHÚ Ý KHI THỰC HÀNH.....	13
1. Nội dung của dự toán xây dựng công trình.....	13
1.1. Công thức xác định dự toán xây dựng công trình	13
1.2. Phương pháp xác định chi phí xây dựng	13
2. Trình tự các bước thực hiện	14
2.1. Trình tự xác định chi phí xây dựng theo đơn giá địa phương (Phương pháp 1)	15
2.2. Trình tự xác định chi phí xây dựng theo khối lượng hao phí và bảng giá tương ứng (Phương pháp đơn giá công trình hoặc phương pháp trực tiếp).....	22
3. Những chú ý khi thực hành.....	28
3.1. So sánh phạm vi ứng dụng phương pháp xác định chi phí xây dựng.....	28
3.2. Các nguồn tài liệu cần thiết khi lập dự toán:	28
3.3. Vận hành phần mềm.....	29
Chương 2 - XÁC ĐỊNH CHI PHÍ XÂY DỰNG	30
I. CÔNG THỨC XÁC ĐỊNH CHI PHÍ XÂY DỰNG	30
II. THỰC HÀNH XÁC ĐỊNH CHI PHÍ XÂY DỰNG THEO ĐƠN GIÁ CÔNG TRÌNH.....	30

2.1. Thông tin về công trình, khai báo cơ sở dữ liệu	30
2.2. Lập bảng dự toán hạng mục xây dựng	34
a) Xác định mã hiệu và đo bóc khối lượng móng cọc vuông bê tông cốt thép.....	38
❖ Thông tin chung về hạng mục	38
❖ Danh mục các nhóm công việc chính.....	39
❖ Chi phí về đúc cọc	40
❖ Công tác số 1 – Bê tông nền bãi đúc	40
❖ Công tác số 2 - Rải lớp cát đệm dày 10cm.....	44
❖ Công tác số 3 - Rải lớp móng cấp phối đá dăm dày 20cm.....	44
❖ Công tác số 4 – Bê tông cọc	50
❖ Công tác số 5 – Ván khuôn cọc	55
❖ Công tác số 6, 7, 8 - Sản xuất, lắp dựng cốt thép cọc.....	60
❖ Công tác số 9, 10 – Sản xuất, lắp dựng cốt thép bịt đầu cọc.....	61
❖ Công tác 11 – Ép trước cọc bê tông cốt thép.....	69
❖ Công tác 12 – Ép âm	75
❖ Công tác số 13 – Mua cọc dẫn	78
❖ Công tác 14 – Nối cọc	79
❖ Công tác 15 – Đập đầu cọc.....	82
❖ Công tác số 16, 17 – Đào đài cọc	85
❖ Công tác số 18 – Đào giằng móng	97
❖ Công tác số 19 – Bê tông lót đài, giằng móng	101
❖ Công tác số 20, 21 – Ván khuôn bê tông lót đài, lót giằng móng:	101
❖ Công tác số 22 – Bê tông đài cọc và giằng móng	105
❖ Công tác số 23, 24 – Ván khuôn đài cọc, ván khuôn giằng móng	112
❖ Công tác 25, 26, 27 – Cốt thép đài cọc, giằng móng.....	115
❖ Chú ý về đo bóc khối lượng bê tông, ván khuôn đài cọc và giằng móng	115
❖ Công tác 28, 29, 30, 31, 32 – Bê tông, ván khuôn, cốt thép cổ cột.....	118
❖ Công tác số 33 - Xây tường móng.....	124
❖ Công tác 34, 35, 36 – Bê tông, ván khuôn, cốt thép giằng tường móng	132
❖ Công tác 37 – Đắp hoàn trả móng.....	135
❖ Công tác 38, 39, 40, 41, 42, 43 – Vận chuyển đất thừa ra bãi thải.....	139
❖ Công tác số 44: Đắp cát tôn nền.....	150

❖ Công tác số 45: Bê tông nền.....	153
b) Xác định mã hiệu và đo bóc khối lượng móng cọc tròn ứng suất trước (cọc ly tâm)	155
❖ Thông tin chung về hạng mục	155
❖ Danh mục các nhóm công việc chính.....	155
❖ Công tác số 1, 2, 3, 4, 5, 6 – Mua cọc, vận chuyển, bốc xếp cọc.....	158
❖ Công tác 7 – Ép trước cọc bê tông ứng suất trước	162
❖ Công tác 8 – Nối cọc bê tông ứng suất trước	163
❖ Công tác số 9 – Đào đài cọc	167
❖ Công tác số 10 – Đào giằng móng	170
❖ Công tác số 11 – Bê tông lót đài, giằng móng	172
❖ Công tác số 12, 13 – Ván khuôn bê tông lót đài, giằng móng	175
❖ Công tác 14 – Bê tông đài, bê tông giằng móng	178
❖ Công tác số 15, 16 – Ván khuôn đài cọc, ván khuôn giằng móng	186
❖ Công tác 17, 18, 19 – Cốt thép đài và giằng móng	189
❖ Công tác 20, 21 – Sản xuất, lắp đặt thép bịt đầu cọc.....	189
❖ Công tác 22, 23– Bê tông, ván khuôn, cốt thép cổ cột.....	193
❖ Công tác 24, 25, 26, 27 – Xây tường móng; bê tông; ván khuôn và cốt thép giằng tường móng	195
❖ Công tác số 28, 29 – Công tác đắp hoàn trả và vận chuyển đất thừa ra bãi thải	198
c) Xác định mã hiệu và đo bóc khối lượng móng cọc khoan nhồi.....	199
❖ Thông tin chung về hạng mục	199
❖ Danh mục các nhóm công việc chính.....	199
❖ Công tác số 1, 2, 3 – Các công tác khoan cọc nhồi.....	200
❖ Công tác 4 – Bơm dung dịch Bentonite, lỗ khoan trên cạn.....	211
❖ Công tác 5 – Đào xúc đất từ công tác khoan	215
❖ Công tác 6 – Đào xúc bùn Bentonite	216
❖ Công tác 7, 8 – Vận chuyển đất hố khoan, bùn Bentonite ra bãi thải	217
❖ Công tác 9 – Bê tông cọc khoan nhồi.....	217
❖ Công tác 10, 11 – Cốt thép cọc khoan nhồi:	225
❖ Công tác 12, 13 – Sản xuất (gia công) cấu kiện thép đặt sẵn trong bê tông.....	227
❖ Công tác 14, 15 – Lắp đặt cấu kiện thép đặt sẵn trong bê tông.....	229
❖ Công tác 16, 17, 18 – Bê tông, ván khuôn, lắp đặt con kê	232

❖ Công tác 19, 20, 21, 22, 23, 24 – Lắp đặt ống siêu âm, nút bịt ống, măng sông nối ống siêu âm.....	233
❖ Công tác 25 – Sản xuất ống casing (ống chống tạm)	240
❖ Công tác 26 – Đập đầu cọc khoan nhồi.....	246
❖ Công tác 27 – Lắp cát đầu cọc	250
❖ Công tác 28 – Bơm vữa ống siêu âm.....	250
❖ Kết luận về móng cọc khoan nhồi:	252
d) Xác định mã hiệu và đo bóc khối lượng phần kết cấu khung bê tông cốt thép	253
❖ Công tác số 1: Bê tông cột.....	253
❖ Công tác số 2: Ván khuôn cột	263
❖ Công tác số 3, 4, 5: Cốt thép cột	266
❖ Công tác số 6: Bê tông dầm.....	266
❖ Công tác số 7: Ván khuôn dầm	277
❖ Công tác số 8, 9, 10: Cốt thép dầm	283
❖ Công tác số 11: Bê tông sàn	283
❖ Công tác số 12: Ván khuôn sàn, sàn mái.....	287
❖ Công tác số 13: Cốt thép sàn, mái	289
❖ Công tác số 14; 15; 16; 17: Công tác bê tông, ván khuôn, cốt thép cầu thang	289
❖ Công tác số 18, 19, 20, 21: Bê tông, ván khuôn, cốt thép lanh tô.....	299
e) Xác định mã hiệu và đo bóc khối lượng phần kiến trúc	302
❖ Công tác số 1: Xây tường bao dày 220mm	303
❖ Quy định đo bóc khối lượng theo Thông tư số 17/2019/TT-BXD:.....	309
❖ Công tác số 2: Xây tường ngăn trong dày 22cm	322
❖ Công tác số 3: Xây tường thu hồi, thành sê nô, mái sảnh dày 22cm.....	325
❖ Công tác số 4: Xây thu hồi dày 110mm	332
❖ Công tác số 5: Xây tường ngăn dày 11cm.....	334
❖ Công tác số 6: Xây ốp cột	346
❖ Công tác số 7: Xây tường tam cấp	351
❖ Công tác số 8: Xây bậc cầu thang	354
❖ Một số chú ý trong các công tác xây	357
❖ Công tác số 9: Trát tường ngoài nhà, dày 1,5cm vữa XM M75.....	359
❖ Công tác số 10: Trát tường trong nhà, dày 1,0cm vữa XM M75	367
❖ Công tác số 11: Trát má cửa vữa XM M75.....	374

❖ Công tác số 12: Trát sê nô, thành mái sảnh.....	379
❖ Công tác số 13 và 14: Trát cột ngoài nhà, trát cột, cầu thang trong nhà	380
❖ Công tác số 15: Trát dầm	387
❖ Phân tích mở rộng	391
❖ Công tác số 16: Trát trần	393
❖ Công tác số 17: Sơn ngoài nhà	399
❖ Công tác số 18: Sơn trong nhà	404
❖ Công tác số 19: Ốp gạch 300×450mm tường vệ sinh	406
❖ Công tác số 20: Lát nền khu vệ sinh bằng gạch 300×300mm.....	407
❖ Công tác số 21: Lát nền bằng gạch 500×500	410
❖ Công tác số 22 và 23: Ốp lát đá Granite tự nhiên vào bậc cầu thang, tam cấp	417
❖ Công tác số 24 và 25: Lợp xỉ tôn nền + lưới mắt cáo khu vệ sinh	421
❖ Công tác số 26: Chống thấm khu vệ sinh sê nô, mái sảnh	423
❖ Công tác số 27: Láng vữa tạo dốc sê nô, mái sảnh	427
❖ Công tác số 28: Đắp phào, vữa XM mác 75.....	428
❖ Công tác số 29, 30, 31, 32, 33: Sản xuất, lắp đặt cửa, khuôn cửa, nẹp khuôn	429
❖ Công tác số 32 + 33: Lắp dựng khuôn cửa và lắp dựng cửa	432
❖ Công tác số 34 + 35 + 36: Sản xuất và lắp dựng lan can cầu thang và hành lang ...	434
❖ Công tác số 37, 38, 39, 40: Sản xuất và lắp dựng xà gồ mái, lợp mái	438
❖ Công tác số 41: Công tác dàn giáo	446
❖ Công tác số 42: Vận chuyển lên cao	447
f) Xác định mã hiệu các công tác phần điện, nước trong nhà.....	455
❖ Hệ thống định mức	455
❖ Hướng dẫn đọc bản vẽ thiết kế điện, những điều cần chú ý.....	455
❖ Những nội dung cần chú ý.....	461
❖ Hướng dẫn đọc bản vẽ phần cấp, thoát nước	465
❖ Một số chú ý trong định mức phần cấp, thoát nước	468
2.3. Tổng hợp khối lượng và xác định giá VL; NC; M.....	471
❖ 2.3.1. Xác định giá vật liệu hiện trường xây dựng (đến chân công trình).....	477
❖ Thực hành các bài toán xác định chi phí vận chuyển.....	483
❖ 2.3.2. Xác định đơn giá nhân công.....	489
❖ 2.3.2. Xác định đơn giá ca máy	494

2.4. Tổng hợp chi phí xây dựng	507
Chương 3 - XÁC ĐỊNH CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN	519
I. NỘI DUNG CỦA QUẢN LÝ DỰ ÁN	519
1. Cơ sở pháp lý	519
2. Nội dung của định mức chi phí quản lý dự án (QLDA)	519
II. XÁC ĐỊNH CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN (G_{QLDA})	519
1. Công thức xác định chi phí QLDA	519
2. Thực hành xác định chi phí QLDA.....	520
Chương 4 - XÁC ĐỊNH CHI PHÍ TƯ VẤN	524
I. NỘI DUNG CỦA CHI PHÍ TƯ VẤN	524
1. Nguyên tắc xác định các công tác tư vấn cho một công trình.....	524
2. Các phương pháp xác định chi phí tư vấn (G_{TV}).....	524
II. THỰC HÀNH XÁC ĐỊNH CHI PHÍ TƯ VẤN TRÊN PHẦN MỀM ETA (G_{TV})	525
1. Lựa chọn chi phí tư vấn trên phần mềm dự toán ETA.....	525
2. Xác định chi phí khảo sát.....	527
3. Xác định chi phí thiết kế bản vẽ thi công.....	527
4. Xác định chi phí thẩm tra.....	528
5. Xác định chi phí lập hồ sơ mời thầu, lựa chọn nhà thầu	528
6. Xác định chi phí giám sát.....	529
Chương 5 - XÁC ĐỊNH CHI PHÍ KHÁC.....	530
I. NỘI DUNG CỦA CHI PHÍ KHÁC	530
II. XÁC ĐỊNH MỘT SỐ NỘI DUNG CHI PHÍ KHÁC THƯỜNG GẶP	531
1. Công thức chung	531
2. Xác định chi phí kiểm toán, thẩm tra phê duyệt quyết toán vốn đầu tư	531
Chương 6 - XÁC ĐỊNH CHI PHÍ DỰ PHÒNG.....	533
1. Các căn cứ pháp lý, tư duy xác định chi phí dự phòng.....	533
2. Nội dung của chi phí dự phòng (G_{DP})	533
Chương 7 - TRÌNH BÀY HỒ SƠ DỰ TOÁN.....	539
1. Thuyết minh của hồ sơ.....	539
2. In ấn hồ sơ.....	540



THỰC HÀNH DỰ TOÁN DÂN DỤNG
(Tập 2)

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG – XÃ HỘI
Ngõ Hoà Bình 4, Minh Khai, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024.36246920 – Fax: 024.36246917

Chịu trách nhiệm xuất bản, nội dung:
Q. Tổng Giám đốc - Q. Tổng biên tập
Phùng Huy Cường

Biên tập và sửa bản in:
Nguyễn Thị Phương

Chế bản và thiết kế:
Bùi Thị Vân

Tác giả: KS. Ưông Thắng

Địa chỉ: 3819 – Tòa V3 – Chung cư Văn Phú Victoria, Phú La, Hà Đông, Hà Nội

In 1000 cuốn khổ 20.5x29 (cm) tại Công ty Cổ phần In Hòa Phát

Địa chỉ: Lô 36, Khu đô thị mới Xa La, Phường Phúc La, Quận Hà Đông, Hà Nội

Số xác nhận đăng ký xuất bản: 3263 - 2020/CXBIPH/05 - 176/LĐXH

Quyết định xuất bản số: 352/QĐ-NXBLĐXH ngày 19 tháng 8 năm 2020

ISBN: 978-604-65-5081-5

In xong và nộp lưu chiểu Quý III /2020

SÁCH DỰ TOÁN ĐÃ PHÁT HÀNH

Tập 1: Giáo trình dự toán XD công trình

Tập 2: Thực hành dự toán dân dụng

Tập 3: Hướng dẫn đo bóc khối lượng công trình dân dụng