

AN.30000 CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN TRO BAY, TRO XỈ

THUYẾT MINH

- Định mức vận chuyển tro, tro xỉ bãi chứa và hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ hoặc xe bồn chuyên dụng phù hợp với tính chất và đặc điểm của nhóm, loại vật liệu, cự ly, tải trọng phương tiện vận chuyển.

- Định mức vận chuyển áp dụng đối với trường hợp vận chuyển vật liệu tro, tro xỉ tại bãi chứa, hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện đã được xử lý đảm bảo yêu cầu đối với vật liệu xây dựng đến hiện trường thi công.

- Định mức vận chuyển được quy định tương ứng với vận chuyển trên đường loại 3. Trường hợp vận chuyển trên các loại đường khác thì định mức vận chuyển điều chỉnh theo hệ số quy định tại bảng sau:

Loại đường (L)	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
Hệ số điều chỉnh (k _d)	k ₁ =0,57	k ₂ =0,68	k ₃ =1,00	k ₄ =1,35	k ₅ =1,50	k ₆ =1,80

- Công thức xác định định mức vận chuyển như sau:

+ Định mức vận chuyển với cự ly vận chuyển $\leq 1\text{km} = \text{Đm}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d)$, trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1\text{km}$.

+ Định mức vận chuyển với cự ly vận chuyển $\leq 10\text{km} = \text{Đm}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d) + \text{Đm}_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_d)$, trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1\text{km}$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9\text{km}$.

+ Định mức vận chuyển với cự ly vận chuyển $\leq 60\text{km} = \text{Đm}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d) + \text{Đm}_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_d) + \text{Đm}_3 \times \sum_{h=1}^n (l_h \times k_d)$, trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1\text{km}$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9\text{km}$; $\sum_{h=1}^n l_h \leq 50\text{km}$.

+ Định mức vận chuyển với cự ly vận chuyển $> 60\text{km} = \text{Đm}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d) + \text{Đm}_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_d) + \text{Đm}_3 \times \sum_{h=1}^n (l_h \times k_d) + \text{Đm}_3 \times 0,95 \times \sum_{g=1}^n (l_g \times k_d)$, trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1\text{km}$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9\text{km}$; $\sum_{h=1}^n l_h \leq 50\text{km}$; $\sum_{g=1}^n l_g > 60\text{km}$

+ Trong đó:

- Đm_1 : Định mức vận chuyển trong phạm vi $\leq 1\text{km}$;
- Đm_2 : Định mức vận chuyển 1 km tiếp theo trong phạm vi $\leq 10\text{km}$;
- Đm_3 : Định mức vận chuyển 1 km tiếp theo trong phạm vi $\leq 60\text{km}$;
- k_d : Hệ số điều chỉnh định mức theo loại đường;
- $l_{i,j,h}$: Cự ly vận chuyển của từng đoạn đường theo loại đường;
- i, j, h : Các đoạn đường trong cự ly vận chuyển.

AN.31000 VẬN CHUYỂN TRO BAY BẰNG XE BỒN 30 t*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện vận chuyển cần thiết; nạp đầy vật liệu;
- Vận chuyển vật liệu đến địa điểm tập kết;
- Xả vật liệu đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: 10m³

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AN.3101	Vận chuyển tro bay bằng xe bồn 30 t	Xe bồn 30 t	ca	0,021	0,015	0,013
				1	2	3

AN.32000 VẬN CHUYỂN TRO XỈ BÃI CHỨA HOẶC HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện vận chuyển, chờ đổ vật liệu tro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện lên phương tiện vận chuyển;
- Che đậy đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển;
- Vận chuyển vật liệu đến địa điểm tập kết;
- Đổ vật liệu đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: 10m³

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AN.3201	Vận chuyển tro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ	Ô tô tự đổ 5 t	ca	0,040	0,029	0,028
AN.3202		Ô tô tự đổ 7 t	ca	0,030	0,023	0,020
AN.3203		Ô tô tự đổ 10 t	ca	0,023	0,016	0,014
AN.3204		Ô tô tự đổ 12 t	ca	0,019	0,014	0,012
AN.3205		Ô tô tự đổ 20 t	ca	0,014	0,012	0,010
AN.3206		Ô tô tự đổ 22 t	ca	0,012	0,010	0,007
AN.3207		Ô tô tự đổ 27 t	ca	0,009	0,007	0,005
				1	2	3

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	THUYỀN MINH	1
	CHƯƠNG I: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG	8
AA.11100	Phát rừng tạo mặt bằng bằng thủ công	8
AA.11200	Phát rừng tạo mặt bằng bằng cơ giới	8
AA.12100	Chặt cây bằng máy cưa	9
AA.13100	Đào gốc cây bằng thủ công	10
AA.13200	Đào bụi cây bằng thủ công	10
AA.22100	Phá dỡ kết cấu bằng búa căn khí nén	11
AA.22200	Phá dỡ kết cấu bằng máy khoan bê tông	12
AA.22300	Phá dỡ kết cấu bằng máy đào gắn đầu búa thủy lực	12
AA.22400	Đập đầu cọc bê tông các loại bằng búa căn khí nén	13
AA.22500	Cào bóc lớp mặt đường bê tông asphalt bằng máy cào bóc wirtgen C1000	14
AA.31100	Tháo dỡ kết cấu gỗ, sắt thép bằng thủ công	15
AA.31200	Tháo dỡ mái bằng thủ công	15
AA.31300	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	16
AA.31600	Tháo dỡ máy điều hòa cục bộ, bình nóng lạnh bằng thủ công	16
AA.32100	Tháo dỡ cầu thép tạm các loại bằng máy hàn, cần cẩu	16
	CHƯƠNG II : CÔNG TÁC THI CÔNG ĐẤT, ĐÁ, CÁT	17
AB.10000	Đào đắp đất, đá, cát bằng thủ công	19
AB.11000	Đào đất công trình bằng thủ công	19
AB.11100	Đào bùn bằng thủ công	19
AB.11200	Đào đất để đắp hoặc ra bãi thải, bãi tập kết bằng thủ công	19
AB.11300	Đào đất móng bằng bằng thủ công	20
AB.11400	Đào móng cột trụ, hố kiểm tra bằng thủ công	21
AB.11500	Đào kênh mương, rãnh thoát nước, đường ống, đường cáp bằng thủ công	22
AB.11700	Đào nền đường bằng thủ công	22
AB.12110	Phá đá bằng thủ công	23
AB.13000	Đắp đất công trình bằng thủ công	23
AB.13100	Đắp đất nền móng công trình, nền đường bằng thủ công	23
AB.13200	Đắp bờ kênh mương bằng thủ công	24
AB.13400	Đắp cát công trình bằng thủ công	24
AB.20000	Đào đắp đất, đá, cát công trình bằng máy	25
AB.21000	Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy đào	25

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AB.22000	Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy ủi	26
AB.23000	Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy cạp	27
AB.24000	Đào xúc đất để đắp hoặc đổ ra bãi thải, bãi tập kết bằng máy đào	28
AB.25000	Đào móng công trình bằng máy đào	29
AB.26100	Đào móng công trình trên nền đất mềm, yếu bằng phương pháp đào chuyển, tổ hợp 2, 3, 4 máy đào	33
AB.27000	Đào kênh mương bằng máy đào	34
AB.28100	Đào kênh mương nền đường trên nền đất mềm, yếu bằng phương pháp đào chuyển, tổ hợp 2, 3, 4 máy đào	38
AB.28200	Nạo vét hoặc mở rộng kênh mương trên nền đất mềm, yếu bằng tổ hợp máy xáng cạp 1,25m ³ và máy đào	39
AB.31000	Đào nền đường bằng máy đào	40
AB.32000	Đào nền đường bằng máy ủi	41
AB.33000	Đào nền đường bằng máy cạp	43
AB.34000	San đất, đá bãi thải, bãi trữ, bãi gia tải bằng máy ủi	44
AB.36000	Xói hút bùn trong khung vây phòng nước	45
AB.41000	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ	46
AB.42000	Vận chuyển đất 1km tiếp theo bằng ô tô tự đổ	47
AB.51100	Phá đá mặt bằng công trình bằng khoan nổ mìn	48
AB.51200	Phá đá hố móng công trình bằng khoan nổ mìn	51
AB.51300	Phá đá kênh mương, nền đường bằng khoan nổ mìn	54
AB.51410	Phá đá nổ mìn buồng trên giếng điều áp từ trên xuống đường kính $\geq 20\text{m}$ bằng khoan nổ mìn, máy khoan $\Phi 105\text{mm}$	57
AB.51510	Phá đá đường viền bằng khoan nổ mìn, máy khoan $\Phi 105\text{mm}$	58
AB.51610	Đào phá đá bằng búa căn	58
AB.51700	Phá đá mỏ côi bằng máy đào gắn hàm kẹp	59
AB.51810	Phá đá bằng máy đào gắn đầu búa thủy lực	59
AB.51900	Đào đá cấp IV nền đường bằng máy đào	60
AB.52100	Xúc đá sau nổ mìn đổ lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào	61
AB.53000	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ	62
AB.54000	Vận chuyển đá sau nổ mìn 1km tiếp theo bằng ô tô tự đổ	63
AB.55000	Ủi đá sau nổ mìn bằng máy ủi	64
AB.55300	Xúc đá hỗn hợp, đá tảng ở bãi trữ, cục bê tông lên phương tiện bằng máy đào	65
AB.56000	Vận chuyển đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông lấp sông bằng ô tô tự đổ	66
AB.57000	Vận chuyển đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông 1km tiếp theo bằng ô tô tự đổ	67

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AB.58100	Phá đá đào hầm ngang bằng khoan nổ mìn	69
AB.58210	Phá đá hạ nền ngang bằng khoan nổ mìn	74
AB.58300	Phá đá đào hầm dẫn từ dưới lên bằng khoan nổ mìn	75
AB.58400	Khoan đá đào hầm đường kính 2,4m bằng tổ hợp máy khoan Robbin	76
AB.58500	Phá đá mở rộng hầm đứng, hầm nghiêng từ trên xuống bằng khoan nổ mìn	77
AB.58610	Phá đá dưới nước bằng khoan nổ mìn, máy khoan cầm tay $\Phi 42\text{mm}$, chiều sâu mặt nước $3\div 7\text{m}$	78
AB.58700	Phá đá đào hầm ngang bằng máy khoan $\Phi 42\text{mm}$	79
AB.59100	Bóc xúc vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng tổ hợp máy cào vơ, ô tô	80
AB.59200	Bóc xúc vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng tổ hợp máy xúc lật, ô tô	80
AB.59300	Bóc xúc vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng tổ hợp máy xúc lật, xe goòng	81
AB.59400	Xúc chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng tổ hợp máy xúc lật	81
AB.59500	Bóc xúc vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng thủ công	81
AB.59600	Bóc xúc vận chuyển đất trong hầm bằng thủ công	82
AB.60000	Đắp đất, đá, cát công trình bằng máy	82
AB.61100	Đắp đất, cát mặt bằng công trình bằng tàu hút	82
AB.612.00	Bơm cát san lấp mặt bằng từ phương tiện thủy (tàu hoặc sà lan)	83
AB.62000	San đầm đất mặt bằng	84
AB.63000	Đắp đê, đập, kênh mương	85
AB.64000	Đắp nền đường	86
AB.65100	Đắp đất công trình bằng đầm cóc	87
AB.66000	Đắp cát công trình	88
AB.67100	Đắp đá hỗn hợp công trình bằng máy ủi	89
AB.70000	Công tác nạo vét các công trình thủy	90
AB.71000	Nạo vét bằng tàu hút	91
AB.72000	Nạo vét bằng tàu cuốc biển, cuốc sông	94
AB.73000	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành	96
AB.74100	Nạo vét bằng tàu hút phun, hút bụng tự hành, đổ đất bằng hệ thống thủy lực xả đáy	98
AB.75100	Xói hút đất từ tàu hút phun, hút bụng tự hành, phun lên bờ	99
AB.81100	Nạo vét kênh mương bằng máy đào gầu dây	100
AB.81200	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây	102
AB.81300	Nạo vét đất, đá bằng tàu đào	103
AB.82000	Đào phá đá, xúc đá dưới nước bằng tàu ngoạm	104

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AB.90000	Vận chuyển đất, cát bằng tàu kéo, sà lan và tàu hút bùn tự hành	105
AB.91000	Vận chuyển đất, cát đổ đi bằng tàu kéo, sà lan	105
AB.92000	Vận chuyển đất, cát đổ đi 1km tiếp theo ngoài 6km đầu bằng tàu hút bùn tự hành	106
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC	107
AC.11100	Đóng cọc tre bằng thủ công	108
AC.11200	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc trầm) Φ8-10cm bằng thủ công	109
AC.12100	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³	110
AC.12200	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc trầm) Φ8-10cm bằng máy đào 0,5m ³	111
AC.12400	Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực bằng búa rung kết hợp xói nước đầu cọc	112
AC.13000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng búa máy có trọng lượng đầu búa 1,2 t	114
AC.14000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng búa máy có trọng lượng đầu búa 1,8 t	115
AC.15000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng búa máy có trọng lượng đầu búa 2,5 t	116
AC.16000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng búa máy có trọng lượng đầu búa 3,5 t; 4,5 t và 8 t	117
AC.17000	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8 t	120
AC.18000	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5 t	121
AC.19000	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5 t và 4,5 t	122
AC.21000	Đóng cọc ống bê tông cốt thép bằng máy đóng cọc hoặc búa rung 170kW	124
AC.21200	Đóng cọc ống BTCT dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5 t	125
AC.21500	Khoan dẫn phục vụ đóng, ép cọc bằng máy khoan xoay	126
AC.22000	Đóng cọc ván thép, cọc ống thép, cọc thép hình	127
AC.22100	Đóng cọc ván thép (cừ Larsen) trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8 t	127
AC.22200	Đóng cọc ván thép (cừ Larsen) dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8 t	127
AC.22300	Đóng cọc ống thép bằng máy đóng cọc 1,8 t / tàu đóng cọc búa 1,8 t	128
AC.22400	Đóng cọc ống thép bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5 t	128
AC.22500	Đóng cọc thép hình (thép U,I) bằng máy đóng cọc 1,2 t / tàu đóng cọc búa 1,2 t	129
AC.23100	Nhỏ cọc thép hình thép ống bằng cần cẩu	130
AC.23200	Nhỏ cừ Larsen bằng búa rung thủy lực 170 kW	130
AC.24500	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung làm chặt cát bằng máy bơm nước	131

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AC.24600	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung làm chặt cát bằng máy nén khí	132
AC.25000	Ép trước cọc bê tông cốt thép	133
AC.26300	Ép cọc ống BTCT dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành	135
AC.26400	Ép cọc bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành	136
AC.27000	Ép, nhổ cừ Larsen bằng máy ép thủy lực	136
AC.29100	Nối cừ Larsen	137
AC.29200	Nối cọc ống thép, cọc thép hình	137
AC.29300	Nối cọc bê tông cốt thép	138
AC.29400	Nối cọc ống bê tông cốt thép	139
AC.30000	Công tác khoan cọc nhồi	140
AC.31000	Khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan xoay có ống vách (không sử dụng dung dịch khoan)	141
AC.32000	Khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan xoay phân tuần hoàn (sử dụng dung dịch khoan)	146
AC.33000	Khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan đập cấp	153
AC.34000	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi	156
AC.35000	Đào tạo tường Barrette	157
AC.41000	Thi công cọc xi măng đất	159
	CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC THI CÔNG ĐƯỜNG	161
AD.11000	Thi công móng đường	161
AD.11200	Thi công móng cấp phối đá dăm	161
AD.12100	Thi công lớp móng cát vàng gia cố xi măng	162
AD.12200	Thi công lớp móng cát mịn gia cố xi măng	163
AD.12300	Thi công lớp móng cấp phối đá dăm gia cố xi măng	164
AD.13110	Đắp cấp phối vật liệu tại vị trí chuyển tiếp đầu cầu, đầu cống	165
AD.21100	Thi công mặt đường đá dăm	166
AD.21200	Thi công mặt đường cấp phối	167
AD.21300	Thi công mặt đường đá dăm nhựa nhũ tương gốc a xít	168
AD.22100	Thi công mặt đường đá 4x6 chèn đá dăm	169
AD.23000	Rải thảm mặt đường đá dăm đen và bê tông nhựa	170
AD.24100	Thi công mặt đường láng nhũ tương	174
AD.24200	Tưới lớp dính bám mặt đường	177
AD.24230	Thi công mặt đường láng nhựa	178
AD.25100	Cày xới mặt đường cũ, lu lèn mặt đường cũ sau cày phá	179

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AD.25200	Thi công rãnh xương cá	179
AD.25300	Thi công tái sinh nguội tại chỗ bằng hỗn hợp chất kết dính polime PT2A2 và xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	180
AD.25400	Thi công tái sinh nguội tại chỗ bằng bitum bột và xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	181
AD.25500	Thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng hoặc xi măng và nhũ tương nhựa đường trong kết cấu áo đường ô tô	182
AD.26000	Sản xuất đá dăm đen và bê tông nhựa	184
AD.27100	Vận chuyển hỗn hợp cát mịn, cát vàng gia cố xi măng	185
AD.27200	Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa	185
AD.27300	Vận chuyển cấp phối đá dăm gia cố xi măng	185
AD.31100	Thi công cọc tiêu, cột km bê tông cốt thép	186
AD.32500	Lắp đặt cột và biển báo phản quang	186
AD.33100	Gắn viên phản quang	187
AD.34000	Lắp đặt dải phân cách, tấm lưới chống chói trên dải phân cách	188
AD.82000	Lắp đặt phao tiêu, cột báo hiệu, biển báo hiệu đường sông	189
	Định mức cấp phối vật liệu thi công đường	191
	CHƯƠNG V : CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ	194
AE.10000	Xây đá	194
AE.11000	Xây đá hộc	194
AE.12000	Xếp đá khan	198
AE.13000	Xây đá miếng (10x20x30)	199
AE.14000	Xây đá chẻ	200
AE.20000	Xây gạch đất sét nung (6,5x10,5x22)	202
AE.30000	Xây gạch đất sét nung (5x10x20)cm	207
AE.40000	Xây gạch đất sét nung (4,5x9x19)cm	211
AE.50000	Xây gạch đất sét nung (4x8x19)cm	214
AE.60000	Xây gạch ống	217
AE.70000	Xây gạch rỗng	222
AE.81000	Xây gạch bê tông	226
AE.83000	Xây tường thông gió	240
AE.84000	Xây tường gạch Silicat (6,5x12x25)cm	240
AE.85000	Xây gạch bê tông khí chưng áp (AAC) bằng vữa xây bê tông nhẹ	241
AE.88000	Xây gạch bê tông khí chưng áp (AAC) bằng vữa xây bê tông thường	261
AE.89000	Xây gạch bê tông bọt, khí không chưng áp bằng vữa xây bê tông nhẹ	281

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AE.89500	Xây gạch bê tông bọt, khí không chưng áp bằng vữa thông thường	288
AE.90000	Xây gạch chịu lửa	295
	Định mức cấp phối vữa xây	297
	CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC THI CÔNG KẾT CẤU BÊ TÔNG	303
	Đổ bê tông bằng thủ công (vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn)	304
AF.11000	Bê tông lót móng, móng, nền, bệ máy	304
AF.12000	Bê tông tường, cột	305
AF.13000	Bê tông giếng nước, giếng cáp, mương cáp, rãnh nước	307
AF.14000	Bê tông móng mố, trụ cầu, mặt cầu, lan can,...	308
AF.15000	Bê tông buồng xoắn, ống hút, cầu máng, cầu cảng, kênh mương, mặt đường, bê tông gạch vỡ...	309
AF.16000	Bê tông bể chứa	312
AF.17000	Bê tông máng thu nước, hồ van, hồ ga, tháp đèn trên đảo	312
AF.18000	Bê tông mái taluy đường bằng phương pháp phun khô	312
	Bê tông bằng máy (vữa bê tông trộn tại trạm trộn hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm)	314
AF.20000	Đổ bằng cần cẩu	314
AF.21100	Bê tông lót móng	314
AF.22000	Bê tông tường, cột, xà dầm, giằng, sàn mái	315
AF.23000	Bê tông móng, mố, trụ, mũ mố, mũ trụ cầu	317
AF.24000	Bê tông cầu cảng, mái bờ kênh mương	318
AF.25000	Bê tông cọc nhồi, cọc Barrette	319
AF.26000	Bê tông bể chứa, máng thu nước	319
AF.27000	Bê tông trượt lồng thang máy, silô, ống khói	320
AF.30000	Đổ bằng máy bơm bê tông	321
AF.31000	Bê tông móng, nền, bệ máy, mặt cầu	321
AF.32000	Bê tông tường, cột, xà dầm, giằng, sàn mái	323
AF.33000	Bê tông móng, mố, trụ, mũ mố, mũ trụ cầu	325
AF.34000	Bê tông cầu cảng, mái bờ kênh mương	327
AF.35000	Bê tông cọc nhồi, cọc Barrette	328
AF.36100	Bê tông hầm ngang	329
AF.36200	Bê tông hầm đứng	331
AF.36300	Bê tông hầm nghiêng	331
AF.36400	Bê tông nút hầm	331
AF.36500	Bê tông cột, dầm, sàn trong hầm gian máy, gian hầm biến thế	332

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AF.37100	Bịt đáy trong khung vây bằng vữa bê tông	334
AF.37200	Bịt đáy trong khung vây bằng vữa xi măng độn đá hộc	335
AF.37300	Bê tông đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ đỗ bằng máy rải bê tông SP500	335
AF.37400	Bơm vữa xi măng trong ống luồn cáp	336
AF.37500	Bơm vữa xi măng lấp đầy ống siêu âm cọc khoan nhồi	336
AF.37700	Bê tông lấp đầy phễu nhựa móng Top-base	336
AF.38000	Bê tông mặt đường đổ bằng máy rải bê tông SP500	337
AF.39000	Bê tông đầm lăn (RCC) mặt đường	338
AF.41000	Bê tông thủy công đổ bằng cần cẩu 16T	339
AF.42000	Bê tông thủy công đổ bằng cần cẩu 25T	346
AF.43000	Bê tông thủy công đổ bằng cần cẩu 40T	353
AF.44000	Bê tông thủy công đổ bằng máy bơm	360
AF.51100	Sản xuất vữa bê tông bằng trạm trộn tại hiện trường	366
AF.51200	Sản xuất vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng trạm trộn	367
AF.52000	Vận chuyển vữa bê tông	368
AF.60000	Gia công, lắp dựng cốt thép	370
AF.61000	Cốt thép móng; bộ máy; tường; cột trụ; xà dầm, giằng; lanh tô; sàn mái,..	370
AF.62000	Cốt thép lồng thang máy, silô, ống khói thi công theo phương pháp ván khuôn trượt	380
AF.63000	Cốt thép giếng nước, cáp nước; thép mương cáp, rãnh nước; ống cống, ống buy, ống xi phong, ống xoắn; cầu mán	381
AF.65000	Cốt thép móng, mố, trụ, mũ mố, mũ trụ cầu; dầm cầu	385
AF.66000	Cáp thép dự ứng lực dầm cầu; silô, dầm, sàn nhà	388
AF.67000	Cốt thép cọc khoan nhồi, tường Barrette	391
AF.68000	Cốt thép hầm	393
AF.69000	Cốt thép mặt đường, mặt cầu	396
AF.70000	Gia công, lắp dựng cốt thép công trình thủy công	397
AF.80000	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn	416
AF.81000	Ván khuôn gỗ	416
AF.82000	Ván khuôn thép	421
AF.83000	Ván khuôn bằng ván ép công nghiệp có khung xương, cột chống bằng hệ giáo ống	422
AF.86000	Ván khuôn thép, khung xương thép, cột chống bằng thép ống	425
AF.86400	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ và vận hành hệ ván khuôn trượt lồng thang máy, silô, ống khói	428

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AF.87100	Lắp dựng, tháo dỡ kết cấu thép hệ ván khuôn ngoài dầm cầu đúc đẩy	429
AF.87200	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn mố, trụ cầu	430
AF.87300	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép dầm cầu đổ tại chỗ	431
AF.88000	Gia công hệ ván khuôn, hệ khung đỡ ván khuôn hầm	432
AF.88300	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn công trình thủy công	435
AF.88410	Gia công ván khuôn, hệ treo đỡ ván khuôn dầm cầu đúc hẫng	436
AF.88420	Tổ hợp, lắp dựng ván khuôn, hệ treo đỡ ván khuôn dầm cầu đúc hẫng	437
AF.88430	Tháo, di chuyển ván khuôn, hệ treo đỡ ván khuôn dầm đúc hẫng	438
AF.89100	Ván khuôn bằng ván ép phủ phim có khung xương, cột chống bằng hệ giáo ống	439
AF.89400	Ván khuôn bằng ván ép phủ phim, khung thép hình, dàn giáo công cụ kết hợp cột chống bằng hệ giáo ống	441
AF.89500	Ván khuôn nhựa có khung xương, cột chống bằng hệ giáo ống	445
AF.89800	Ván khuôn nhựa, khung thép hình, dàn giáo công cụ kết hợp cột chống bằng hệ giáo ống	447
	Định mức cấp phối vữa bê tông	451
	CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC BÊ TÔNG ĐÚC SẴN	470
AG.10000	Sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn	470
AG.11000	Đổ bê tông đúc sẵn bằng thủ công (vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn)	470
AG.12000	Đổ bê tông đúc sẵn bằng máy (vữa bê tông trộn tại trạm trộn hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm)	474
AG.13000	Gia công, lắp đặt cốt thép bê tông đúc sẵn	475
AG.20000	Lắp dựng tấm tường, tấm sàn, mái 3D-SG	481
AG.21100	Lắp dựng tấm tường	481
AG.21200	Lắp dựng tấm sàn	482
AG.22000	Lắp dựng tấm tường, tấm sàn, mái, cầu thang V-3D	484
AG.31000	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn ván khuôn gỗ	488
AG.32000	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn ván khuôn thép	489
AG.41000	Lắp dựng cấu kiện bê tông đúc sẵn bằng máy	494
AG.42100	Lắp đặt các loại cấu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công	497
AG.50000	Lao lắp dầm cầu	498
AG.61000	Lắp khối chắn sóng các loại vào vị trí	505
AG.62100	Lắp đặt thùng chìm vào vị trí	506
AG.62200	Vận chuyển và lắp rùa vào vị trí	506
AG.64000	Bóc xếp, vận chuyển khối chắn sóng các loại	507

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	CHƯƠNG VIII: CÔNG TÁC GIA CÔNG, LẮP DỰNG CẤU KIỆN GỖ	509
AH.10000	Gia công vì kèo	509
AH.20000	Làm cầu gỗ	512
AH.30000	Lắp dựng khuôn cửa và cửa các loại	513
	CHƯƠNG IX: CÔNG TÁC GIA CÔNG, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP	514
AI.10000	Gia công cấu kiện sắt thép	516
AI.21100	Gia công cấu kiện dầm thép dàn kín	522
AI.21200	Gia công cấu kiện dầm thép dàn hở	526
AI.22100	Gia công cấu kiện dầm thép	529
AI.31000	Gia công, lắp dựng vì thép gia cố hầm	530
AI.32000	Gia công, lắp đặt chi tiết đặt sẵn trong bê tông hầm	531
AI.51000	Gia công kết cấu thép dạng bình, bể, thùng	532
AI.52100	Gia công kết cấu thép dạng bình, bể, thùng, ống thẳng, côn, cắt, tê, thập	533
AI.52200	Gia công các kết cấu thép khác	534
AI.60000	Lắp dựng cấu kiện thép	535
AI.61110	Lắp dựng cột thép	535
AI.61120	Lắp dựng vì kèo thép	535
AI.61130	Lắp dựng xà gồ thép	536
AI.61140	Lắp dựng giằng thép	536
AI.61150	Lắp dựng dầm tường, dầm cột, dầm cầu trục đơn	537
AI.61160	Lắp dựng dầm cầu trục	537
AI.61170	Lắp sàn thao tác	537
AI.62100	Lắp dựng dầm cầu thép các loại	538
AI.62200	Lắp dựng kết cấu thép dạng Bailey, Uykm	539
AI.63100	Lắp dựng các loại cửa sắt, cửa khung sắt, khung nhôm	539
AI.63200	Lắp dựng lan can sắt, hoa sắt cửa, vách kính khung nhôm	540
AI.63300	Lắp dựng kết cấu thép hệ khung dàn, sàn đạo	540
AI.63400	Tháo dỡ kết cấu thép hệ khung dàn, sàn đạo	541
AI.64100	Lắp đặt ống thép luồn cáp dự ứng lực	541
AI.64200	Lắp đặt cấu kiện thép đặt sẵn trong bê tông	542
AI.65100	Lắp đặt cấu kiện thép dạng bình, bể, thùng, phễu, ống thép, côn, cắt, tê, thập	543
AI.65300	Lắp dựng dàn không gian	544
AI.65400	Lắp đặt kết cấu thép khác	545

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AI.65500	Lắp đặt phao neo các loại, trên biển	546
AI.65600	Lắp đặt bích neo tàu trên đảo	547
AI.65700	Lắp đặt đệm tựa tàu trên đảo	548
	CHƯƠNG X: CÔNG TÁC HOÀN THIỆN	549
AK.10000	Công tác thi công mái	549
AK.11000	Lợp mái ngói	549
AK.12000	Lợp mái, che tường bằng Fibrôxi măng, tôn tráng kẽm, tấm nhựa	551
AK.13100	Dán ngói trên mái nghiêng bê tông	551
AK.20000	Công tác trát	552
AK.21000	Trát tường	551
AK.22100	Trát trụ, cột, lam đèn, cầu thang	554
AK.23000	Trát xà dầm, trần	555
AK.24000	Trát, đắp phào đơn, phào kép, gờ chỉ	555
AK.25000	Trát seno, mái hắt, lam ngang, vẩy tường chống vang	556
AK.26000	Trát granitô gờ chỉ, gờ lồi, đổ tường, tay vịn cầu thang, lan can, ô văng, sê nô, tường, trụ cột, ...	556
AK.27000	Trát đá rửa tường, trụ, cột, ô văng, sê nô, lan can, ...	558
AK.30000	Công tác ốp gạch, đá	559
AK.31000	Công tác ốp gạch	559
AK.32000	Công tác ốp đá tự nhiên	561
AK.40000	Công tác lát	562
AK.50000	Công tác lát gạch, đá	564
AK.51000	Công tác lát gạch	564
AK.52000	Lát, dán gạch vi	566
AK.53000	Lát bậc tam cấp, bậc cầu thang	566
AK.54000	Lát gạch chống nóng	567
AK.55000	Lát gạch sân, nền đường, vỉa hè	567
AK.56100	Lát đá cẩm thạch, đá hoa cương, nền, sàn	568
AK.56200	Lát đá bậc tam cấp, bậc cầu thang, mặt bệ các loại (bệ bếp, bệ bàn,...)	569
AK.57000	Bố vỉa hè, đường bằng tấm bê tông đúc sẵn	569
AK.60000	Công tác thi công trần	570
AK.61000	Thi công trần gỗ dán, ván ép	570
AK.62000	Thi công gỗ dán có tấm cách âm, cách nhiệt	570
AK.63000	Thi công trần vách ép chia ô nhỏ có gioăng chìm hoặc nẹp nổi trang trí	571
AK.64000	Thi công trần bằng tấm nhựa	571

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AK.66000	Thi công trần bằng tấm thạch cao	572
AK.70000	Công tác thi công mộc trang trí	573
AK.80000	Công tác quét vôi, nước xi măng, sơn, bả,	578
AK.90000	Công tác sơn kẻ đường, quét dung dịch chống thấm, quét nhựa bitum, ...	582
	CHƯƠNG XI: CÔNG TÁC KHÁC	588
AL.14000	Thi công lớp lót móng trong khung vây	588
AL.15100	Thi công rọ đá	589
AL.15200	Thi công rỗng đá	590
AL.15300	Thả đá học vào thân kè	591
AL.16100	Gia cố nền đất yếu bằng bác thăm, vãi địa kỹ thuật	591
AL.16200	Xử lý nền đất yếu kho bãi, nhà máy, khu công nghiệp, khu dân cư bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí	593
AL.16300	Xử lý nền đất yếu đường giao thông, đường ống, kênh xả nước bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí	599
AL.16400	Khoan tạo lỗ làm tường sét	603
AL.16510	Lắp đặt phễu nhựa móng Top-Base	604
AL.16520	Rải đá dăm chèn phễu nhựa móng Top-Base	604
AL.17000	Trồng vàng cỏ mái kênh mương, đê, đập, mái taluy nền đường	605
AL.18100	Trồng cỏ Vetiver gia cố mái taluy	605
AL.19100	Bảo dưỡng mặt đường bê tông đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ bằng chất tạo màng	606
AL.19200	Cắt rãnh kháng trượt trên bề mặt đường cát hạ cánh bê tông xi măng (sau khi bê tông đạt cường độ)	607
AL.19300	Cắt vát tạo mép khe bê tông xi măng	608
AL.21100	Gia công, lắp đặt khe co, khe giãn, khe ngàm liên kết, khe tăng cường đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ	609
AL.22100	Cắt khe đường bê tông, đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ	610
AL.23100	Trám khe đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ	611
AL.23200	Trám khe đường bê tông, đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ bằng bitum	611
AL.24100	Gia công, lắp đặt khe co, khe giãn, khe dọc sân, bãi, mặt đường bê tông	612
AL.24200	Trám khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông bằng keo	612
AL.24300	Cắt khe dọc đường bê tông đầm lăn (RCC)	613
AL.24400	Thi công khe co đường bê tông đầm lăn (RCC)	613
AL.25100	Lắp đặt gối cầu, khe co giãn	614
AL.26100	Thi công khe co giãn, khe đặt thép chống nứt tường gạch bê tông khí chưng áp (AAC)	616

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AL.27100	Lắp đặt hệ thống an toàn hộ lan bánh xoay	616
AL.31000	Thi công cầu máng, kênh máng vỏ mỏng bằng vữa xi măng cát vàng và lưới thép	617
AL.40000	Công tác thi công khớp nối	618
AL.50000	Khoan lỗ để phun xi măng gia cố nền đập, màng chống thấm và khoan lỗ kiểm tra nền đập, màng chống thấm	620
AL.51200	Gia cố nền đập, màng chống thấm bằng phun xi măng	622
AL.51300	Khoan giảm áp	622
AL.51400	Khoan cắm néo anke	623
AL.52100	Khoan tạo lỗ neo để cắm neo gia cố mái taluy đường	626
AL.52200	Gia công, lắp đặt thép néo anke nền đá, mái đá và bơm vữa	628
AL.52300	Gia công, lắp đặt thép néo anke trong hầm và bơm vữa	629
AL.52400	Gia công, lắp đặt kéo căng cáp neo gia cố mái taluy đường	630
AL.52500	Lắp dựng lưới thép gia cố mái đá	631
AL.52600	Phun vữa gia cố mái Taluy bằng máy phun vữa	631
AL.52700	Bạt mái đá đào, mái đá đắp bằng máy	632
AL.52800	Gia công, lắp dựng lưới thép gia cố hầm	633
AL.52900	Căng lưới thép gia cố thường gạch	634
AL.53100	Phun vữa gia cố hầm	635
AL.53200	Phun xi măng lấp đầy hầm ngang	636
AL.53300	Bơm vữa chèn cáp neo, cần neo thép $\phi 32\text{mm}$ gia cố mái taluy đường	636
AL.53400	Khoan, phun vữa xi măng gia cố vỏ hầm ngang	637
AL.54000	Hoàn thiện nền hầm, nền đá trước khi đổ bê tông	638
AL.55000	Khoan kiểm tra, xử lý đáy cọc khoan nhồi	639
AL.56000	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ đường trượt hầm đứng, hầm nghiêng	640
AL.57000	Thi công ô ngăn bằng tấm Neoweb trên mái dốc	641
AL.60000	Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo thép công cụ	644
AL.90000	Phòng chống mối	645
	CHƯƠNG XII: CÔNG TÁC BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN CÁC LOẠI VẬT LIỆU VÀ CẤU KIỆN XÂY DỰNG	648
AM.10000	Công tác bốc xếp	650
AM.11000	Bốc xếp bằng thủ công	650
AM.12000	Bốc xếp cấu kiện bằng cần cẩu	652
AM.20000	Công tác vận chuyển	654
AM.21000	Vận chuyển vật liệu bằng thủ công	654

Mã hiệu	Nội dung	Trang
AM.22000	Vận chuyển vật liệu bằng vận thăng	656
AM.23000	Vận chuyển vật liệu bằng ô tô tự đổ	657
AM.24000	Vận chuyển bằng ô tô vận tải thùng	658
AM.25000	Vận chuyển cấu kiện bê tông, trọng lượng $P \leq 200\text{kg}$	659
AM.26000	Vận chuyển ống cống bê tông	659
AM.27000	Vận chuyển cọc, cột bê tông	660
AM.28000	Bốc xếp, vận chuyển vật tư, phụ kiện từ tàu biển và bờ đảo	660
	CHƯƠNG XIII: CÔNG TÁC XÂY DỰNG SỬ DỤNG TRO XÍ NHIỆT ĐIỆN	661
AN.10000	Công tác làm nền đường và san tạo mặt bằng	661
AN.11100	Đào xúc tro xỉ bãi chứa bằng máy đào	661
AN.11200	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy lu bánh thép	662
AN.11300	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy đầm đất cầm tay 70 kg	663
AN.11400	Đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tạo mặt bằng sử dụng máy lu bánh thép	664
AN.11500	San gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tại vị trí san lấp bằng máy ủi	665
AN.11600	Rải màng HDPE chống thấm bãi san lấp	665
AN.20000	Công tác thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG)	666
AN.21000	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy búa rung 90 kW	666
AN.22000	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy khoan xoay 125 kNm	668
AN.30000	Công tác vận chuyển tro bay, tro xỉ	670
AN.31000	Vận chuyển tro bay bằng xe bồn 30 t	671
AN.32000	Vận chuyển tro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ	671

BỘ XÂY DỰNG

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH**

**(Phụ lục III kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD
ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)**

HÀ NỘI - 2021

Phần 1

THUYẾT MINH

ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH

1. Nội dung định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình

a. Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình qui định mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật (kể cả những hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

b. Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy định về quản lý kỹ thuật, thi công, nghiệm thu; mức độ trang bị máy thi công; biện pháp thi công phổ biến và tiến bộ khoa học kỹ thuật trong lắp đặt.

c. Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, qui định áp dụng (nếu có) và bảng các hao phí định mức; trong đó:

- Thành phần công việc qui định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác lắp đặt theo điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công cụ thể.

- Bảng các hao phí định mức gồm:

- + *Mức hao phí vật liệu*: là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các phụ kiện hoặc các bộ phận rời lẻ (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc thực hiện hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt.

Mức hao phí vật liệu trong định mức đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công. Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Mức hao phí vật liệu phụ được tính bằng tỉ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

- + *Mức hao phí lao động*: là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác lắp đặt. Mức hao phí lao động được tính bằng số ngày công theo cấp bậc công nhân. Cấp bậc công nhân là cấp bậc bình quân của các công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt.

- + *Mức hao phí máy thi công*: là số ca sử dụng máy thi công trực tiếp thi công, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt. Mức hao phí máy thi công trực tiếp thi công được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp thi công.

2. Kết cấu tập định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình

Tập định mức dự toán xây dựng công trình bao gồm 4 chương được mã hóa thống nhất theo nhóm, loại công tác lắp đặt; cụ thể như sau

Chương I : Lắp đặt hệ thống điện trong công trình, hệ thống chiếu sáng công cộng

Chương II : Lắp đặt các loại ống và phụ tùng

Chương III : Bảo ôn đường ống, phụ tùng và thiết bị

Chương IV : Công tác khác

3. Hướng dẫn áp dụng định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình

- Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong các chương của định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác lắp đặt phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công, tổ chức tư vấn thiết kế có trách nhiệm lựa chọn định mức dự toán cho phù hợp với dây chuyền công nghệ thi công của công trình.

- Đối với những công tác xây dựng như công tác đào, đắp đất đá, xây, trát, đổ bê tông, ván khuôn, cốt thép, ... áp dụng theo định mức dự toán xây dựng công trình.

- Chiều cao ghi trong định mức dự toán là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến độ cao $\leq 6m$, nếu thi công ở độ cao $> 6m$ thì định mức bốc xếp, vận chuyển lên cao được áp dụng theo quy định trong định mức dự toán xây dựng công trình.

- Đối với công tác lắp đặt điện, đường ống và phụ tùng ống cấp thoát nước, bảo ôn, điều hoà không khí, phụ kiện phục vụ sinh hoạt và vệ sinh trong công trình phải dùng dàn giáo thép để thi công thì được áp dụng định mức lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo thép trong định mức dự toán xây dựng công trình.