

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt điều chỉnh thiết kế cơ sở, cơ cấu tổng mức đầu tư
và Kế hoạch lựa chọn nhà thầu (đợt 2)**

Dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, Luật Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14, Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ các Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định 44/2013/NĐ-CP ngày 15/5/2016; số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 Hướng dẫn một số nội dung xác định và chi phí đầu tư xây dựng; số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 Ban hành định mức xây dựng; số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc tách khối lượng công trình; số 08/2022/TT-BKHĐT ngày 31/5/2022 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và lựa chọn nhà thầu trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ các Quyết định của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn số 3158/QĐ-BNN-KH ngày 19/7/2021 phê duyệt Chủ trương đầu tư, số 2769/QĐ-BNN-TCTL ngày 20/7/2022 phê duyệt Dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình;

Căn cứ Thông báo số 6055/BNN-KH ngày 13/9/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Thông báo kế hoạch vốn ngân

sách nhà nước năm 2022 dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình;

Xét Tờ trình số 65/TTr-BQLDANN ngày 11/11/2022 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Thái Bình về việc thẩm định, phê duyệt điều chỉnh thiết kế cơ sở, cơ cấu tổng mức đầu tư và kế hoạch lựa chọn nhà thầu (đợt 2) (kèm theo Báo cáo thẩm tra số 129/TTKH-TTr ngày 03/11/2022 của Trung tâm Khoa học và triển khai kỹ thuật thủy lợi và hồ sơ điều chỉnh TKCS);

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Thủy lợi, kèm theo Báo cáo thẩm định số 1836 BC-TCTL-XDCB ngày 16 tháng 11 năm 2022,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh thiết kế cơ sở, cơ cấu tổng mức đầu tư Dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình như sau:

1. Điều chỉnh thiết kế cơ sở hạng mục hệ thống kênh và công trình trên kênh:

1.1. Kênh chính Kc và công trình trên kênh:

a) Gia cố kênh chính: chiều dài tuyến kênh là 1.850m.

a1) Thông số kỹ thuật của kênh:

T	Vị trí	Chiều dài (m)	Q_{tk} (m ³ /s)	$B_{đáy}$ (m)	H (m)	Hệ số mái	Cao trình đáy kênh (m)	Độ dốc đáy kênh i (10 ⁻⁴)
1	K ₀ ÷ K ₁₊₂₃₅	1.235	21,31	5,5	2,6	1,75; 2,0	-0,3 ÷ -0,42	1,0
2	K ₁₊₂₃₅ ÷ K ₁₊₈₅₀	615	21,21	6,0	2,6	1,75	-0,87÷ -0,93	1,0

a2) Kết cấu chủ yếu:

- Đoạn 1 từ K₀-: -K₁₊₂₃₅, dài 1.235m:

+ Đoạn kênh từ K₀÷K₁₊₁₉₀ : gia cố chân mái kênh bằng hàng cọc BTCT M300, tiết diện (0,25x0,25)m, dài 4m và 5m, mật độ 1,0m/cọc.

+ Đoạn kênh từ K₁₊₁₉₀÷K₁₊₂₃₅ : gia cố chân mái kênh bằng hàng cọc có KT(25x25x700)cm, mật độ 1,0m/cọc, riêng đoạn K₁₊₂₀₅÷K₁₊₂₃₅ được néo bằng hàng cọc neo dọc đỉnh mái kênh, KT (25x25x700)cm, mật độ 02 cọc/khoang 11m; chấn đất chân mái kè kênh bằng các tấm BTCT M250 đúc sẵn lắp ghép, kích thước (1,0x0,95x0,1)m; vị trí giữa 02 tấm bê tông ghép (mặt tiếp giáp với đất) được lót 02 lớp vải lọc.

+ Mái kênh từ cao trình dầm chân mái (-0,3-:-0,42)m đến cao trình đỉnh kè thiết kế (+2,5÷+2,8)m được gia cố bằng tấm bê tông đúc sẵn M200, KT

(60x60x8)cm, lát trong khung bê tông cốt thép M250, dưới là các lớp đá dăm dày 10cm và vải lọc; hệ số mái kênh $m=2,0$, riêng đoạn kênh từ $K_{1+205} \div K_{1+235}$ hệ số mái kênh $m=1,75$.

- Đoạn 02 từ $K_{1+235} \div K_{1+850}$, dài 615m:

+ Gia cố mái kênh bằng tấm bê tông đúc sẵn M200, kích thước (60x60x8)cm, lát trong khung bê tông cốt thép M250, bên dưới là các lớp đá dăm dày 10cm và vải lọc; hệ số mái kênh $m=1,75$; gia cố nền dầm chân mái kênh bằng 03 hàng cọc tre dài 2,5m, khoảng cách giữa các cọc $a=20$ cm; mép ngoài dầm chân mái được gia cố 1 hàng cọc tre mật độ 10 cọc/m.

b) Sửa chữa công trình trên kênh: Gia cố nổi dài 01 cửa lấy nước và nổi dài 10 cống tiêu, kết cấu BTCT M200, gồm:

- 01 cửa lấy nước từ trạm bơm vào kênh, khẩu độ $B=1,2$ m.

- 10 cống tiêu, trong đó 03 cống khẩu độ $B=(0,8 \div 1,3)$ m và 07 cống đường kính $\phi=0,4$ m.

c) Đường bờ kênh: Gia cố 1.195m đường bờ kênh (bờ trái từ $K_0 \div K_{1+195}$), kết hợp đường quản lý vận hành, dân sinh; đường nông thôn cấp C, kết cấu BT M250, rộng $B=3$ m, dày 18cm, cao trình mặt đường $(+2,5 \div +3,0)$ m.

1.2. Kênh N_2 và công trình trên kênh:

a) Gia cố kênh N_2 : Chiều dài tuyến kênh gia cố là 4.949m:

a1) Thông số kỹ thuật của kênh:

Vị trí	Chiều dài (m)	Q_{tk} (m^3/s)	$B_{dáy}$ (m)	H (m)	Hệ số mái	Cao trình đáy kênh (m)	Độ dốc đáy kênh i (10^{-5})
$K_{0+175,7} \div K_{5+124,7}$	4.949	10,98	5,0÷8,5	2,5	1,5	-0,5÷ -0,56	1,0

a2) Kết cấu chủ yếu:

- Gia cố chân mái kênh bằng hàng cọc BTCT M300 (kích thước (25x25x700)cm, mật độ 1,5m/cọc), được neo bằng hàng cọc BTCT M300 neo dọc bờ kênh (kích thước (25x25x700)cm, mật độ 02 cọc/khoang 10m); chấn đất chân mái kênh bằng các tấm BTCT M250 đúc sẵn lắp ghép, kích thước (145x100x10)cm; vị trí giữa 02 tấm bê tông ghép (mặt tiếp giáp với đất) được lót 02 lớp vải lọc.

- Mái kênh từ cao trình $(+0,4)$ m đến cao trình đỉnh mái kênh thiết kế được gia cố bằng tấm bê tông đúc sẵn M200, kích thước (60x60x8)cm, lát trong khung BTCT M250, bên dưới là lớp đá dăm dày 10cm và vải lọc.

b) Sửa chữa công trình trên kênh:

- Thay cửa van 01 công lấy nước khẩu độ B= (2,2x2,2)m,tại vị trí K₂₊₃₆₀.

- Thay mới 1 máy đóng mở tại công Bùi (K1+534).

- Nối dài 2 cửa lấy nước trạm bơm tưới tại K0+342,7 và K1+534 kích thước (BxH) lần lượt là: (1,1x2,4)m và (1,1x2,3)m.

- Nối dài 22 công tiêu, trong đó có 10 công hộp, khẩu độ B= (0,7÷1,2)m, kết cấu BTCT M200 và 12 công tròn, đường kính ϕ =(50÷100)cm, kết cấu BTCT M200; gia cố nền bằng cọc tre dài 2,5m, mật độ 25cọc/m²;

c) Cầu qua kênh: Xây dựng 6 cầu qua kênh tại các vị trí: K₀₊₆₇₄; K₁₊₁₈₈; K₂₊₃₆₈; K₇₊₅₃₀; K₉₊₈₉₁; K₁₂₊₈₂₈;

Cầu tải trọng 0,5HL93, 01 nhịp, chiều dài nhịp L= (7 và 8,6)m, mỗi nhịp 4 dầm, dầm kết cấu BTCT M300, tiết diện (25x70)cm, mặt cầu rộng 5m, móng cầu kết cấu BTCT M250, gia cố nền móng cầu bằng cọc BTCT M300 KT(30x30x1800)cm.

d) Đường bờ kênh: Gia cố 3.821,2m đường bờ kênh (trong đó bờ phải từ K_{2+371,1}÷K_{4+051,5}, dài 1.680,4m; bờ trái gồm các đoạn từ K₀₊₁₆₅÷K_{0+455,7}; K_{0+634,6}÷K_{1+197,3}; K_{1+513,5}÷K_{1+674,8}, K_{2+101,4}÷K_{2+667,7}, K_{3+134,7}÷K_{3+694,5}, dài 2.140,8m, kết hợp đường quản lý vận hành, dân sinh, đường nông thôn cấp C, kết cấu BT M250, rộng B= 3,5m, dày 18cm, cao trình mặt đường (+2,0÷+2,4)m.

1.3. Kênh N_v và công trình trên kênh:

a) Gia cố kênh N_v: Chiều dài tuyến kênh gia cố là 3543m.

a1) Thông số kỹ thuật của kênh:

T	Vị trí	Chiều dài (m)	Q _{tk} (m ³ /s)	B _{dáy} (m)	H (m)	Hệ số mái	Cao trình đáy kênh (m)	Độ dốc đáy kênh i (10 ⁻⁴)
1	K ₀ ÷ K ₂₊₇₈₀	2.780	8,91	5,0	2,02	1,5	-0,49 ÷ -0,82	0,7
2	K ₂₊₇₈₀ ÷ K ₃₊₅₄₃	763	4,95	5,0	1,94	1,5	-0,32 ÷ -0,39	0,7

a2) Kết cấu chủ yếu:

- Đoạn từ K₀₊₀₀;-:K_{0+525,3} và K_{0+925,3};-:K₃₊₅₄₃, dài 3.143m:

+ Gia cố mái kênh bằng tấm bê tông đúc sẵn M200, kích thước (60x60x8)cm, lát trong khung bê tông cốt thép M250, bên dưới là các lớp đá dăm dày 10cm và vải lọc; gia cố nền dầm chân mái kênh bằng 03 hàng cọc tre, dài 2,5m, khoảng cách giữa các cọc a= 20cm.

- Đoạn từ K_{0+525,3};-: K_{0+925,3}, dài 400m:

+ Gia cố mái kênh bằng tấm bê tông đúc sẵn M200, kích thước (60x60x8)cm, lát trong khung bê tông cốt thép M250, bên dưới là các lớp đá dăm dày 10cm và vải lọc.

+ Gia cố chân mái kênh bằng hàng cọc BTCT M300 kích thước (25x25x400)cm, mật độ 1,0m/cọc.

b) Xây dựng và sửa chữa các công trình công trên kênh:

- Xây dựng mới 01 cống lấy nước, khẩu độ B= 2,5m; sửa chữa 04 cống lấy nước, khẩu độ B= (1÷2,0)m; kết cấu BTCT M250; gia cố nền bằng cọc tre dài 2,5m, mật độ 25cọc/m².

- Sửa chữa 9 cống tiêu, trong đó có 8 cống có khẩu độ B= 0,6m, kết cấu BTCT M200 và 01 cống có đường kính $\phi=0,6m$, kết cấu BTCT M300; gia cố nền cống bằng cọc tre dài 2,5m, mật độ 25cọc/m².

- Xây dựng 01 cầu máng tại vị trí K_{3+174,2}.

c) Đường bờ kênh:

Gia cố 1.236m đường bờ kênh (trong đó bờ phải từ K_{1+158,7} ÷ K_{1+450,2} dài 291,5m; bờ trái từ K_{1+450,2} ÷ K_{2+394,7} dài 944,5m) kết hợp đường quản lý vận hành, đường nông thôn cấp C, kết cấu BT M250, rộng B= 4m, dày 18cm, cao trình mặt đường (+1,7÷+2,1)m.

d) Cầu qua kênh:

Xây dựng mới 3 cầu qua kênh tại các vị trí: K_{0+277,1}; K₀₊₇₉₆; K_{1+958,7}. Cầu tải trọng 0,5HL93, 01 nhịp, chiều dài nhịp L= 8,6m, mỗi nhịp 4 dầm, dầm kết cấu bằng BTCT M300, tiết diện (25x70)cm, mặt cầu rộng 5m, móng cầu kết cấu BTCT M250, gia cố nền bằng cọc BTCT M300 tiết diện (30x30)cm, L=(18÷24)m.

2. Tổng mức đầu tư:

Tổng mức đầu tư được duyệt tính theo mặt bằng giá tháng 9 năm 2022 của tỉnh Thái Bình là: **210.000.000.000 đồng.**

(Hai trăm mười tỷ đồng)

Trong đó:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư:	20.000.000.000 đ
- Chi phí xây dựng:	164.775.719.000 đ
- Chi phí thiết bị:	706.801.000 đ
- Chi phí quản lý dự án:	2.778.602.000 đ
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	10.975.420.000 đ
- Chi phí khác:	1.140.660.000 đ
- Chi phí dự phòng:	9.640.798.000 đ

(Chi tiết như phụ lục I kèm theo)

Nguồn vốn đầu tư:

- Vốn ngân sách nhà nước do Bộ Nông nghiệp và PTNT quản lý là 190 tỷ đồng;

- Vốn ngân sách của địa phương để thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng là 20 tỷ đồng.

Điều 2. Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu (đợt 2), Dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình như phụ lục II kèm theo.

Chủ đầu tư thâm định, phê duyệt dự toán các gói thầu tuân thủ theo đúng các quy định về đầu tư xây dựng hiện hành và chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định của mình.

Điều 3. Quyết định này thay thế mục 5.1 thuộc khoản 5, khoản 10 Điều 1 tại Quyết định số 2769/QĐ-BNN-TCTL ngày 20/7/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt Dự án Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi, Vụ trưởng các Vụ Kế hoạch, Tài chính, Giám đốc Ban quản lý dự án Đầu tư xây dựng các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Thái Bình, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (dê b/c);
- Các Bộ: KHĐT, TC;
- UBND tỉnh Thái Bình;
- Sở NN&PTNT tỉnh Thái Bình;
- Ban QLDA ĐTXD NN&PTNT Thái Bình;
- Kho bạc NN tỉnh Thái Bình;
- Các Vụ: KH, TC;
- Lưu: VT, TCTL (18b).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Hoàng Hiệp

Phụ lục I:**TỔNG MỨC ĐẦU TƯ****ĐIỂM AN: NÂNG CẤP HỆ THỐNG TUỚI
TRẠM BƠM HỆ, TỈNH THÁI BÌNH**

(Kèm theo Quyết định số **4476** QĐ-BNN-TCTL ngày **17/11/2022** của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	HẠNG MỤC	KINH PHÍ (Đ)
I	Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư	20.000.000.000
II	Chi phí xây dựng	164.775.719.000
III	Chi phí thiết bị	706.801.000
III	Chi phí quản lý dự án	2.778.602.000
IV	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	10.957.420.000
	Giai đoạn NCKT	3.374.992.000
1	Chi phí khảo sát địa chất, địa hình	1.973.156.000
2	Chi phí lập báo cáo NCKT	639.599.000
3	Chi phí lập nhiệm vụ khảo sát	54.661.000
4	Chi phí giám sát công tác khảo sát xây dựng	72.207.000
5	Chi phí thẩm tra Báo cáo NCKT	131.140.000
6	Chi phí lập hồ sơ mời thầu tư vấn	4.021.000
7	Chi phí đánh giá hồ sơ dự thầu tư vấn	2.680.000
8	Chi phí lập báo cáo tác động môi trường	496.028.000
9	Chi phí lập đề cương nhiệm vụ ĐTM	1.500.000
	Giai đoạn TKBVTC	7.582.428.000
1	Chi phí lập nhiệm vụ khảo sát	58.300.000
2	Chi phí giám sát công tác khảo sát xây dựng	77.071.000
3	Chi phí lập, thẩm định hồ sơ mời thầu; đánh giá hồ sơ dự thầu; thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu tư vấn khảo sát, thiết kế	13.113.000
4	Chi phí khảo sát địa chất, địa hình, lập thiết kế ban vẽ thi công, dự toán	3.979.360.000
5	Chi phí thẩm tra thiết kế, dự toán	243.963.000
6	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu	
-	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu thi công xây dựng	50.000.000
-	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu thiết bị	1.414.000
7	Chi phí giám sát thi công xây dựng	2.254.132.000
8	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị	5.075.000
9	Kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, toàn bộ công trình	450.000.000

10	Chi phí đo vẽ trích lục bản đồ, giải thửa và cắm mốc GPMB	450.000.000
V	Chi phí khác	1.140.660.000
1	Kiểm tra công tác nghiệm thu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền	50.000.000
2	Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu	1.340.000
3	Chi phí thẩm định đề cương nhiệm vụ ĐTM	1.700.000
4	Chi phí thẩm định báo cáo ĐTM	56.000.000
5	Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu và thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng	
-	Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu	75.219.000
-	Chi phí thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu	75.219.000
-	Kiểm toán dự án hoàn thành	1.000.000
6	Chi phí thẩm định BC NCKT	19.671.000
7	Phí thẩm định thiết kế bản vẽ thi công	24.525.000
8	Phí thẩm định dự toán xây dựng công trình	23.850.000
9	Chi phí kiểm toán độc lập	625.345.000
10	Chi phí thẩm tra phê duyệt quyết toán dự án hoàn thành	186.791.000
VI	Chi phí dự phòng	9.640.798.000
	TỔNG CỘNG (I+II+III+IV+V+VI)	210.000.000.000

26

Phụ lục II:

KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU (ĐỢT 2)

Dự án: Nâng cấp hệ thống tưới trạm bơm Hệ, tỉnh Thái Bình

(Kèm theo Quyết định số 4476/QĐ-BNN-TCTL ngày 17/11/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (1000 đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1	Gói thầu số 11: Thi công xây dựng công trình	175.009.914	Ngân sách Trung ương do Bộ NN và PTNT quản lý	Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng	01 giai đoạn 02 túi hồ sơ	Quý IV năm 2022	Theo đơn giá điều chỉnh	30 tháng
2	Gói thầu số 12: Lập hồ sơ mời thầu, đánh giá HSDT các gói thầu	51.414	Ngân sách Trung ương do Bộ NN và PTNT quản lý	Tự thực hiện				
3	Gói thầu số 13: Tư vấn Giám sát thi công xây dựng công trình	2.259.207	Ngân sách Trung ương do Bộ NN và PTNT quản lý	Tự thực hiện			Trọn gói	Theo thời gian thi công xây dựng
4	Gói thầu số 14: Kiểm toán dự án hoàn thành	625.345	Ngân sách Trung ương do Bộ NN và PTNT quản lý	Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng	01 giai đoạn 02 túi hồ sơ	Quý IV năm 2024	Trọn gói	3 tháng
5	Gói thầu số 15: Tư vấn kiểm định chất lượng công trình	450.000	Ngân sách Trung ương do Bộ NN và PTNT quản lý	Chỉ định thầu rút gọn		Quý III/2023 ÷ quý II/2024	Trọn gói	15 tháng

Ghi chú: Giá các gói thầu trên được tạm tính theo Tổng mức đầu tư của dự án được duyệt tại Quyết định này. Giá gói thầu số 11 bao gồm chi phí xây dựng, thiết bị, chi phí dự phòng cho khối lượng và trượt giá.

