

ИНСТИТУТ ЗА СЕИЗМИЧКИ ОТПОРНИ ГРАДБИ И КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ - ИСОГКП

3689.

Врз основа на член 4-а став 6 од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23), а согласно член 18 и член 19 од Статутот на Приватен научен ИНСТИТУТ ЗА СЕИЗМИЧКИ ОТПОРНИ ГРАДБИ И КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ-ИСОГКП, Скопје (во натамошниот текст „Институтот“), Советот на Институтот на ден 5.9.2023 година го донесе следниот

Ц Е Н О В Н И К

ЗА ВИСИНАТА НА НАДОМЕСТОКОТ ЗА МИСЛЕЊАТА ЗА ПРОЕКТИРАНИОТ И ИЗВЕДЕНИОТ СТЕПЕН НА МЕХАНИЧКА ОТПОРНОСТ, СТАБИЛНОСТ И СЕИЗМИЧКА ЗАШТИТА НА ГРАДБИТЕ

1. Објекти од високоградба

1.1 Висината на надоместокот за мислењето за проектираниот степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита (МПС) е функција од еквивалентната пресметана површина (ЕПП) на објектот.

Еквивалентната пресметана површина (ЕПП) на објектот е производ од вкупната бруто развиена површина (ВБР) на објектот и коефициентот за корекција ($ЕПП=ВБР \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$)

Вкупна бруто развиена површина (ВБР) е збир од бруто развиените површини на сите катови (нивоа). За катови (нивоа) кои имаат катна висина поголема од 4.5 метри, бруто развиента површина за тој кат (ниво) се множи со односот на висината на соодветниот кат поделена со 4.5.

Коефициентите за корекција се утврдуваат според вид и категоризација на градбата (k_1), материјалот од кој е изведен основниот конструктивен систем на градбата (k_2) и сложеноста на основниот конструктивен систем (k_3), согласно член 4-а од Законот за градење („Службен весник на РМ“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на РСМ“ бр. 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23).

- Коефициент k_1 , утврден според вид и категоризација на градбата, односно бараното ниво на сеизмичка заштита, дефинирано во член 4 од Правилникот за технички нормативи за изградба на објекти на високоградбата во сеизмички подрачја („Службен весник на СФРЈ“ бр. 31/81):

(а) Вон категорија (згради над 25 ката) - коефициент 1.6

(б) Прва категорија - коефициент 1.5

(в) Втора категорија - коефициент 1.0

(г) Трета категорија - коефициент 0.60

(д) Четврта категорија - коефициент (нема потреба од мислење)

- Коефициент k_2 , утврден според материјалот од кој е изведен основниот конструктивен систем:

(а) Армиран бетон - коефициент 1.0

(б) Челик - коефициент 1.18

(в) Сидарија - коефициент 1.0

(г) Дрво - коефициент 0.8

(д) Мешовит - коефициент 1.1

(ф) Префабрикуван и преднапрегнат - коефициент 1.2

- Коефициент k_3 , утврден според сложеност на конструктивниот систем, односно каде што се потребни дополнителни контроли и анализи:

(а) Регуларен конструктивен систем и темелење - коефициент 1.0

(б) Нерегуларност во конструктивен систем или во темелење - коефициент 1.1

(в) Нерегуларност и во конструктивен систем и во темелење - коефициент 1.2

Висината на надоместокот за мислењето за проектираниот степен (МПС) се пресметува по следната табела:

	Еквивалентна пресметана површина ЕПП (m^2)		Вкупна вредност (денари)		Пресметка на вредност помеѓу граничните вредности (во денари)
	од	до	од	до	
1	0	50	500,00	500,00	500 ден
2	51	100	527,50	1.875,00	500 ден + (ЕПП-50 m^2)·27,50 ден
3	101	300	1.897,50	6.375,00	1.875,00 ден + (ЕПП-100 m^2)·22,50 ден
4	301	1000	6.395,00	20.375,00	6.375,00 ден + (ЕПП-300 m^2)·20,00 ден
5	1001	3000	20.390,00	50.375,00	20.375,00 ден + (ЕПП-1000 m^2)·15,00 ден
6	3001	5000	50.385,00	70.375,00	50.375,00 ден + (ЕПП-3000 m^2)·10,00 ден
7	5001	10000	70.382,50	107.875,00	70.375,00 ден + (ЕПП-5000 m^2)·7,50 ден
8	10001	20000	107.881,00	167.875,00	107.875,00 ден + (ЕПП-10000 m^2)·6,00 ден
9	20001	-	167.880,00	-	167.875,00 ден + (ЕПП-20000 m^2)·5,00 ден

пример: цената за ЕПП=500 m^2 изнесува $6.375,00 + (500-300) \cdot 20 = 10.375$ денари

1.2 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита во текот на изградбата (МИС1), се пресметува на истиот начин даден во точка 1.1, со тоа што крајната вредност се намалува за 55%.

1.3 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита по изградба на целиот конструктивен систем (МИС2), се пресметува на истиот начин даден во точка 1.1, со тоа што крајната вредност се намалува за 40%.

1.4 Мислењата за објекти со социјални станови се издаваат без надомест.

2. Инженерски објекти

2.1 Висината на надоместокот за мислењето за проектираниот степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита (МПС) е функција од параметри карактеристични за соодветниот објект (должина L и висина H).

Вкупната пресметана цена (ЦП) претставува производ од дефинираната основна цена (ЦО) и соодветни коефициенти кои зависат од категоријата на објектот (k_1), материјалот од кој е изграден конструктивниот систем на објектот (k_2), како и од коефициент кој е утврден според сложеноста на конструктивниот систем (k_3).

$$ЦП = ЦО \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$$

Поради разновидноста на инженерските објекти дефинирани се основни цени (ЦО) за следните објекти:

- Пропусти
- Надпатници и подпатници
- Мостови и вијадукти
- Тунели
- Индустриски оцаи
- Разладни кули
- Потпорни сидови
- Далноводи
- Ветерници (Ветерни турбини)
- Фотоволтаични паркови
- Други

Коефициентите за корекција (k_1 , k_2 , k_3) се утврдуваат според вид и категоризација на градбата, материјалот од кој е изведен основниот конструктивен систем на градбата и сложеноста на основниот конструктивен систем:

- Коефициент k_1 , утврден според вид и категоризација на градбата според член 57 од Законот за градење („Службен весник на РМ“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16/ 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на РСМ“ бр. 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23):

(а) Прва категорија - коефициент 1.2

(б) Втора категорија - коефициент 1.0

- Коефициент k_2 , утврден според материјалот од кој е изведен основниот конструктивен систем:

(а) Армир-бетон - коефициент 1.0

(б) Челик - коефициент 1.2

(в) Сидарија - коефициент 0.9

(г) Дрво - коефициент 0.7

(д) Мешовити - коефициент 1.2

(ф) Префабрикуван и преднапрегнат - коефициент 1.2

- Коефициент k_3 , утврден според сложеност на конструктивниот систем, односно каде што се потребни дополнителни контроли и анализи:

(а) Регуларен конструктивен систем и темелење - коефициент 1.0

(б) Сложен конструктивен систем или сложен тип за темелење - коефициент 1.2

(в) Сложен конструктивен систем и сложен тип за темелење - коефициент 1.3

2.1.1 ПРОПУСТИ					
	Вкупна должина (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 6$	3.100,00 ден	3.100,00	3.100,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$L > 6$	3.100,00 ден + $(L-6) \cdot 900$ ден	3.100,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.2 НАДПАТНИЦИ И ПОДПАТНИЦИ					
	Вкупна должина (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 10$	7.500,00 ден	7.500,00	7.500,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$L > 10$	7.500,00 ден + $(L-10) \cdot 1.200$ ден	7.500,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.3 МОСТОВИ И ВИЈАДУКТИ					
	Должина L и висина H (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 10$ и $H \leq 30$	7.500,00 ден	7.500,00	7.500,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$L \leq 10$ и $H > 30$	18.000,00 ден	18.000,00	18.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
3	$10 < L \leq 100$ и $H \leq 30$	7.500,00 ден + $(L-10) \cdot 1.200$ ден	7.500,00	115.500,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
4	$10 < L \leq 100$ и $H > 30$	18.000,00 ден + $(L-10) \cdot 1.500$ ден	18.000,00	153.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
5	$100 < L \leq 200$ и $H \leq 30$	115.500,00 ден + $(L-100) \cdot 900$ ден	115.500,00	205.500,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
6	$100 < L \leq 200$ и $H > 30$	153.000,00 ден + $(L-100) \cdot 1.000$ ден	153.000,00	253.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
7	$L > 200$ и $H \leq 30$	205.500,00 ден + $(L-200) \cdot 500$ ден	205.500,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
8	$L > 200$ и $H > 30$	253.000,00 ден + $(L-200) \cdot 500$ ден	253.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$

2.1.4 ТУНЕЛИ					
	Должина L (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 10$	18.000,00 ден	18.000,00	18.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$10 < L \leq 100$	18.000,00 ден + (L-10)·1.800 ден	18.000,00	180.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
3	$L > 100$	180.000,00 ден + (L-100)·1.230 ден	180.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.5 ИНДУСТРИСКИ ОЦАЦИ					
	Висина H (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 50$	24.000,00 ден	24.000,00	24.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$50 < L \leq 120$	24.000,00 ден + (H-50)·900 ден	24.000,00	87.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
3	$L > 120$	87.000,00 ден + (H-120)·600 ден	87.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.6 РАЗЈАДНИ КУЛИ					
	Висина H (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$H \leq 30$	45.000,00 ден	45.000,00	45.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$H > 30$	45.000,00 ден + (H-30)·1.550 ден	45.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.7 ПОТПОРНИ СИДОВИ					
	Висина H должина L (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$H \leq 6$ и $L \leq 10$	6.200,00 ден	6.200,00	6.200,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$H \leq 6$ и ($L > 10$ и $L \leq 50$)	6.200,00 ден + (L-10)·120 ден	6.200,00	11.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
3	$H \leq 6$ и $L > 50$	11.000,00 ден + (L-50)·90 ден	11.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
4	$H > 6$ и $L \leq 10$	9.300,00 ден	9.300,00	9.300,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
5	$H > 6$ и ($L > 10$ и $L \leq 50$)	9.300,00 ден + (L-10)·150 ден	9.300,00	15.300,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
6	$H > 6$ и $L > 50$	15.300,00 ден + (L-50)·120 ден	15.300,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2.1.8 ДАЛНОВОДИ					
	Вкупен број на столбов и N	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	N	N·1.550,00 ден	1.550,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$

2.1.9 ВЕТЕРНИ ТУРБИНИ (ВЕТЕРНИЦИ)					
	Висина H (м)	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)		Вкупна пресметана цена (ЦП) во денари
			од	до	
1	$L \leq 50$	62.000,00 ден	62.000,00	62.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
2	$50 < L \leq 100$	62.000,00 ден + (H-50)·1800 ден	62.000,00	152.000,00	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
3	$L > 100$	152.000,00 ден + (H-100)·1200 ден	152.000,00	-	$ЦП = ЦО \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$

2.1.10 ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАРКОВИ				
	Инсталира на моќност [MWp]	Пресметка на основна цена ЦО (денари)	Вкупна вредност (денари)	
			од	до
1	$MWp \leq 10$	10.800,00	10.800,00	108.000,00
2	$10 < MWp \leq 20$	108.000,00 + (MWp-10)·7.900 ден	108.000,00	187.000,00
3	$MWp > 20$	187.000,00 + (MWp-20)·5.900 ден	187.000,00	-

2.1.9 ДРУГИ (инженерски објекти кои не се поединечно опфатени со овој Ценовник)

За сите типови на инженерски објекти кои не се поединечно опфатени со овој ценовник (сите типови на брани, хидроцентрали, нуклеарни централи, термоцентрали и други), цената за мислењето за проектиран и изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита изнесува 5% од цената за проектирање за конкретниот објект.

2.2 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита во текот на изградбата (МИС1), за објекти дефинирани од точка 2.1.1 до 2.1.7 се пресметува на истиот начин даден во точка 2.1.1 до 2.1.7 соодветно, со тоа што крајната вредност се намалува за 60%.

2.3 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита по изградба на целиот конструктивен систем (МИС2), за објекти дефинирани од точка 2.1.1 до 2.1.7 се пресметува на истиот начин даден во точка 2.1.1 до 2.1.7 соодветно, со тоа што крајната вредност се намалува за 60%.

2.4 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита во текот на изградбата (МИС1), за објекти дефинирани во точка 2.1.8 и 2.1.9 се пресметува на истиот начин даден во точка 2.1.8 и 2.1.9, со тоа што крајната вредност се зголемува за 20%.

2.5 Висината на надоместокот за мислењето за изведен степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита по изградба на целиот конструктивен систем (МИС2), за објекти дефинирани во точка 2.1.8 и 2.1.9 се пресметува на истиот начин даден во точка 2.1.8 и 2.1.9, со тоа што крајната вредност се зголемува за 20%.

3. Влегување во сила

Овој Ценовник влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен весник на Република Северна Македонија“, а ќе се објави по добивање на согласност од Владата на Република Северна Македонија.

Број 03-51/2
5 септември 2023 година
Скопје

Приватен научен институт
ИСОГКП Скопје
Директор,
проф.д-р **Михаил Гаревски**, с.р.