



КАЛЬКУЛЯЦІЯ І ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО РІЗКИ І РОЗКРОЮ СКЛА

I. РІЗКА СКЛА

Калькуляція цін на скло чи дзеркало за індивідуальними розмірами замовника виконується згідно прайс-листів № 1,2,3,4,5 компанії «ГЛАСС ЛТД», формул обчислення площі і периметру та коефіцієнтів складності (пп 1.1.-1.6), що наведені нижче.

Вихідна ціна елементів замовлення залежить від виду скла, площі елементів, їх товщини, фігурності і розмірів скла.

1.1. ПАРАМЕТРИ ПРЯМОКУТНИКА

Переважає кількість елементів скла, що використовується в будівництві, архітектурі та інтер'єрі – це **прямокутники**.

Розміри (або сторони) прямокутника: **H** – висота (або довжина), **L** – ширина.

Одиниця виміру **mm** (міліметр) і **m** (метр). **1 m = 1000 mm = 100 cm**

Розміри звичайні – стандартні розміри порізки скла, що не виходять за межі, які зазначені в пп **1.3** і **1.4**.

Площа прямокутника: **S** обчислюється за формулою **S = H * L** (висоту (**m**) треба помножити на ширину(**m**)).
Одиниця виміру **m²** (метр квадратний)

Периметр прямокутника: **P** обчислюється за формулою **P = 2 * (H + L)** (сума висоти та ширини, що помножена на два). Одиниця виміру метр **m** або **метр погонний**.

Вартість одного прямокутника, порізаного за звичайним розмірами:

V обчислюється за формулою: **V = C * S**. Одиниця виміру **грн** (грн/шт)

C - ціна різки скла відповідає табличному значенню в прайс-листах № 1,2,3,4,5

Одиниця виміру **грн/m²**

1.2. ФІГУРИ СКЛАДНОЇ ФОРМИ

Площа фігури складної форми (кола, овалу, трикутника, ромбу тощо) прирівнюється до площі прямокутника, описаного навколо цієї фігури.

Крім того, застосовуються наступні Націнки/Коефіцієнти (**K_c**) за складність порізки:

Складні форми / Фігура	Націнка	Коефіцієнт, K_c
Косина	на 10% дорожче (на кожну)	1,10 – 1,40
Трикутник	на 20 % дорожче	1,20
Трапеція	на 20 % дорожче	1,20
Ромб	на 40% дорожче	1,40
Арка (Радіус, Сектори, Сегменти Кола)	на 50% дорожче	1,50
Коло (круг)	на 50% дорожче	1,50
Овал	на 100 % дорожче	2,00
Рисунок (Лекало)	на 100 % дорожче	2,00
Складна форма	на 100 % дорожче	2,00

1.3. ПОРІЗКА СКЛА І ДЗЕРКАЛА ВЕЛИКИХ РОЗМІРІВ

	ОЗНАКИ І УМОВИ ВЕЛИКИХ РОЗМІРІВ	Націнка **	Коефіцієнт K_B
A	Якщо одна із сторін більше 2240 mm	на 25 % дорожче	1,25
B	Якщо одна із сторін більше 1600 mm та інша сторона теж більше 1600 mm	на 40 % дорожче	1,40
C	Якщо одна із сторін більше 2240 mm А інша сторона більше 1120 mm	на 40 % дорожче	1,40
D	Якщо одна із сторін більше 3200 mm	на 40 % дорожче	1,40
E	Якщо одна із сторін більше 2240 mm та інша сторона теж більше 2240 mm	на 60 % дорожче	1,60
F	Якщо одна із сторін більше 3200 mm А інша сторона більше 1600 mm	на 60 % дорожче	1,60

** Виключення: скло прозоре флоат 2, 3, 4 і 6 mm

Ціна порізки елементів зі скла та дзеркал «великих» розмірів:

$$C_B = C * K_c * K_B, \text{ грн/}m^2$$

C - ціна звичайної різки скла відповідає табличному значенню в прайс-листах № 1,2,3,4,5

K_c - коефіцієнт складності фігури (для прямокутника дорівнює **1**, для всіх інших див. табл 1.2)

K_B - коефіцієнт «великих» розмірів (див. табл 1.3)

! НАЦІНКИ- Вищенаведені націнки на великі розміри можуть бути переглянуті і навіть скасовані, якщо кількість елементів в замовленні дозволяє застосувати **опцію оптимізації розкрою скла**.

!! ЗНИЖКИ- У випадку порізки скла незвичайних розмірів (і великих і малих) **знижки на поодинокі замовлення не надаються**. Проте, при значному обсязі замовлення – можливі, але тільки після застосування процедури оптимізації розкрою скла (див п. 1.6)

1.4. ПОРІЗКА СКЛА МАЛИХ РОЗМІРІВ

Ціна порізки C_M елементів зі скла та дзеркал «малих» розмірів, **площа яких менша за $0,06 m^2$** - тобто менша формату стандартного паперу **A4** (розміром 297 x 210 mm, площа якого становить $0,0624 m^2$), або **одна із сторін дорівнює та менша 100 mm = 10 см** (наприклад 1000 x 100 mm, хоча в цьому випадку $S = 0,1 m^2$, що більше $0,06 m^2$), розраховується за формулою:

$$C_M = C * \left(1 + 0,025 * \frac{P}{S} \right) * K_c, \text{ грн/}m^2$$

C - ціна звичайної різки скла відповідає табличному значенню в прайс-листах № 1,2,3,4,5

K_c - коефіцієнт складності фігури (для прямокутника дорівнює 1, для всіх інших див. табл 1.2)

P - периметр прямокутника

S - площа прямокутника, або такого, в який вписується фігура складної форми.

1.5. ДОПУСКИ НА ВІДХИЛЕННЯ ВІД РОЗМІРІВ І ПОРІЗКА СКЛА З ОСОБЛИВОЮ ТОЧНІСТЮ

Граничні відхилення за довжиною і шириною у випадку стандартної різки скла складають +/- 0,5 від товщини скла.

Виготовлення виробів з особливими вимогами до якості різки, і відповідно точності розмірів, що перевищують вимоги ДЕРЖСТ-ів або ТУ виробництва виконується за цінами в два рази дорожче від стандартної ціни:

$$C_{T+} = C * K_{T+}$$

K_{T+} - коефіцієнт порізки з особливою точністю ($K_{T+} = 2$)

1.6. ПОРІЗКА СКЛА ЗІ ЗАСТОСУВАННЯМ ОПЦІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗКРОЮ ЛИСТІВ

В випадку серійних замовлень або коли кількість скла (дзеркала) в замовленні перевищує **20 m²** (одного виду скла) для отримання обґрунтованих знижок рекомендуємо застосовувати процедуру оптимізації розкрою скла.

В результаті оптимізації вираховується як відсоток відходів скла (або відсоток корисної площі), так і отримуються дані щодо необхідної кількості використання вихідних листів скла та схеми різання кожного вихідного листа у вигляді малюнків.

Ціна різки одного виду скла (або дзеркал) після опції оптимізації :

$$C_{opt} = \left(\frac{C_{лист}}{K_{opt}} \right) * K_p * K_c * K_{T+} , \text{ грн/}m^2$$

$C_{лист}$ - листова ціна скла, що відповідає табличному значенню в прайс-листах № 1,2,3,4,5

K_p — коефіцієнт розкрою /«за роботу» = **1,10** для скла 2,3,4,5 мм; **1,12** – для скла 6 мм; **1,15** - для скла 8 і 10 мм; **1,20** - для скла 12 мм; **1,25** - для скла 15 і 19 мм; **1,30** – для армованого і триплексу.

K_c — коефіцієнт складності фігури (для прямокутника дорівнює **1**, для всіх інших див. табл 1.2)

K_{T+} — коефіцієнт порізки з особливою точністю ($K_{T+} = 2$)

K_{opt} — коефіцієнт корисної площі, що завжди менше **1** (наприклад, буде **0,65** - якщо відсоток корисної площі становить 65%) і обчислюється за формулою:

$$K_{opt} = \frac{S_k}{S_{лист}}$$

S_k - корисна площа (площа всіх елементів одного виду скла);

$S_{лист}$ - площа вихідних листів скла або дзеркала.

Стандартні розміри вихідних листів :

DLF – 2250 x 3210 mm

PLF – 3210 x 6000 mm

! НАЦІНКИ- Коефіцієнт «великих» розмірів K_B для розрахунку ціни порізки після оптимізації (а значить і визначення K_{opt} - коефіцієнту корисної площі) може не застосовуватися.

II. ПОСЛУГИ РОЗКРОЮ СКЛА СКЛА

За бажанням замовника виконуємо **розкрій листів скла** як формату **2250 x 3210 mm** (DLF), так і **ДЖАМБО** форматів **3210 x 6000 mm** (PLF):

- для скла **3-8 mm** і дзеркала **4-6 mm**- один «різ» виконується за **10%** від вартості матеріалу;

!! від двох «різів» і більше (до 15 деталей) - за 20% від вартості матеріалу,

- для скла **2, 10, 12, 15, 19 mm** та антиблікового, триплексу та армованого скла - один різ за **15%** від вартості матеріалу,

!! від двох різів і більше - за 30 % від вартості матеріалу (листової ціни скла, що відповідає табличному значенню в прайс-листах № 1,2,3,4,5)

! УВАГА: У випадку надання послуги "Розкрій листів скла" Замовник (Покупець) разом з замовленням має можливість забирати обрізки скла/дзеркала з замовлення.

Розлого про процес різання скла рекомендуємо почитати у нас на **сайті**:

https://www.busel.ua/ua/steklo_rezka.html

Інформація щодо калькуляції процесу різки скла з урахування коефіцієнтів складності, розмірності і відходності надана станом на **17 грудня 2024 року.**