

ІХ НАЦІОНАЛЬНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
УЧАСНИКІВ РИНКУ СТАЛЕВОГО БУДІВНИЦТВА



УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР  
СТАЛЕВОГО  
БУДІВНИЦТВА

**СТАНДАРТНИЙ СКЛАДСЬКИЙ  
СОРТАМЕНТ - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ  
ЗАМОВНИКІВ ТА ПРОЄКТАНТІВ**

**Анна Гонтаренко,  
ГІП Інженерного центру УЦСБ**

# ПРОБЛЕМАТИКА

Відсутність системної інформації про позиції металопрокату, які постійно в наявності на складах металотрейдерів, як наслідок виникає ряд проблем для проєктантів та замовників

01

**Збільшення вартості конструкцій за рахунок використання імпортних профілів або збільшення металоємності при заміні сортаментів**

02

**Збільшення термінів виготовлення конструкцій за рахунок очікування заказних позицій або внесення змін в проєктну документацію**

03

**Необхідність внесення змін в проєктну документацію по заміні сортаментів**

# Актуальний сортамент металопрокату

## Перелік сортamentів:

- ПРОКАТ ЛИСТОВИЙ ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ДСТУ 8540:2015
- ДВОТАВРИ СТАЛЕВІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ДСТУ 8768:2018
- БАЛКИ ДВОТАВРОВІ ТА ШВЕЛЕРИ СТАЛЕВІ СПЕЦІАЛЬНІ ДСТУ 8807:2018
- ШВЕЛЕРИ СТАЛЕВІ ГАРЯЧЕКАТАНІ ДСТУ 3436-96
- КУТИКИ СТАЛЕВІ ГАРЯЧЕКАТАНІ РІВНОПОЛИЧНІ ДСТУ 2251-2018
- ТРУБИ СТАЛЕВІ КВАДРАТНІ ГОСТ 8639-82
- ТРУБА КВАДРАТНА HSS EN10219
- ТРУБА ПРЯМОКУТНА RHS EN10219
- ТРУБИ СТАЛЕВІ ПРЯМОКУТНІ ГОСТ 8645-68
- ТРУБИ СТАЛЕВІ ЕЛЕКТРОЗВАРНІ ПРЯМОШОВНІ ГОСТ 10704-91
- ЛИСТИ СТАЛЕВІ З СОЧЕВИЦЕПОДІБНИМ РИФЛЕННЯМ ДСТУ 8783:2018
- СТАЛЬ ЛИСТОВА ПРОСІЧНО-ВИТЯЖНА ТУ У 27.1-00190319-1301-2003



# Актуальний сортамент металопрокату

На сайті <http://uscc.ua/sortament-metaloprokaty> в розділі проектувальникам можна ознайомитися з **Актуальним сортаментом металопрокату**.



Головна / Сортамент металопрокату

## СОРТАМЕНТ МАТАЛОПРОКАТУ


ЗАВАНТАЖИТИ АКТУАЛЬНИЙ СОРТАМЕНТ МЕТАЛОПРОКАТУ (PDF)

ПРОКАТ			ПОСТАЧАЛЬНИК		
НАЙМЕНУВАННЯ	РОЗКРІЙ	МАРКА СТАЛІ	СТАНДАРТ	ПОСТАЧАЛЬНИК/ФІРМА	ОНОВЛЕНО
Лист г/к 2,0-3,0 мм	1000x2000 1250x2500	3пс5	ДСТУ 8540:2015 ДСТУ 2834-94 (ГОСТ 16523-97)	Vartis, Вікант, Метінвест-СМЦ	21.02.2021
Лист г/к 4,0 мм	1250x2500	3пс5/S235JR+N	ДСТУ 8540:2015 ГОСТ 14637-89/ EN 10051:2010 EN 10025-2:2004	Vartis, Вікант, Метінвест-СМЦ	21.02.2021
Лист г/к 4,0 мм	1500x6000	3пс5/S235JR+N/S355JR+AR	ДСТУ 8540:2015 ГОСТ 14637-89/ EN 10051:2010 EN 10025-2:2004	Vartis, Вікант, Метінвест-СМЦ	21.02.2021

# Актуальний сортамент металопрокату

АКТУАЛЬНИЙ СОРТАМЕНТ МЕТАЛОПРОКАТУ

ПРОКАТ ЛИСТОВИЙ ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ДСТУ 8540:2015



Товщина листа, мм	Розкрій	Маса 1м2	Марка сталі (клас міцності)
	мм	кг	
2*	1000x2000; 1250x2500	15,7	3пс (С245)
3*	1000x2000; 1250x2500	23,55	
4*	1250x2500; 1500x6000	31,4	3пс (С245); S235JR; S355JR
5*	1250x2500; 1500x6000	39,25	
6*	1500x6000	47,1	3пс(С245); S235JR; S355JR
8*	1500x6000	62,8	3пс(С245); S235JR; S355J2
8*	2000x6000,12000	62,8	3сп (С255); S235JR; S355J2
10	1500x6000; 2000x6000, 12000	78,5	3сп (С255); S235JR; S355J2
12	1500x6000; 2000x6000, 12000	94,2	3сп (С255); S235JR; S355J2
14	1500x6000; 2000x6000	109,9	3сп (С255); S235JR; S355J2
16	1500x6000; 2000x6000, 12000	125,6	3сп (С255); S235JR; S355J2

Прокат при товщині до 8 мм включно із сталі класу міцності С245 допускається застосовувати для 1 групи конструкцій (ДБН В.2.6-198:2014 табл. Г.1)

Звертаємо увагу, що з 2019 року на складах металотрейдерів постійно присутній листовий прокат класу міцності С355, а прокат класу міцності С345 відсутній

# Як отримати інформацію про позиції відсутні у стандартному сортаменті

На сайті <http://uscc.ua/sortament-metaloprokaty> представлені контакти провідних металотрейдерів, у яких завжди можна отримати інформацію про позиції, що не увійшли до сортаменту, терміни та мінімальні обсяги поставки для замовлення, наявність сертифікатів відповідності міжнародним нормам

## КОНСУЛЬТАЦІЯ ВІД МЕТІНВЕСТ-СМЦ

**Олександр Гринь**

+38 (067) 225 68 91

a.n.grin@metinvestholding.com

## КОНСУЛЬТАЦІЯ ВІД ВІКАНТ

**Юлія Смірнова**

+38(067) 539 10 56

j.smirnova@vikant.com.ua

## КОНСУЛЬТАЦІЯ ВІД VARTIS

**Марина Рачкова**

+38 (095) 242 43 82

Rachkova.M@vartis.com.ua

## КОНСУЛЬТАЦІЯ ВІД EUROMETAL

**Віталій Притула**

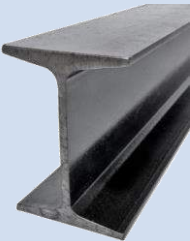
+38 (099) 544-62-65

info@eurometal.com.ua

# Сортамент зварних двотаврів

В Україні відсутні :

- гарячекатані двотаври з паралельними полицками
- стандарти на зварні балки

		Україна	Росія	Європа
Двотаври сталеві гарячекатані з ухилом полицок		<b>ДСТУ 8768:2018</b>	ГОСТ 8239-89	EN 10 365:2017: IPN
Двотаври сталеві гарячекатані з паралельними гранями полицок			ГОСТ Р 57837-2017: Типи Б,Ш, К, С...	EN 10365:2017: IPE HEA, HEB, HD...
Двотаври зварні		<b>ТУ У 01412851.001-95</b>	ГОСТ Р 58966-2020 ТУ 0925-001-97638531 (ТУ 24107-036-00186269-2017)	

# Сортамент зварних двотаврів

Проектувальники використовують перерізи, яких немає в наявності в Україні, що збільшує терміни і вартість реалізації проекту

ГОСТ 8239-89 Двутавры стальные горячекатаные	С245 ГОСТ 27772-88	Двутавр I 18	13		0.07
		Двутавр I 20	14		
Итого			15		0.07
Всего профиля			16		0.07
СТО АСЧМ 20-93 Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок	С245 ГОСТ 27772-88	ДВУТАВР25Б1	17		0.75
		ДВУТАВР30Б1	18	3.59	1.46
		ДВУТАВР30Б2	19	1.38	0.54
		ДВУТАВР35Б1	20		4.57
			21		
Итого			22	4.97	7.32
Всего профиля			23	4.97	7.32
СТО АСЧМ 20-93 Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок	С255 ГОСТ 27772-88	ДВУТАВР40Б1	24		10.01
		ДВУТАВР25К1	25	3.06	
		ДВУТАВР25К2	26	3.16	
Итого			27	6.22	10.01

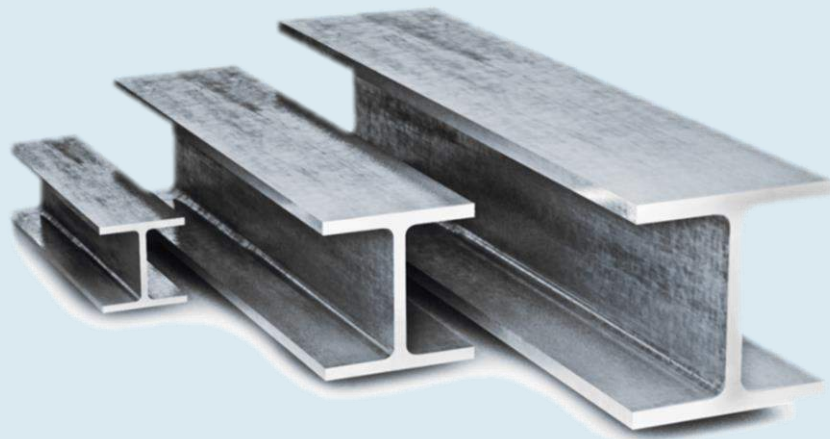
Ведомость				
Марка элемент.	Сечение			М
	Эскиз	Поз.	Состав	
1	2	3	4	
К1	I		I 25К1	
К2			I 25К2	
К3			I 30Б1	
К4			I 30Б2	
К5	□		□ 160x5	
К6	□		□ 140x4	
См1	□		□ 50x5	
Б1	I		I 40Б1	
Б2			I 35Б1	
Б3			I 30Б2	
Б4			I 30Б1	
Б5			I 25Б1	
Б6		I		I 18



# Сортамент зварних двотаврів

Створення сортаменту стандартних зварних перерізів – балочних, широкополічкових, колонних, що буть враховувати:

- потреби проектувальників
- перерізи будуть складатись з листів, що є в наявності в Україні (враховуючи товщину, сталь листів..)
- технологічні можливості ЗМК: обмеження при виготовленні, оптимізація розкрою листа



# Розрахунок розкрою

Знаючи параметри сталевго листа і витрати на торцювання та різ можемо обрахувати ширину залишку при різі листа на однакові полоси.

**Розрахунок розкрою листа**



Відхід на торцювання

Залишок

$b$

$b * n$

$\Delta$

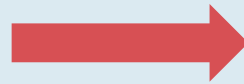
$B$

Товщина листа (t), мм

Ширина листа (B), мм

Ширина полоси (b), мм

**РОЗРАХУВАТИ**



**Обраховані показники**

Кількість полос:  
**8 шт.**

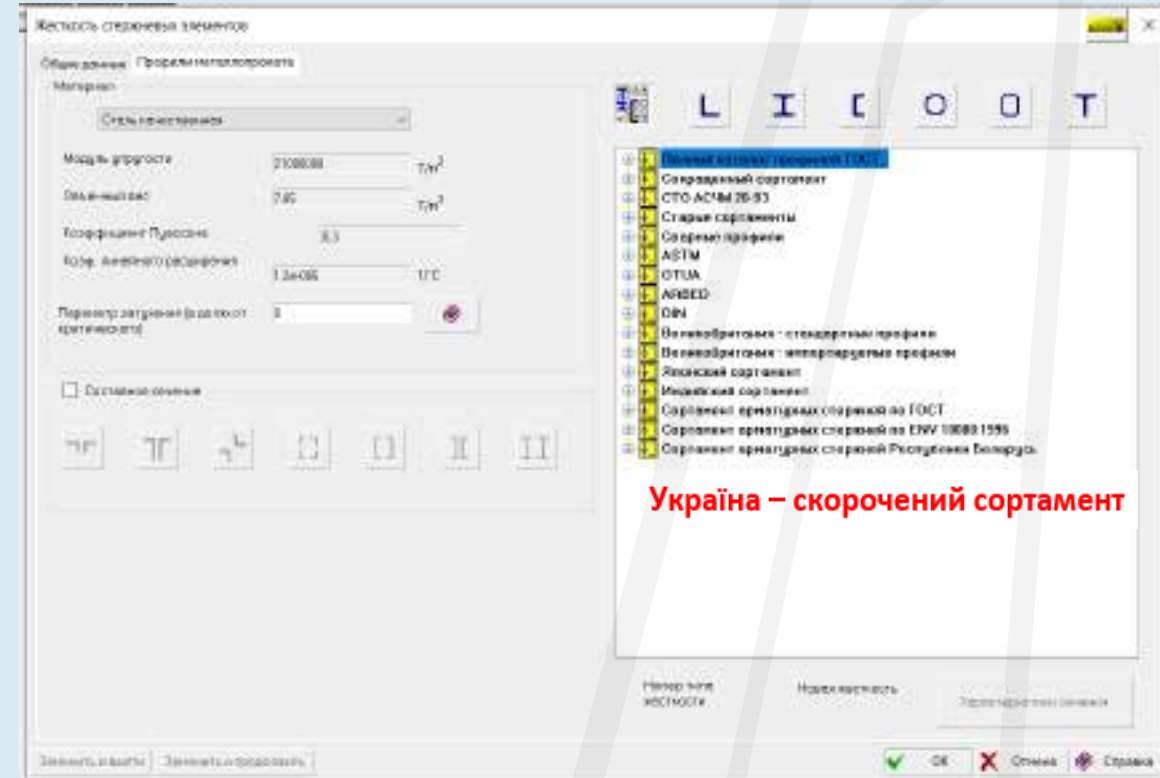
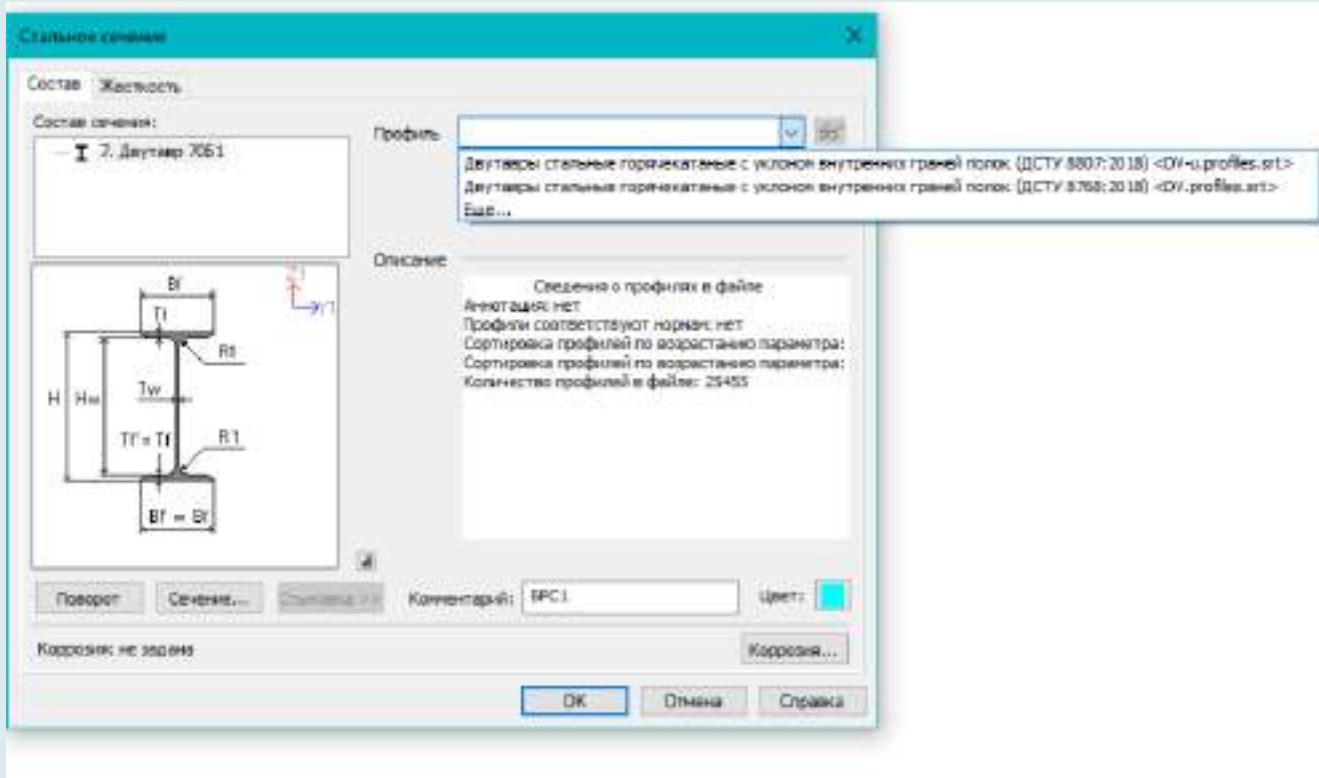
Залишок  $\Delta$ :  
**75 мм. (3,8 %)**

Відповідно можливо підібрати такі ширини, для яких відхід буде мінімальним.

# Впровадження в розрахункові програмні комплекси ЛІРА-САПР та SCAD

Компанія ЛІРА імплементувала  
Актуальний сортамент металопродукції в  
розрахунковий комплекс

Компанія SCAD планує впровадити  
скорочений сортамент



Україна – скорочений сортамент

# Технічне завдання на проектування



ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ЦЕНТР  
СТАЛЕВОГО  
БУДІВНИЦТВА

Додаток №1 до Договору № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

«ПОГОДЖЕНО»  
Генеральний директор  
(Підрядна проектна організація)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
Генеральний директор  
(Замовник проектних робіт)

\_\_\_\_\_ (підпис, дата)

\_\_\_\_\_ (підпис, дата)

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

для об'єкту: « \_\_\_\_\_ »

+	1	Назва та місцезнаходження об'єкту	
	2	Підстава для проектування	Виберіть елемент.
	3	Вид будівельних робіт	Виберіть елемент.
	4	Замовник будівництва	
	5	Генеральний проектувальник	
	6	Субпідрядна організація-проектувальник	
	7	Стадія проектування	Виберіть елемент.
	8	Розділ проектування	КМ (Конструкції металеві)
	9	Клас наслідків (відповідальності) будівлі	ССЗ за ДБН В.1.2-14:2018



ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ЦЕНТР  
СТАЛЕВОГО  
БУДІВНИЦТВА

14	Додаткові вимоги щодо економічності і ефективності проектних рішень	Враховати наступні вимоги (обране позначити <input checkbox"="" checked="" type="checkbox&gt;):&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt; &lt;input type="/> Врахувати малоелементність каркасу <input type="checkbox"/> Розглянути можливість та доцільність застосування композитних балок/колон (сталезалізобетон) <input type="checkbox"/> Врахувати вплив типу підібраних перерізів (розділ КМ) на вартість подальшого вогнезахисту для прийняття оптимальних економічно-доцільних рішень в проєкті <input type="checkbox"/> Розглянути можливість і доцільність застосування будівельного підв'язу балок перекриття <input type="checkbox"/> Розглянути можливість і доцільність застосування ЛСТК профілів як елементів конструкції покриття та фасадних огорожувальних конструкцій <input type="checkbox"/> Розглянути можливість і доцільність використання класів сталі підвищеної міцності <input checked="" type="checkbox"/> Провести розрахунок конструкцій на вогнестійкість
15	Характеристика маблячівка будівництва	- кліматичні навантаження прийняти згідно з ДБН В.1.2-2:2006 розрахункова вологість _____ бала
16	Вимоги щодо застосування основних матеріалів (сортамент металопрокату, металева продукція, тощо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- застосовувати складські позиції сортаменту металопрокату, згідно з актуальним на момент проектування переліком (перелік див. на сайті УЦСБ або за посиланням (<a href="http://ucec.ua/sortament-metaloprokaty">http://ucec.ua/sortament-metaloprokaty</a>));</li> <li>- профільований настил приймати за каталогами фірми-виробника «вказати виробника»;</li> <li>- решітковий настил приймати за каталогами фірми-виробника «вказати виробника»;</li> <li>- металева продукція за стандартами України;</li> <li>- розпіри та хімічні анкери приймати за каталогами фірми-виробника «вказати виробника»;</li> <li>- додаткова інформація</li> </ul>

# Технічне завдання на тендер

Загальні дані	Технічне завдання	Вимоги до складу комерційної пропозиції та претендента
<ul style="list-style-type: none"><li>• Назва та місцезнаходження об'єкту</li><li>• Інформація про замовника та уповноважених осіб, що надають консультації</li><li>• Предмет закупівлі: проектування/виготовлення/монтаж металоконструкцій</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Об'єми робіт, що розглядаються в тендері, або посилання на проектну документацію або її частину</li><li>• Посилання на нормативні документи за якими вести роботи</li><li>• Вказівки щодо антикорозійного захисту та вогнезахисту</li><li>• Додаткові вимоги щодо проектування, виготовлення, доставки і монтажу - вимоги, що не оговорені в нормативній документації чи проєкті</li><li>• Пропозиції щодо оптимізації</li><li>• Анкета про технічні можливості заводів-виробників металоконструкцій</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Відомості про учасника тендеру</li><li>• Перелік реалізованих об'єктів</li><li>• Рекомендації замовників</li><li>• Перелік сертифікатів та ліцензій</li><li>• Гарантійні терміни на матеріали і роботи</li><li>• Вказівки щодо формату подання основних показників: вартість, терміни, тощо</li><li>• Терміни і графіки реалізації об'єкту</li><li>• Графіки фінансування</li><li>• Терміни подання пропозиції</li></ul>

# КАЛЬКУЛЯТОР ДЛЯ АРХІТЕКТОРІВ



Створити простий та зручний інструмент для попередньої оцінки габаритів конструктивних рішень в сталевому каркасі на етапі розробки концепції



Допомогти архітектору оцінити параметри рішень в сталевому каркасі на етапі концептуального проєктування



**Основні параметри**

Сітка колон (L x B), м  
8,4x8,4

Задати свою сітку колон

Навантаження за типом будівлі  
ТРЦ офіс класу А (40) кН/м<sup>2</sup>

Тип чистої підлоги  
Кристалічна плита поверх цемента

**ПІДБРАТИ**

## Як користуватися сервісом?

### Виберіть сітку колон

Якщо вашого випадку немає у переліку ви можете задати іншу напіснувачку на відповідну кількість

### Виберіть навантаження відповідно до типу будівлі

Якщо вашого випадку немає у переліку виберіть найбільш схожий за навантаженням

### Виберіть тип чистої підлоги

Якщо вашого випадку немає у переліку виберіть найбільш схожий за навантаженням

Натисніть "Підібрати"

# КОМАНДА ІНЖЕНЕРНОГО ЦЕНТРУ УЦСБ



**БОГДАН  
КОТВИЦЬКИЙ**  
Керівник інженерного  
центру УЦСБ



**АННА  
ГОНТАРЕНКО**  
ГІП інженерного  
центру УЦСБ



**ТЕТЯНА МАХНО**  
ГІП інженерного  
центру УЦСБ



**ОЛЕКСАНДР  
ВДОВКІН**  
Інженер-конструктор  
ІЦ УЦСБ



**АРТЕМ БІЛИК**  
Науковий консультант



**КОСТЯНТИН КАЛАФАТ**  
Керівник комітету з вогнезахисту,  
технічний експерт з вогнезахисту  
сталевих конструкцій



- 01** **Консультація на етапі архітектурної концепції**
- 02** **Актуальний сортамент на сайті УЦСБ**
- 03** **Консультації по проектним рішенням**
- 04** **Технічне завдання на проєктування**
- 05** **Технічне завдання на тендер**