

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 10

### СЕБЕСТОЙНОСТ НА ПРОЕКТАНТСКИТЕ УСЛУГИ ПО ЧАСТ „ТЕХНОЛОГИЧНА”

Част „Технологична” от инвестиционния проект е водеща част за обектите, при които технологията е определяща при тяхната експлоатация.

Част „Технологична” от инвестиционния проект се разработва в съответствие с изискванията на глава седемнадесета от НАРЕДБА № 4 на МРРБ от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн.,ДВ,бр.51 от 5 юни 2001 г.).

Изискванията за съдържанието на част ”Технологична” са съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, в съответствие с фазата на проекта. Стойностна сметка се разработва само при съгласие на проектанта по искане на Възложителя.

Поради многообразието на технологиите в промишлеността, общественото обслужване и бита, се прилагат няколко методики за определяне на себестойността на проектантските услуги по част „Технологична”:

- според стойността на технологичното оборудване
- според строителната стойност на обекта;
- по вложено време;
- себестойност при проектиране на малки обекти;
- себестойност за машинно-конструктивно проектиране - според вида на проектираното изделие.

#### **I. Определяне себестойността на проектантската услуга според стойността на технологичното оборудване.**

Себестойността на проектантската услуга се определя според стойността на технологичното оборудване, съгласно таблица 1.

Таблица 1

<b>ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЕБЕСТОЙНОСТТА НА ПРОЕКТАНСКИТЕ УСЛУГИ ПО ЧАСТ „ ТЕХНОЛОГИЧНА” СПОРЕД СТОЙНОСТТА НА ТЕХНОЛОГИЧНОТО ОБОРУДВАНЕ</b>						
<b>Стойност на технологичното оборудване /строителна стойност/</b>	<b>Вид производство категория III-та</b>		<b>Вид производство категория II-ра</b>		<b>Вид производство категория I-ва</b>	
До 10 000,00 лв.	4,00%	400,00 лв.	7,50%	750,00 лв.	10,0%	1000,00 лв.
До 40 000,00 лв.	3,50%	1 400,00 лв.	6,60%	2 600,00 лв.	9,25%	3 700,00 лв.
60 000,00 лв.	3,35%	2 010,00 лв.	6,27%	3 762,00 лв.	9,00%	5 400,00 лв.
80 000,00 лв.	3,35%	2 680,00 лв.	6,07%	4 856,00 лв.	8,75%	7 000,00 лв.
100 000,00 лв.	3,35%	3 350,00 лв.	5,89%	5 890,00 лв.	8,40%	8 400,00 лв.
120 000,00 лв.	3,28%	3 936,00 лв.	5,71%	6 852,00 лв.	8,10%	9 720,00 лв.
140 000,00 лв.	3,14%	4 396,00 лв.	5,54%	7 756,00 лв.	7,95%	11 130,00 лв.
160 000,00 лв.	3,00%	4 800,00 лв.	5,37%	8 592,00 лв.	7,70%	12 320,00 лв.
180 000,00 лв.	2,86%	5 148,00 лв.	5,20%	9 360,00 лв.	7,50%	13 500,00 лв.
200 000,00 лв.	2,72%	5 440,00 лв.	4,97%	9 940,00 лв.	7,30%	14 600,00 лв.
400 000,00 лв.	2,45%	9 800,00 лв.	4,50%	18 000,00 лв.	6,50%	26 000,00 лв.
600 000,00 лв.	2,37%	14 220,00 лв.	4,32%	25 920,00 лв.	6,30%	37 800,00 лв.
800 000,00 лв.	2,32%	18 560,00 лв.	4,23%	33 840,00 лв.	6,15%	49 200,00 лв.
1 000 000,00 лв.	2,30%	23 000,00 лв.	4,18%	41 800,00 лв.	6,10%	61 000,00 лв.
1 200 000,00 лв.	2,29%	27 480,00 лв.	4,08%	48 960,00 лв.	5,90%	70 800,00 лв.
1 400 000,00 лв.	2,28%	31 920,00 лв.	4,01%	56 140,00 лв.	5,70%	79 800,00 лв.
1 600 000,00 лв.	2,27%	36 320,00 лв.	3,96%	63 360,00 лв.	5,65%	90 400,00 лв.
1 800 000,00 лв.	2,26%	40 680,00 лв.	3,91%	70 380,00 лв.	5,60%	100 800,00 лв.
2 000 000,00 лв.	2,25%	45 000,00 лв.	3,88%	77 600,00 лв.	5,50%	110 000,00 лв.
4 000 000,00 лв.	2,24%	89 600,00 лв.	3,78%	151 200,00 лв.	5,30%	212 000,00 лв.
6 000 000,00 лв.	2,23%	133 800,00 лв.	3,69%	221 400,00 лв.	5,15%	309 000,00 лв.
8 000 000,00 лв.	2,22%	177 600,00 лв.	3,61%	288 800,00 лв.	5,00%	400 000,00 лв.
10 000 000,00 лв.	2,21%	221 000,00 лв.	3,56%	356 000,00 лв.	4,90%	490 000,00 лв.

Категориите I, II и III характеризират степента на сложност на технологичните проекти. Определянето на категорията на сложност се извършва по таблица № 2.

Таблица 2

<b>КАТЕГОРИЯ НА СЛОЖНОСТ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЕКТИ</b>			
<b>ВИД ДЕЙНОСТ</b>	<b>I-ва категория</b>	<b>II-ра категория</b>	<b>III-та категория</b>
1. Нефтепреработка	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	-
2. Енергетика	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	-
3. Нефтохимия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
4. Основна химия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
5. Органична химия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
6. Химически влакна	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт

## КАТЕГОРИИЯ НА СЛОЖНОСТ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЕКТИ

7. Малотонажна химия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
8. Производство на лакове и бои	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
9. Каучуко-преработвателна промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	-
10. Производство на пластмасови изделия	-	Над 80 т. годишно	До 80 т. годишно
11. Битова химия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
12. Обекти на целулозно-хартиената промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
13. Машиностроене	Непрекъснати производствени процеси; Предприятия над 50 работни места	Предприятия до 50 работни места; Ремонтни цехове	Ремонтни работилници
14. Уредостроене	Непрекъснати производствени процеси; Предприятия над 50 работни места	Предприятия до 50 работни места; Ремонтни цехове	Ремонтни работилници
15. Текстилна промишленост	Непрекъснати производствени процеси; Предприятия над 50 работни места	Предприятия над 50 работни места; Конфекция	Ремонтни ателиета
16. Кожаро-обувна промишленост	Непрекъснати производствени процеси;	Конфекция	Ремонтни ателиета
17. Стъкларска промишленост	Непрекъснати производствени процеси;	Прекъснати производствени процеси	-
18. Хранително-вкусова промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Съхранение и опаковка на готов продукт
19. Мебелна промишленост	Обработка на дървесина; Производство на плоскости	Производство на мебели	Ремонт на мебели
20. Електро промишленост	Предприятия над 50 работни места	Предприятия до 50 работни места	Монтажни предприятия
21. Електроника	Непрекъснати производствени процеси; Предприятия над 50 работни места	Предприятия до 50 работни места;	Монтажни предприятия
22. Химико-фармацевтична промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Опаковка на готов продукт
23. Керамична промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Художесвено оформление
24. Циментова промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Транспортни връзки и обслужващи стопанства
25. Производство на строителни материали и продукти	Произв.с непрекъснат процес Предприятия над 50 работни места	Предприятия до 50 работни места	Опаковка на готов продукт
25. Черна и цветна металургия	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	-
27. Транспортни и транспортно - ремонтни съоръжения	Летища; пристанища; гари; Сервизни комплекси	Сервизи; Депа, гаражи и паркинги над 50 места	Ремонтни работилници; Депа, гаражи и паркинги до 50 места

<b>КАТЕГОРИЯ НА СЛОЖНОСТ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЕКТИ</b>			
28. Съхранение и търговия с течни и газообразни горива	-	Бензиностанции и газостанции; Складове	Модулни бензиностанции и газостанции;
29. Медицински заведения	Многопрофилни болници; Клиники	Комплексни медицински центрове; Диспансери; Санаториуми, Профилактикуми; Ветеринарни клиники; Специализирани лаборатории	Амбулатории; SPA центрове; Аптеки Ветеринарни аптеки; Дрогерии;
30. Спортни центрове	-	Спортни комплекси; Стадиони	Игрища
31. Преработка и съхранение на земеделска продукция	Мелници; фуражни заводи; силози	Консервна промишленост; Производство на растителни и етерични масла	Складиране и опаковка на готов продукт
32. Преработка и съхранение на животинска продукция	Месопреработвателни и млекообработвателни предприятия над 5 т.; Екарисажи	Месопреработвателни и млекообработвателни предприятия до 5 т.	Транжорни , млекосъбирателни пунктове
33. Хранително-вкусова промишленост	Непрекъснати производствени процеси	Прекъснати производствени процеси	Съхранение и опаковка на готов продукт
34. Складови бази за строителни материали	-	Над 1000 м <sup>2</sup> РЗП	До 1000 м <sup>2</sup> РЗП
35. Складови бази за нехранителни материали	-	Над 1000 м <sup>2</sup> РЗП	До 1000 м <sup>2</sup> РЗП
36. Складови бази за хранителни материали	-	Над 1000 м <sup>2</sup> РЗП	До 1000 м <sup>2</sup> РЗП
37. Сгради с непроизводствено предназначение	Кинотеатри, опери, многофункционални зали и други с обособени сцени	Кина и зали без обособени сцени; Казина; Циркове; Университети и др.	Дискотеки; Училища; Детски градини и др.
38. Заведения за обществено хранене и развлечения	Хранителни и развлекателни комплекси;	Заведения за обществено хранене и развлечения над 100 места	Заведения за обществено хранене и развлечения до 100 места
39. Търговски магазини	МОЛ	Хипермаркети и супермаркети	Магазини

Забележки:

1. Обекти, които не са обхванати в таблицата, се приравняват към най-подходящата група.
2. В обосновани случаи, когато липсват данни за стойността на технологичното оборудване, себестойността на проектантската услуга може да се определя и според строителната стойност на обекта, също съгласно таблица 1.
3. При реконструкция на съществуващи обекти се прилага корекционен коефициент съгласно чл. 15 на общата част.

## **II. Себестойност на проектантската услуга по вложено време.**

Методиката се прилага като обобщаваща, когато не може да се намери общовалидна формула за определяне на себестойността на проектантската услуга. При нея договореното с възложителя вложено време се умножава с часова ставка. Базовият размер на часовата ставка за проектантския труд е съгласно Чл.20 (1) и (2) от Общата част на настоящата методика. Часовата ставка се прилага и при изпълнението на всички дейности и видове работи, описани в Чл.18 и Чл.19 на Общата част.

## **III. Себестойност при проектиране на малки обекти**

При разработване на проекти по част „Технологична” за много малки обекти от търговската сфера (магазини с площ до 25 м<sup>2</sup>) себестойността на проектантската услуга е не по-малко от минималната работна заплата за страната.

## **IV. Себестойност за машинно-конструктивно проектиране - според вида на проектираното изделие.**

Себестойността на проектите по Машинно – конструктивна част, съобразно вида на проектираното изделие се определя по таблици 3, 4, 5 и 6.

Таблица 3

<b><u>I. Топлообменна апаратура</u></b>				
Себестойност при проектиране на топлообменници с топлообменна повърхност до $F=100 \text{ m}^2$ включително в зависимост от конструкцията им.				
	Твърда конструкция	Топлообменник с линзов компенсатор	С “U” образен тръбен сноп	С плаваща глава
едноходов	7040 лв.	7200 лв.	6700 лв.	7700 лв.
двуходов	7150 лв.	7400 лв.	7600 лв.	7810 лв.
четириходов	7200 лв.	7480 лв.	7590 лв.	7920 лв.
многоходов	$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{четириходов}} \cdot 1,5 \text{ лв.}$			
над $F=100 \text{ m}^2$ до $F=200 \text{ m}^2$		$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{до } 100 \text{ m}^2} \cdot 1,4 \text{ лв.}$		
над $F=200 \text{ m}^2$ до $F=300 \text{ m}^2$		$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{до } 100 \text{ m}^2} \cdot 1,6 \text{ лв.}$		
над $F=300 \text{ m}^2$		$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{до } 100 \text{ m}^2} \cdot 1,8 \text{ лв.}$		
Себестойност на проект за изработване на повече от един топлообменник с еднаква топлообменна повърхност и конструкция $\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{топлообм.}} \cdot 1,5 \text{ лв.}$				
<b><u>II. Въздушни хладници</u></b>				
Един брой тръбен сноп без разпределителни камери		– 4400 лв.		
Един брой тръбен сноп с разпределителни камери		– 6000 лв.		
Носеща метална конструкция с дифузьор		– 6820 лв.		
<b><u>III. Съдове под налягане <math>\geq 0,05 \text{ MPa}</math></u></b>				
Обем [ $\text{m}^3$ ]	до $5 \text{ m}^3$	от 5 до $10 \text{ m}^3$	от 10 до $15 \text{ m}^3$	от 15 до $20 \text{ m}^3$
Себестойност в лв.	2200	3300	4400	5500
Себестойност над $20 \text{ m}^3$		$\text{Ц} = \text{Ц}_{20 \text{ m}^3} \cdot 1,8 \text{ лв.}$		
<b><u>IV. Съдове под налягане <math>&lt; 0,05 \text{ MPa}</math> и хидростатично</u></b>				
$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{съд} \geq 0,05 \text{ MPa}} \cdot 0,9 \text{ лв.}$				
<b><u>V. Филтри тип ”кошница”</u></b>				
$\text{Ц} = \text{Ц}_{\text{съд}} \cdot 1,25 \text{ лв.}$				
<b><u>VI. Метални факли, комини и въздухозаборни тръби</u></b>				
Височина [м]	$\leq 15 \text{ м}$	$> 15 \text{ м} \mid \leq 20 \text{ м}$	$> 20 \text{ м} \mid \leq 40 \text{ м}$	
Себестойност в лв.	6820	9020	13420	
<b><u>VII. Димоходи</u></b>				
Диаметър на димохода [мм]		Цена на линеен метър в лв.		
до $\text{Ø}1000$ включително		880 лв.		
$\text{Ø}1000 \mid \text{Ø}2000$ включително		1100 лв.		
$\text{Ø}2000 \mid \text{Ø}4000$ включително		1320 лв.		
Себестойност на елемент от т. I   т. VII / топлообменна апаратура, въздушни хладници, съд, филтри, факли, комини и въздухозаборна тръба / $\text{Ц}_{\text{елемент}} = \frac{\text{Ц}_{\text{обща}}}{\text{G}_{\text{общо}}} \cdot \text{G}_{\text{елемент}} + \text{K}$				
K = 350   450 - коефициент в зависимост от сложността на елемента				

Таблица 4

<b><u>VIII. Колонна апаратура</u></b>		
Себестойност при проектиране на колона /корпус, дъна, щучери, въртящи устройства, опори/	- "Ц <sub>1</sub> "	
- височина до 10м и H < 5Dmin		- 8580 лв.
- височина до 10м и H ≥ 5Dmin		- 9680 лв.
- височина над 10м и H < 1,5Dmin		- 8800 лв.
- височина над 10м и H ≥ 1,5Dmin		- 10780 лв.
Себестойност за тарелка глуха	- "Ц <sub>2</sub> "	- 1320 лв.
Себестойност за тарелка клапанчева едносливна	- "Ц <sub>3</sub> "	- 3080 лв.
Себестойност за тарелка клапанчева двусливна	- "Ц <sub>4</sub> "	- 3740 лв.
Себестойност за тарелка клапанчева четиросливна	- "Ц <sub>5</sub> "	- 4400 лв.
Себестойност за тарелка звънчева едносливна	- "Ц <sub>6</sub> "	- 3300 лв.
Себестойност за тарелка звънчева двусливна	- "Ц <sub>7</sub> "	- 3960 лв.
Себестойност за тарелка звънчева четиросливна	- "Ц <sub>8</sub> "	- 4620 лв.
Себестойност за тарелка ситеста	- "Ц <sub>9</sub> "	- 3080 лв.
<b>Обща Себестойност за колоната</b> $C = [C_1 + K_1 * (C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6 + C_7 + C_8 + C_9)] * K_2$		
K <sub>1</sub> =1,3 – коефициент за повтаряемост		
K <sub>1</sub> =1,5– при наличие на други вътрешни устройства /разпръсквачи, разпределителни и др./		

Таблица 5\*

<b><u>IX. Метални вертикални цилиндрични резервоари за съхранение на нефт и нефтопродукти</u></b>			
Вид на резервоара			
Обем – V, м <sup>3</sup>	с твърд покрив, лв.	с твърд покрив и понтон, лв.	с плаващ покрив, лв.
100	1980	2420	-
200	2640	3080	-
300	3520	3850	-
400	3500	4180	-
500	3850	4510	-
700	5390	6050	-
1000	6490	7370	-
2000	9900	11000	11000
3000	13200	15400	15400
5000	17600	19800	19800
10000	27500	30800	30800
20000	33000	35200	35200
50000	-	-	55000
Себестойност при проектиране на елемент от вертикален резервоар			
$C = \frac{C_{\text{резервоара}}}{G_{\text{на резервоара}}} \cdot G_{\text{елемент}} + K \text{ лв.}$			
K=500   800 – коефициент в зависимост от сложността на елемента			
Себестойност за проект с повече от един резервоар с еднакви обеми		$C = C_{\text{рез.}} * 1,5 \text{ лв.}$	
Себестойност за проект с вътрешни устройства към резервоара		$C = C_{\text{рез.}} * 1,4 \text{ лв.}$	
Себестойността за проект на резервоар с обем, различен от посочения се определя чрез интерполация между две най-близки стойности от дадените цени			

\* Забележка към таблица 5: Проектите по част Машино – конструктивна за резервоари да бъдат разработени съвместно или съгласувани с проектант с ППП по част „Конструктивна“.

Таблица 6

<b><u>X. Обслужващи площадки, стълби и парапети за съдове</u></b> <b><u>и апарати в химическата промишленост</u></b>	
Количество стомана в [кг]	Себестойност на проекта в лева
500	1100
1000	2090
1500	3080
2000	4290
3500	7150
4000	8360
5000	10780
6000	11880
8000	15840
10000	19800
12000	23760
15000	29700
20000	33000
25000	41250
30000	42900
35000	45500
40000	50000
45000	58500
50000	60000
Себестойност на проект с междинни стойности на количеството стомана се определя чрез интерполация,а при по-ниски или по-високи стойности чрез екстраполация	
Себестойност на проект с криволинейни очертания $C = C_{\text{проект}} * 1,25$ лв.	
Себестойност на проект за елементи с тегло до 50кг. от един тип марка стомана и са 25% от общото количество материал $C = C_{\text{проект}} * 1,25$ лв.	
Себестойност на проект за елементи с тегло до 100кг.от един тип марка стомана и са 25% от общото количество материал $C = C_{\text{проект}} * 1,15$ лв.	

#### **V. Себестойност на проектантската услуга по интердисциплинарната част “Пожарна безопасност”**

Себестойността на проектантските услуги по интердисциплинарната част “Пожарна безопасност” се определя по вложени човеко-часове, с регламентирани часови ставки съгласно Глава 4 от Методиката за определяне размера на възнагражденията за предоставяне на проектантски услуги в устройственото планиране и инвестиционното проектиране.”



**VI. Себестойност на проектантската услуга с показател лв./м<sup>2</sup> разгъната площ на помещенията с технологично предназначение** – при невъзможност за формиране на себестойността по предходните точки:

Формула за определяне на себестойността на проектантската услуга:

$C = П / M^2 / \times C_{ед} \times k$ , където:

- П - площ в м<sup>2</sup> на помещенията с технологично предназначение
- C<sub>ед</sub>- показател за единица площ – 2 до 3 лв./м<sup>2</sup>
- k- корекционен коефициент в зависимост от сложността на технологичните процеси – 2 до 5.

**VII. Себестойност на проектантската услуга при енергийно обследване и изготвяне на Технически паспорти:**

- заснемане на технологичното оборудване; определяне на разходите на ел. енергия, сгъстен въздух и други флуиди; изготвяне на задания за част ОВК; графично заснемане на оборудването.

Хонорарът да се определя съгласно т. II - по вложено време.