

Обґрунтування
очікуваної вартості на роботи з демонтажу та монтажу фанкойлів в будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул.
Глазунова, 1
**на 2021 рік (ДК 021:2015: 45331000-6: Встановлення опалювальних, вентиляційних систем і систем
кондиціонування повітря)**

**Кошторис на демонтаж-монтаж фанкойлів
у будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1.**

Кошторисна вартість 468,1474 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість 3,59829 тис.люд.-г
Кошторисна заробітна плата 232,37459 тис. грн.
Середній розряд робіт 3,4 розряд

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-г	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговування машин	
										заробітної плати	в тому числі заробітної плати
									на одиницю	всього	
1	Е20-34-1 к дем.=0,4	(Демонтаж)Установлення агрегатів повітряно-опалювальних (фанкойл)	шт	115	<u>378,04</u> 376,93	- -	43474,6	43346,95	- -	<u>6,1200</u> -	<u>70</u> -
2	РН15-22-1 к дем.=0,4	(Демонтаж)Установлення муфтових кранів водорозбірних	100 шт	2,3	<u>1610,22</u> 1610,22	- -	3703,51	3703,51	- -	<u>23,7600</u> -	<u>54</u> -

3	E20-34-1	Установлення агрегатів повітряно-опалювальних (фанкойл)	шт	115	<u>945,11</u> 942,33	- -	108687,6 5	108367,9 5	- -	<u>15,3000</u> -	<u>175</u> -
4	M10-683-10	Пульт керування	шт	115	<u>143,13</u> 143,13	- -	16459,95	16459,95	- -	<u>2,1120</u> -	<u>242</u> -
5	E20-11-1	Установлення ґрат жалюзійних площею у просвіті до 0,25 м2	ґрати	115	<u>139,46</u> 137,83	<u>1,63</u> 0,33	16037,9	15850,45	<u>187,45</u> 37,95	<u>2,1840</u> 0,0055	<u>251</u> 0
6	E16-14-12	Прокладання трубопроводів водопостачання з напірних поліетиленових труб високого тиску зовнішнім діаметром 20 мм зі з'єднанням терморезисторним зварюванням	100м	1,15	<u>9977,08</u> 7419,99	<u>2557,09</u> 1542,78	11473,64	8532,99	<u>2940,65</u> 1774,2	<u>107,8800</u> 23,8548	<u>124</u> 27
7	C113-1897 варіант 1	Труба Upronor eval PE-Xa d16	м	115	<u>58,07</u> -	- -	6678,05	-	- -	- -	- -
8	C113-1791 варіант 3	З'єднувач Upronor PPSU d16-16	шт	230	<u>53,17</u> -	- -	12229,1	-	- -	- -	- -
9	& C101-100-54 варіант 1	Кільце Upronor обж. d16	шт.	690	<u>8,40</u> -	- -	5796	-	- -	- -	- -
10	C1630-1910 варіант 1	Кран з амерк. 1/2"	шт	230	<u>228,50</u> -	- -	52555	-	- -	- -	- -
11	C113-2062 варіант 1	Коліно лат. ВН 1/2	шт	230	<u>54,60</u> -	- -	12558	-	- -	- -	- -
12	C113-2062 варіант 2	Подовжувач 2 см.	шт	230	<u>34,90</u> -	- -	8027	-	- -	- -	- -
13	C113-2062 варіант 3	Подовжувач 3 см.	шт	115	<u>39,15</u> -	- -	4502,25	-	- -	- -	- -
14	E16-13-1	Прокладання дренажних трубопроводів	100м	2,3	<u>8027,13</u> 8027,13	- -	18462,4	18462,4	- -	<u>114,9360</u> -	<u>264</u> -
15	& C113-953-520 варіант 2	Труба дренажна Д 16 мм	м	115	<u>12,58</u> -	- -	1446,7	-	- -	- -	- -

16	& С113-953-520 варіант 3	Труба дренажна гнучка Д 16 мм	м	115	<u>33,43</u> -	- -	3844,45	-	- -	- -	- -		
17	С113-1791 варіант 1	Муфта ПВХ 1/2	шт	115	<u>8,45</u> -	- -	971,75	-	- -	- -	- -		
18	С113-1791 варіант 2	Перехід ПВХ 1/2	шт	115	<u>8,45</u> -	- -	971,75	-	- -	- -	- -		
19	& С111-330-СВ3 варіант 1	Паста універсальна Упірак	шт	115	<u>59,85</u> -	- -	6882,75	-	- -	- -	- -		
20	& С1541-Л-8 варіант 1	Льон-волокно (пакля)	шт.	115	<u>44,21</u> -	- -	5084,15	-	- -	- -	- -		
21	ЕН26-11-1	Ізоляція трубопроводів трубками із спіненого каучуку, поліетилену	10 м	11,5	<u>270,00</u> 270,00	- -	3105	3105	- -	<u>4,2240</u> -	<u>48</u> -		
22	С113-2442 варіант 7	Ізоляція К-FLEK 18x13	м	117,3	<u>29,70</u> -	- -	3483,81	-	- -	- -	- -		
23	& С1516-650-Т2 варіант 7	Стрічка К-FLEK рул.50x3x15	шт	115	<u>169,61</u> -	- -	19504,81	-	- -	- -	- -		
24	& С111-18-2-2 варіант 1	Клей К-flex	шт	115	<u>256,03</u> -	- -	29443,45	-	- -	- -	- -		
		Разом прями витрати по кошторису						395383,6	217829,2	<u>3128,1</u> 1812,15	-	<u>3448</u> 28	
		Разом будівельні роботи, грн.						395383,6					
		в тому числі:											
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.						174426,3					
		всього заробітна плата, грн.						219641,3					
		Загальновиробничі витрати, грн.						72763,73					
		трудоємність в загальновиробничих витратах, люд.год.						121,25					
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.						12733,24					

		Всього будівельні роботи, грн.	468147,4			

		Всього по кошторису	468147,4			
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.	3598,29			
		Кошторисна заробітна плата, грн.	232374,5			

**Кошторис на придбання устаткування
У будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1.**

Основа:

креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість 1828,25965 тис. грн.

Кошторисна трудомісткість - тис.люд.-год

Кошторисна заробітна плата - тис. грн.

Середній розряд робіт - розряд

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	• тих, що обслуговують машини	на одиницю
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	& 2308-4001-84-B1 варіант 1	Фанкойл напольного типу в корпусі WITO VIERRO 53 MV (2-х трубний), Qx=3,64 кВт., 650 м3/год, 18-32-46 Вт/год	шт	115	<u>10725.00</u> -	-	1233375	-	-	-	-
2	& 1517-2080-150 варіант 1	Вбудований контролер СВ-AU для VIERRO MV	шт	115	<u>3114.58</u> -	-	358176,7	-	-	-	-
3	& 1507-4035-B2 варіант 1	Підставка PAP-C 1-7	шт	115	<u>487.50</u> -	-	56062,5	-	-	-	-
4	& 1507-13-32в аріант 1	Решітка GAP-C G 5-6 (для VIERRO MV 5-6)	шт	115	<u>1570.83</u> -	-	180645,45	-	-	-	-
		Разом прямі витрати по кошторису					1828259,65	-	-	-	-
		Разом устаткування, грн.					1828259,65				
		Всього устаткування, грн.					1828259,65				

		Всього по кошторису					1828259,65				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					-				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					-				

**Кошторис на пуско-налагоджувальні роботи
Будинок Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1.**

Основа:

Кошторисна вартість

65,39892 тис.
грн.

креслення (специфікації) №

Кошторисна трудомісткість 0,5718 тис.люд.-год.
 Кошторисна заробітна плата 52,2836 тис. грн.
 Середній розряд робіт 6,0 розряд

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
										тих, що обслуговують машини	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати	в тому числі заробітної плати	на одиницю	всього		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ПЗ-29-1	Кондиціонери місцеві неавтономні з централізованим теплохолодопостачанням [вентиляторні теплообмінники, ежекційні доводчики і т. п.]	Кондиц.	115	<u>436,56</u> 436,56	<u>-</u> -	50204,4	50204,4	<u>-</u> -	<u>4.8000</u> -	<u>552</u> -
		Разом прями витрати по кошторису					50204,4	50204,4	<u>-</u> -	-	<u>552</u> -
		Разом будівельні роботи, грн.					50204,4				
		в тому числі:									
		всього заробітна плата, грн.					50204,4				
		Загальновиробничі витрати, грн.					15194,52				
		трудоємність в загальновиробничих витратах, люд.год.					19,8				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					2079,2				
		Всього будівельні роботи, грн.					65398,92				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

		Всього по кошторису						65398,92				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.						571,8				
		Кошторисна заробітна плата, грн.						52283,6				

ЗВЕДЕНА ВАРТІСТЬ

Демонтаж-монтаж фанкойлів підлогового типу в будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	Глава 2. Об'єкти основного призначення Будинок Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1.	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
		-----	-----	-----	-----	-----
		Разом по главі 2:	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
		Разом по главах 1-7:	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
		Разом по главах 1-8:	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
		Разом по главах 1-9:	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
		Разом по главах 1-12:	533,54632	1828,25965	-	2361,80597
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	27,63944	-	-	27,63944
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	5,55459	5,55459
		Разом	561,18576	1828,25965	5,55459	2395,00000

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	479,00000	479,00000
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	561,18576	1828,25965	484,55459	2874,00000

**Інформація
про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі.**

Найменування предмета закупівлі:

ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013. Демонтаж та монтаж фанкойлів в будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1 (ДК 021:2015: 45331000-6 Встановлення опалювальних, вентиляційних систем і систем кондиціонування повітря)

Розділ I. Основні відомості та вимоги до робіт по демонтажу та монтажу фанкойлів в будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1

Метою здійснення закупівлі є технічне переоснащення систем кондиціонування у будівлі Укрпатенту, шляхом заміни фанкойлів.

- 1.1.** Демонтаж та монтаж фанкойлів в будинку Укрпатенту за адресою: м. Київ, вул. Глазунова, 1., (далі – Об'єкт) повинні включати:
- демонтаж 115 шт існуючих фанкойлів підлогового типу;
 - поставку обладнання (устаткування), ресурсів та матеріалів необхідних для монтажу фанкойлів підлогового типу;
 - монтаж 115 шт фанкойлів підлогового типу (далі – обладнання) ;
 - проведення пусканалагоджувальних робіт та введення в експлуатацію змонтованого обладнання;
 - розробку інструкцій з використання змонтованого обладнання в об'ємі технічної документації виробника обладнання;
 - інструктаж персоналу Замовника;
 - оформлення та передачу Замовнику виконавчої документації на змонтоване обладнання.

Розділ II. Вимоги до обладнання Об'єкту

2.1. Обладнання, що буде змонтоване повинне забезпечувати підтримку оптимальних параметрів, а саме:

- температура повітря повинна бути в межах від +18⁰С до +25⁰С;

- технічний ресурс обладнання має становити не менше 15 років в режимі експлуатації;
- в якості обладнання застосовувати: фанкойл 2-х трубний **підлогового** типу WITOVIERROMV53 або аналогічне обладнання за умови, що технічні характеристики такого обладнання не будуть гіршими.
- бути максимально ефективними з точки зору енергозбереження та ефективності використання в теплий, перехідний та холодний періоди року;
- за типом: система «повітря-вода».
- у якості холодоносія використовувати воду з температурою +7/12С.

Характеристики обладнання у кількості 115 шт., «повітря-вода» Об'єкту наведені в Таблиці 1.

Таблиця 1

Фанкойл 2-х трубний підлогового типу WITOVIERROMV53

Джерело живлення			1 фази, 220-240, 50Гц					
Швидкість вентилятора			1	2	3	4	5	6
Витрата повітря	м3/год.	t води +7/12	250	315	420	495	545	650
Холодопродуктивність повна *	кВт		1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64
Холодопродуктивність явна *	кВт		1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82
Теплопродуктивність **	кВт	t води +45/40	1,65	2,02	2,61	3,0	3,24	3,75
Кількість рядів теплообмінника			3 ряди					
Рівень звукового тиску	дБ(А)		17	22	28	32	34	39
Споживна потужність	Вт		18	22	32	39	49	61
Максимальний струм	А		0,27 А					
Витрата теплоносія (холод)	л/год.		310	375	478	544	588	675
Гідравлічний опір	кПа		4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2
Об'єм теплообмінника	л		1,3 л.					
Вага в корпусі	кг.		22 кг.					
Максимальний статичний тиск	Па		До 50 Па					
Максимальний робочий тиск теплоносія	МПа		1,0 МПа					
Діаметр патрубків підключення			1/2"					

Діаметр дренажного патрубку		DN15
Ширина (не більше)	мм	1200
Глибина (не більше)	мм	225
Висота з ніжками (не більше)	мм	630
Ніжки оцинковані крашені RAP-Св комплекті	шт.	2
Декоративна решітка алюмінієва для забору повітря GAR-Св комплекті	шт.	1
Вбудований контролер СВ-AU	шт.	1
Повітряний фільтр в комплекті	шт.	1
В наявності		Вбудований термозахист двигуна

*Температура повітря на вході: +27С: по сухому термометру (+19С: по мокрому термометру). Температура води: +7/12С. Відносна вологість: 50%

** Температура повітря на вході : +20С. Температура води +40/45С

2.2. Вимоги до складу обладнання

2.2.1. Обладнання повинне розташовуватись у приміщеннях з забезпеченням необхідних зон обслуговування;

2.2.2. У якості холодоносія використовувати в системі холодопостачання

в літній період року: воду технічної якості та температурним графіком 7/12 °С;

в зимовий та перехідний періоди року: воду технічної якості та температурним графіком 40/45 °С;

2.3. Вимоги до експлуатації обладнання

2.3.1. обладнання повинно відповідати вимогам електробезпеки;

2.3.2. обладнання, що буде змонтоване, його розміщення в умовах експлуатації повинні відповідати санітарно-гігієнічним вимогам до мікроклімату та стану повітря робочої зони.

2.4. Вимоги до системи трубопроводів:

2.4.1. має відповідати вимогам пожежної безпеки;

2.4.2. відсутність теплообміну між холодоносієм та зовнішнім середовищем повинна бути забезпечено теплоізоляцією по всій довжині трубопроводів;

2.4.3. траси та способи їх з'єднання між собою повинні виконуватися відповідно до вимог заводу-виготовлювача.

2.5. Вимоги до системи дренажу:

2.5.1. має відповідати вимогам чинних норм з пожежної безпеки;

2.5.2. траси та способи їх з'єднання між собою повинні бути виконані у відповідності з діючими нормативами.

Розділ III. Вимоги до монтажу обладнання та до організації виконання робіт

Монтаж обладнання проводити в умовах діючого підприємства.

Монтаж обладнання повинен бути виконаний відповідно до вимог діючих будівельних норм і правил та інших норм чинного законодавства України.

З метою збереження майна, що знаходиться на Об'єкті, підготовчі роботи, повинні включати в себе укриття майна в приміщеннях, в яких будуть проводитися монтажні роботи.

Вартість робіт повинна включати в себе всі витрати, пов'язані з підготовкою, виконанням робіт, вартість обладнання (устаткування) та матеріалів необхідних для виконання робіт, а також податки та інші обов'язкові платежі.

Якість матеріалів, що будуть використовуватись повинні відповідати вимогами державних стандартів, технічних умов та бути підтверджено відповідними документами.

Перелік робіт та обладнання, необхідного для виконання робіт по Об'єкту, наведено у Таблиці 2.

Таблиця 2

№ п/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1	(Демонтаж)Установлення агрегатів повітряно-опалювальних (фанкойл)	шт	115	
2	(Демонтаж)Установлення муфтових кранів водорозбірних	шт	230	
3	Установлення агрегатів повітряно-опалювальних (фанкойл)	шт	115	
4	Пульт керування	шт	115	
5	Установлення ґрат жалюзійних площею у просвіті до 0, 25 м2	ґрати	115	
6	Прокладання трубопроводів водопостачання з напірних поліетиленових труб високого тиску зовнішнім діаметром 20 мм зі з'єднанням терморезисторним зварюванням	м	115	

7	Труба Upronor eval PE-Xa d16	м	115
8	З'єднувач Upronor PPSU d16-16	шт	230
9	Кільце Upronor обж. d16	шт.	690
10	Кран з амерк. 1/2"	шт	230
11	Коліно лат. ВН 1/2	шт	230
12	Подовжувач 2 см.	шт	230
13	Подовжувач 3 см.	шт	115
14	Прокладання дренажних трубопроводів	м	230
15	Труба дренажна Д 16 мм	м	115
16	Труба дренажна гнучка Д 16 мм	м	115
17	Муфта ПВХ 1/2	шт	115
18	Перехід ПВХ 1/2	шт	115
19	Паста універсальна Uniprak	шт	115
20	Льон-волокно (пакля)	шт.	115
21	Ізоляція трубопроводів трубками із спіненого каучуку, поліетилену	м	115
22	Ізоляція K-FLEK 18x13	м	117,3
23	Стрічка K-FLEK рул.50x3x15	шт	115
24	Клей K-flex	шт	115
25	Фанкойл напольного типу в корпусі WITO VIERRO 53 MV (2-х трубний), Qx=3,64 кВт., 650 м3/год, 18-32-46 Вт/год	шт	115
26	Вбудований контролер CB-AU для VIERRO MV	шт.	115
27	Підставка PAP-C 1-7	шт	115
28	Решітка GAP-C G 5-6 (для VIERRO MV 5-6)	шт	115
29	Кондиціонери місцеві неавтономні з централізованим теплохолодопостачанням [вентиляторні теплообмінники, ежекційні доводчики і т. п.]	Кондиц.	115

Розділ V. Гарантійні зобов'язання

Гарантійний строк на обладнання (устаткування), а саме: на фанкойли «повітря-вода» повинен бути не меншим, ніж гарантійний строк, що встановлений виробником цього обладнання (устаткування), але у будь-якому разі не може становити менше 36 (тридцять шість) місяців з дати підписання акту приймання виконаних будівельних робіт за формою КБ-2в, та довідки про вартість виконаних будівельних робіт та витрати за формою КБ-3.

Гарантійний строк на виконані роботи повинен становити: не менше 12 (дванадцять) місяців з дати підписання Акту приймання виконаних будівельних робіт за формою КБ-2в, та довідки про вартість виконаних будівельних робіт та витрати за формою КБ-3.

Розділ VI. Вимоги до підготовки тендерної пропозиції.

6.1. На підтвердження відповідності пропозиції технічним, якісним та кількісним характеристикам предмета закупівлі у складі своєї пропозиції учасник повинен надати:

6.1.1. довідку довільної форми про можливість виконання робіт, що є предметом закупівлі з урахуванням вимог викладених у цій тендерній документації.

6.1.2. довідку довільної форми із зазначенням гарантійного строку на обладнання (устаткування) та гарантійного строку на виконанні роботи.

6.1.3. Інформація у довільній формі про наявність у учасника ліцензії на право здійснення господарської діяльності з будівництва об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми та значними наслідками за переліком таких видів робіт: будівництво об'єктів інженерної інфраструктури.

6.1.4. Копію(-ї) документу(-ів), що підтверджують право на використання програмного забезпечення (програмного комплексу) АВК-5 (або аналог).

6.2. Будь-яке посилання, в тендерній документації, на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва мається на увазі «або еквівалент».

6.3. Будь-яке посилання у цьому Додатку на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами мається на увазі «або еквівалент»

6.4. Учасник процедури закупівлі має право запропонувати Замовнику обладнання (устаткування), яке необхідне для технічного переоснащення систем кондиціонування Об'єкту, шляхом заміни фанкойлів, аналогічне (еквівалент) зазначеному у цьому Додатку за умови, що технічні характеристики такого товару не будуть гіршими від наведених Розділі II цього Додатку до тендерній документації.

6.5. У разі якщо учасником пропонується еквівалент обладнання (устаткування), яке необхідне для технічного переоснащення систем кондиціонування Об'єкту, шляхом заміни фанкойлів, зазначеного у даному Додатку, учасник у складі тендерної пропозиції має надати довідку в довільній формі в якій зазначити порівняльні технічні та якісні характеристики обладнання (устаткування) зазначеного у цьому Додатку та запропонованого учасником обладнання (устаткування), найменування виробника запропонованого обладнання (устаткування), країну походження, точне маркування моделі, а також іншу інформацію, яка на думку учасника, стосується обладнання (устаткування), що пропонується для виконання робіт.