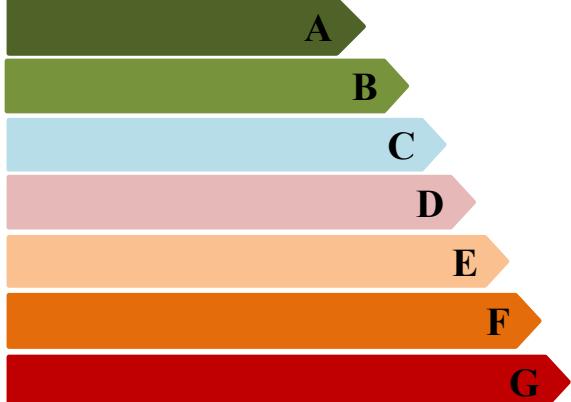
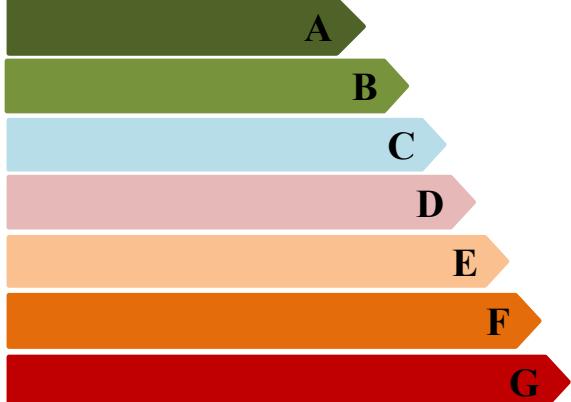
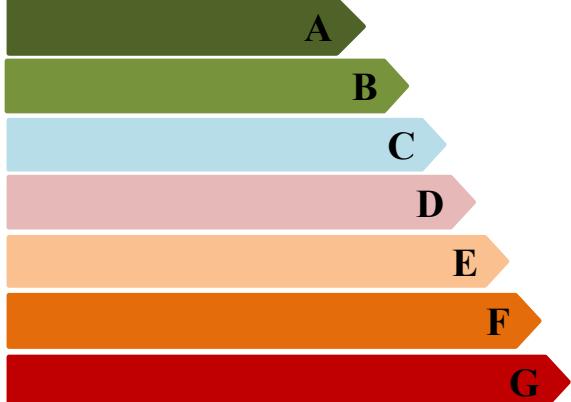
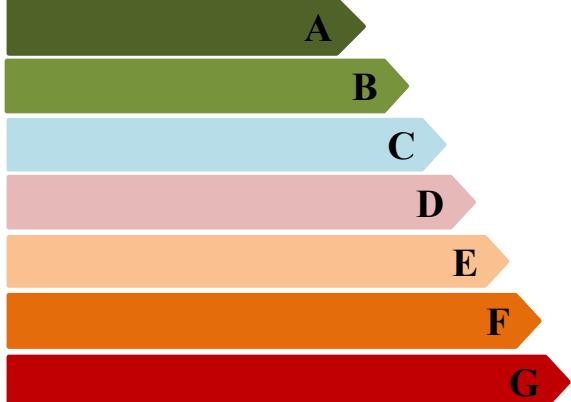
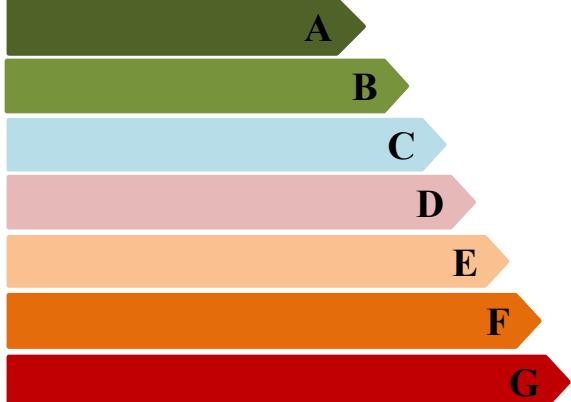
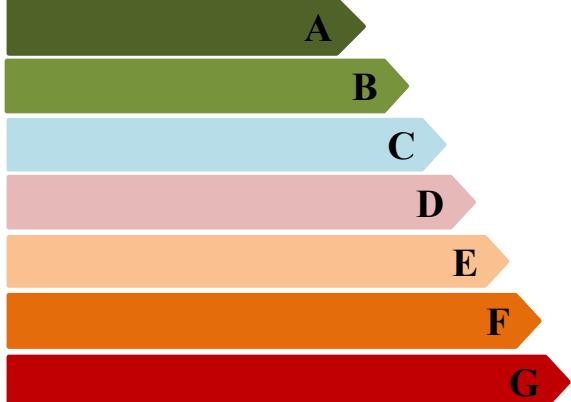
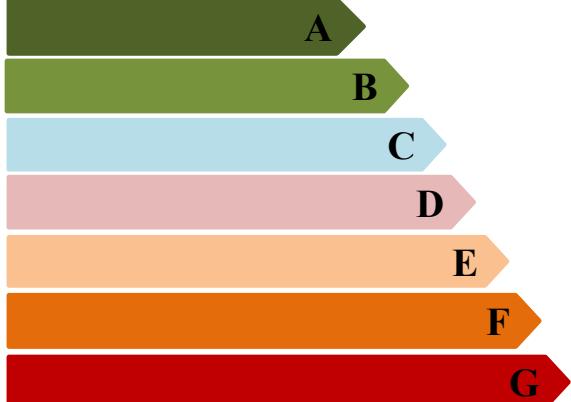
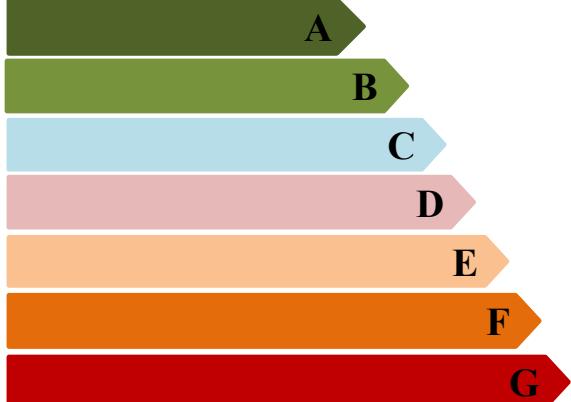
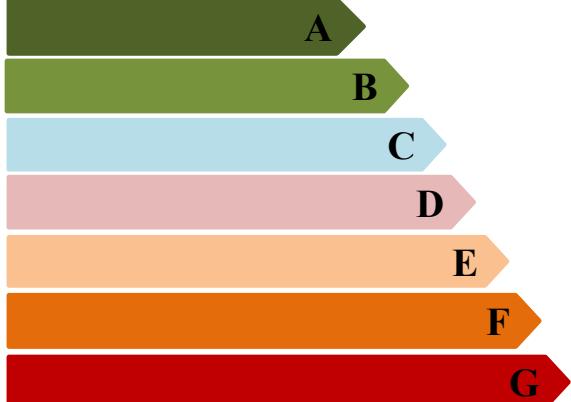
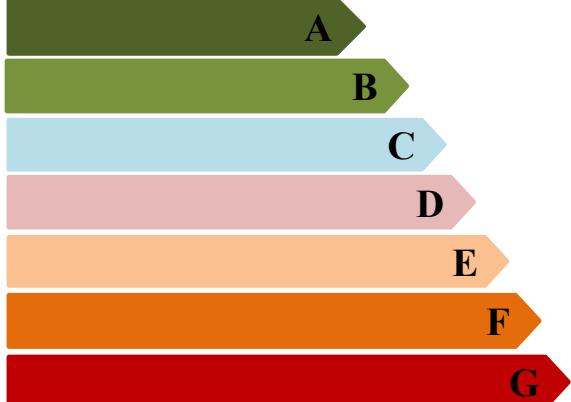
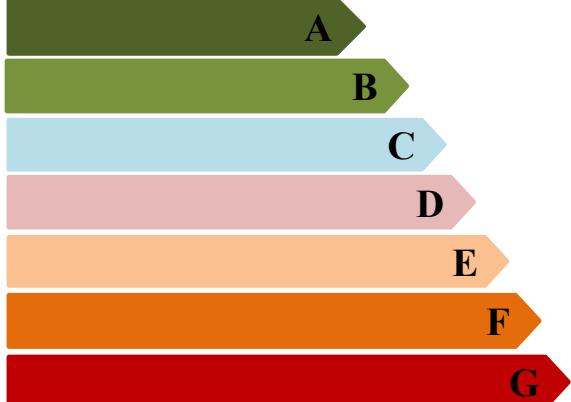
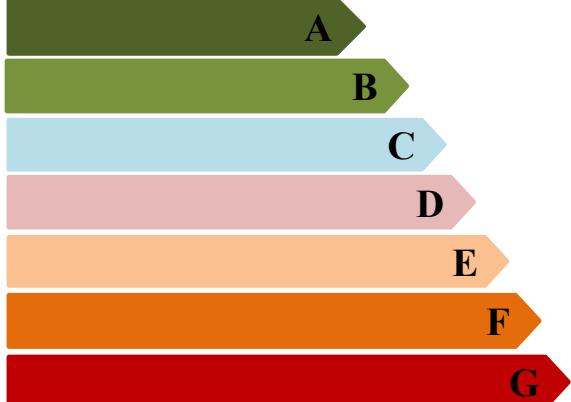
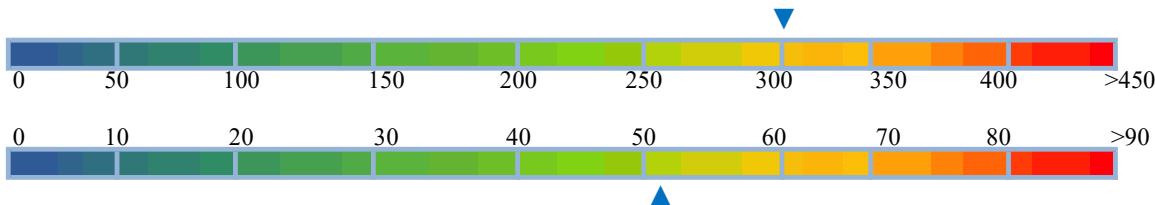


ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження будівлі):	вул. Соняшникова, 32 у м. Львів (Перша черга будівництва)						
Функціональне призначення та назва:	Житловий будинок						
«Нове будівництво житлово-громадського комплексу з багаторівневим паркінгом та трансформаторною підстанцією на вул. Соняшниковій, 32 у м. Львові зі знесенням існуючих споруд (две черги)»							
Відомості про конструкцію будівлі:							
загальна площа будівлі, м ² :	9990,47						
загальний об'єм, м ³ :	30047,90						
опалювана площа будівлі, м ² :	9559,46						
опалюваний об'єм будівлі, м ³ :	28751,56						
кількість поверхів:	16						
рік прийняття в експлуатацію:	Проект. Нове будівництво						
кількість під'їздів або входів:	1						
							
<p style="text-align: center;">Шкала енергетичної ефективності</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;">Високий рівень ефективності</td> <td style="width: 80%; vertical-align: middle; position: relative;">  <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div> </td> <td style="width: 10%;">Клас енергетичної ефективності</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: middle;">  </td> <td style="vertical-align: middle;">C</td> </tr> </table>		Високий рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Клас енергетичної ефективності			C
Високий рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Клас енергетичної ефективності					
		C					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Високий рівень ефективності</td> <td style="width: 80%; vertical-align: middle; position: relative;">  <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div> </td> <td style="width: 10%;">Клас енергетичної ефективності</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: middle;">  </td> <td style="vertical-align: middle;">C</td> </tr> </table>		Високий рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Клас енергетичної ефективності			C
Високий рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Клас енергетичної ефективності					
		C					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Низький рівень ефективності</td> <td style="width: 80%; vertical-align: middle; position: relative;">  <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div> </td> <td style="width: 10%;">Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: middle;">  </td> <td style="vertical-align: middle;">99,32</td> </tr> </table>		Низький рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²			99,32
Низький рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²					
		99,32					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Низький рівень ефективності</td> <td style="width: 80%; vertical-align: middle; position: relative;">  <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div> </td> <td style="width: 10%;">Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: middle;">  </td> <td style="vertical-align: middle;">99,32</td> </tr> </table>		Низький рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²			99,32
Низький рівень ефективності	 <div style="position: absolute; left: 0; top: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: white; opacity: 0.8;"></div>	Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²					
		99,32					

Питоме споживання первинної енергії кВт х год/м² за рік: 302,58



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік: 50,84
Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: ОД 02071010/0117-19

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ($m^2 * K$)/Вт		Площа A, m^2
	існуєч е значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,31	3,30	3504,85
Суміщені перекриття	6,27	6,00	668,95
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,79	3,75	668,95
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1704,95
Зовнішні двері	0,60	0,60	84,57

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

- Кладка з пустотілої цегли 250 мм з утепленням мінераловатними плитами 150 мм.

Приведений опір вище мінімальних вимог;

Світлопрозорі конструкції:

- Конструкції віконних та балконних блоків виготовляються з ПВХ профілів. В якості заповнювача використовуються склопакети: внутрішнє скло (з боку приміщення) з функцією енергозбереження. Двокамерні склопакети заповнені інертним газом .

Приведений опір вище мінімальних вимог.

Суміщене покриття:

- Залізобетонна плита перекриття 200 мм, з утепленням плитами екструюваного пінополістиролу, товщиною 220 мм.

Приведений опір вище мінімальних вимог.

Перекриття над неопалювальним підвалом (паркінгом):

- Залізобетонна плита 200 мм, з цементно-піщаною стяжкою та утепленням плитами мінеральної вати 180 мм з зовнішньої сторони.

Приведений опір вище мінімальних вимог.

ІІ. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

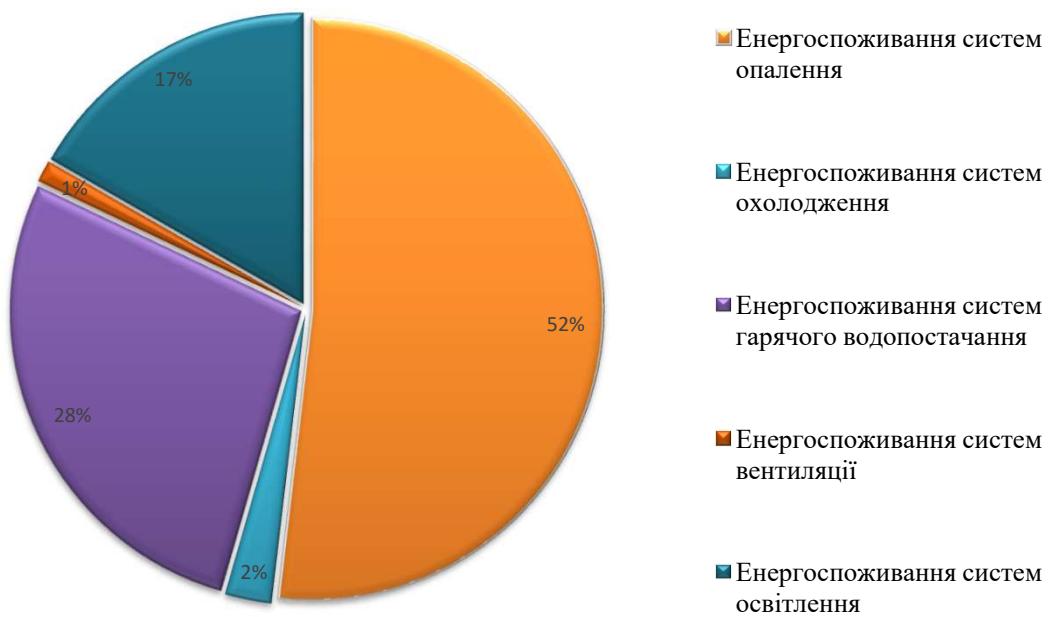
Назва показа	Існуюче значення		Мінімальні вимоги (кВт * год)/м ² [(кВт * год)/м ³] за рік]
	(кВт * год)/м ²	(кВт * год)/м ²	
	[(кВт * год)/м ³] за рік]	[(кВт * год)/м ³] за рік]	
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	76,75		77
Питоме енергоспоживання при опаленні	62,76		75
Питоме енергоспоживання при охолодженні	3,139		
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	33,43		
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	1,47		
Питоме енергоспоживання при освітленні	20,25		
Питоме споживання первинної енергії, кВт * год/м ² за рік	302,58		
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	50,84		

Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис. кВт * год	(кВт * год)/м ² [(кВт * год)/м ³]]	тис. кВт * год	(кВт * год)/м ² [(кВт * год)/м ³]]
Енергоспоживання систем опалення			599,9	62,76
Енергоспоживання систем охолодження			30,0	3,139
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання			319,5	33,43
Енергоспоживання систем вентиляції			14,0	1,47
Енергоспоживання систем освітлення			193,5	20,3
УСЬОГО:			1157,0	121,04

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Фактичні дані лічильників відсутні оскільки будівля не перебуває в експлуатації.



ІІІ. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення
<p>В будинку для житлової та частини громадської частини передбачено опалення від двоконтурних та одноконтурних електричних котлів різної потужності.</p> <p>Водяна система опалення :</p> <ul style="list-style-type: none">• двотрубна горизонтальна з периметральними приладовими вітками;• регулювання теплоносія передбачено за погодними умовами;• передбачена наладка системи відповідно до гідралічного розрахунку системи шляхом установки настроек терморегуляторів на радіаторах .• регулювання температури повітря в приміщеннях здійснюється терморегуляторами прямої, установленими на радіаторах;• температурний режим теплоносія 80/60 °C;• радіатори встановлено біля зовнішньої стіни під вікнами. За радіаторами встановлено тепловідбивну ізоляцію.• кількість радіаторів на кожній приладовій вітці квартири не перевищує восьми. <p>Вхідна група та міжквартирні коридори опалюються електричними конвекторами.</p>
Системи охолодження, кондиціювання, вентиляції
<ul style="list-style-type: none">• Вентиляція в будинку припливно-витяжна з природним спонуканням.• Приплив повітря здійснюється через вікна, видалення – через вентиляційні канали.• В громадських приміщеннях передбачено природну вентиляцію.• Система охолодження будинку відсутня.• В паркінгу передбачається припливно-витяжна вентиляція канальними вентиляторами без попереднього підігріву повітря. Паркінг неопалювальний.
Системи постачання гарячої води
<p>• Приготування гарячої води передбачається від двоконтурних електричних котлів.</p> <p>Для громадських приміщень великої площи встановлено електричні ємнісні водонагрівачі локально.</p> <p>Система гарячого водопостачання :</p> <ul style="list-style-type: none">• трубопроводи теплоізольовані стандартно;• регулювання періодичності зниження споживання енергії системою застосоване;• регулювання витоку води ручне;
Системи освітлення
<ul style="list-style-type: none">• В усіх приміщеннях передбачена система робочого електроосвітлення напругою 220 В.• Для освітлення приміщень використані лампи світодіодні.• Керування освітлення сходових кліток та вхідної групи передбачено від автоматичного датчика руху та ручне.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

- Відповідає вимогам енергоефективності