

JRC TECHNICAL REPORTS

„Ниво(а)“ — обща рамка на ЕС за основните показатели за устойчивост на административни и жилищни сгради

*Ръководство за потребителя 2:
Създаване на проект с цел
използване на общата рамка
„Ниво(а)“*

(Версия за печат 1.1)

Nicholas Dodd, Shane Donatello,
Mauro Cordella (JRC, Отдел B.5)

януари 2021 г.



Европейска комисия
Съвместен изследователски център
Дирекция В „Растеж и иновации“
Отдел 5 „Кръгова икономика и водещи позиции в промишлеността“

Информация за контакт

Shane Donatello

Адрес: Edificio Expo. с/ Inca Garcilaso, 3. E-41092 Seville (Испания)

Електронна поща: jrc-b5-levels@ec.europa.eu

<https://ec.europa.eu/jrc>

<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/home>

Правна забележка

Настоящата публикация представлява технически доклад, изготвен от Съвместния изследователски център — вътрешната научна служба на Европейската комисия. Целта на публикацията е да представи основана на доказателства научна подкрепа за процеса на създаване на европейски политики. Посочените научни резултати не предполагат заемането на политическа позиция на Европейската комисия. Нито Европейската комисия, нито действащи от нейно име лица носят отговорност за използването на настоящата публикация.

Как да цитирате: Dodd N., Donatello S. & Cordella M., 2021. „Ниво(а)“ — обща рамка на ЕС за основните показатели за устойчивост на административни и жилищни сгради, Ръководство за потребителя 2: Създаване на проект с цел използване на общата рамка „Ниво(а)“ (версия за печат 1.1);

Заглавие

„Ниво(а)“ — обща рамка на ЕС за основните показатели за устойчивост на административни и жилищни сгради, Ръководство за потребителя 2: Създаване на проект с цел използване на общата рамка „Ниво(а)“ (версия за печат 1.1);

Резюме

Разработена като обща рамка на ЕС от основни показатели за оценка на устойчивото развитие на административните и жилищните сгради, „Ниво(а)“ може да се прилага от най-ранните етапи на идейния проект до прогнозираното извеждане от експлоатация на сградата. Освен екологичните характеристики, които са основното ударение, чрез нея също така е възможно да бъдат оценени други важни и имащи отношение аспекти на характеристиките, като за тази цел се използват показатели и инструменти за здраве и комфорт, разходи за целия жизнен цикъл и потенциални бъдещи рискове за характеристиките.

Рамката „Ниво(а)“ има за цел създаването на общ език за устойчивото развитие на сградите. Този общ език следва да позволи предприемането на действия на ниво сграда, за да се направи отчетлив принос за целите на по-широкообхватните европейски политики в областта на околната среда. Тя е структурирана по следния начин:

1. Макроцели: Набор от 6 всеобхватни макроцели за рамката „Ниво(а)“, с които да се допринесе за целите на политиките на ЕС и на държавите членки в области като енергетиката, използването на материали, управлението на отпадъците, качеството на водата и на въздуха в помещенията.
2. Основни показатели: Набор от 16 общи показателя заедно с опростена методика за оценка на база жизнения цикъл (LCA), която може да се използва за измерване на характеристиките на сградите и техния принос за всяка една макроцел.

Освен това рамката „Ниво(а)“ има за цел насърчаването на подхода, основан на жизнения цикъл. Чрез нея ползвателите преминават от първоначално ударение върху индивидуалните

Съдържание

Структура на документа за рамката „Ниво(а)“	4
Как да ползваме настоящото ръководство за рамката „Ниво(а)“	5
1. Създаване на план на проект съгласно рамката „Ниво(а)“	6
Стъпка 1: Изберете макроцелите и показателите, върху които да се съсредоточите ...	6
Стъпка 2: Решете кое ще е „нивото“ на оценка на характеристиките на проекта	10
Ниво 1: Идеен проект за проекта за сграда	15
Ниво 2: Подробен проект и строителство на сградата	15
Ниво 3: Характеристики на изпълнената и пуснатата в експлоатация сграда след завършването ѝ и предаването ѝ на клиента	15
Стъпка 3: Планиране на изискването за работен поток с цел извършване на оценки съгласно рамката „Ниво(а)“	17
2: Изготвяне на описанието на сградата	22
3. Насоки и допълнителна информация, които да помогнат за изготвянето на описанието на сградата	26
Параметър 1.2 за описание на сградата: Отоплителни и охладителни денградуси	26
Параметър 1.3 за описание на сградата: Климатична зона	26
Параметър 2.1 за описание на сградата: Ново строителство или основен ремонт	27
Параметър 3.1 за описание на сградата: Условия за ползване	27
Параметър 3.2 за описание на сградата: Обитаване на сградата и модели на експлоатация	27
Параметър 3.3 за описание на сградата: Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност	28
Параметър 4.2 за описание на сградата: Разгъната използваема застроена площ	28
Параметър 4.3 за описание на сградата: Обхватът на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация	29

Структура на документа за рамката „Ниво(а)“

Ръководство за потребителя 1 Въведение в общата рамка Ориентация и учебен материал за потенциалните потребители на рамката „Ниво(а)“		1. Как може да бъде използвана рамката „Ниво(а)“ 2. Общият език на устойчивостта 3. Как функционира рамката „Ниво(а)“ Бележки по общия преглед: Подход, основан на устойчивостта - Подход, основан на целия жизнен цикъл и кръговост - Преодоляване на различията с реалните характеристики - Как да се постигне устойчиво саниране - Как устойчивостта може да повлияе на стойността
Ръководство за потребителя 2 Създаване на проект План за използване на рамката „Ниво(а)“ във Вашия проект и изготвяне на описанието на сградата.		1. Изготвяне на план на проекта 2. Изготвяне на описанието на сградата
Ръководство за потребителя 3 Ръководства за използване на показателите Подробни упътвания и насоки как да използвате всеки показател		1.1 Енергийни характеристики на етап експлоатация 1.2. Жизнен цикъл — потенциал за глобално затопляне 2.1 Количествена сметка, спец-я на материалите и спец-я на експлоатационните срокове 2.2. Отпадъци и материали от строителство и разрушаване 2.3 Проект за гъвкава планировка и саниране 2.4. Проект, позволяващ демонтаж, повторна употреба и рециклиране 3.1 Потребление на вода на етап експлоатация 4.1. Качество на въздуха в помещенията 4.2 Време извън обхвата на топлинен комфорт 4.3. Осветление и зрителен комфорт 4.4 Акустика и шумозащита 5.1. Защита на здравето и топлинния комфорт на обитателя 5.2. Повишен риск от крайно неблагоприятни метеорологични явления 5.3. Устойчиво отводняване 6.1. Разходи за целия жизнен цикъл 6.2. Създаване на стойност и експозиция на риск

Фигура 1. Структура на документа за рамката „Ниво(а)“

Как да ползваме настоящото ръководство за рамката „Ниво(а)“

Ако не сте правили преди оценка на устойчивото развитие на сгради, препоръчваме да прочетете **РП1** преди тази втора част (**РП2**). В **РП2** се предоставя информацията, която ще Ви е необходима, за да създадете и да приложите рамката „Ниво(а)“ към Вашия проект за сграда. Предоставената в **РП2** информация може да бъде използвана, за да дадете упътвания на членовете на екипа, клиентите и заинтересованите страни. В него се предоставят упътвания как да:

- Изгответе **план на проект съгласно рамката „Ниво(а)“**: Как да планирате да използвате рамката „Ниво(а)“ във Вашия проект, в това число информация за:
 - макроцелите и показателите, с които да работите;
 - нивото на работа, което да изберете; и
 - планирането на това кога и как ще използвате рамката „Ниво(а)“ и кой ще е необходимо да участва.
- Създайте **описанието на сградата**: Как да съберете основната информация, която се изисква, за да опишете проекта за сграда. Това ще Ви е необходимо, когато изготвяте своя план на проекта съгласно рамката „Ниво(а)“.

1. Създаване на план на проект съгласно рамката „Ниво(а)“

Първата стъпка от препоръчителния процес за използването на рамката „Ниво(а)“ е да създадете план на проект. Целта на плана на проекта е:

- да се определи кои макроцели, свързани с устойчивостта, да бъдат предмет на проекта;
- да се идентифицира кои показатели ще бъдат използвани за оценка на характеристиките;
- да се установи „нивото“ на оценка на характеристиките на проекта; и
- да се планира какви ресурси ще са необходими за оценка на характеристиките и на кой етап от жизнения цикъл на проекта.

Стъпка 1: Изберете макроцелите и показателите, върху които да се съсредоточите

При тази първа стъпка ще е необходимо да решите кои макроцели, свързани с устойчивостта, ще са предмет на проекта за сграда. Под всяка макроцел ще е необходимо да посочите набор от показатели, които имате намерение да използвате при оценката и изготвянето на отчет за характеристиките на проекта за сграда. В Table 1 можете да откриете преглед на макроцелите и свързаните с тях показатели, от които можете да избирате.

Таблица 1. Преглед на макроцелите и съответстващите им показатели

Макроцел	Показател	Мерна единица	Обобщена информация
1: Емисии на парникови газове и замърсители на въздуха по време на жизнения цикъл на сградата	1.1 Енергийни характеристики на етап експлоатация	киловатчаса на квадратен метър на година (kWh/m ² /година.)	С този показател се измерват потребностите от първична енергия на една сграда на етап експлоатация. При подход, основаващ се на жизнения цикъл, тази енергийна потребност също така се нарича „експлоатационно енергопотребление“. При него се вземат предвид ползите от генерирането на нисковъглеродна и възобновяема енергия.
	1.2 Жизнен цикъл — потенциал за глобално затопляне	еквиваленти на въглеродния диоксид на квадратен метър на година (kg CO ₂ eq./m ² /година)	С този показател се измерват емисиите на парникови газове, свързани със сградата на различни етапи от жизнения ѝ цикъл. Следователно така се измерва приносът на сградата за емисиите, които причиняват глобалното затопляне на Земята или измененията на климата. Това понякога се нарича и „оценка на въглеродния отпечатък“ или „измерване на въглерода за целия експлоатационен срок“.
2. Кръгов жизнен цикъл на материалите и ефективно използване на ресурсите	2.1 Количествена сметка, спецификация на материалите и спецификация на експлоатационните срокове	Относителни единици, маса и години	С този показател се измерват количествата и масата на строителните продукти и материали, които са необходими за завършването на определени части от сградата. С него също така може да се оцени експлоатационният срок на определени части от сградата.
	2.2 Отпадъци и материали от строителство и разрушаване	килограма отпадъци и материали на m ² от разгънатата използваема застроена площ	С този показател се измерва общото количество отпадъци и материали, генерирани от строителство, саниране и разрушаване. След това се използва за изчисляване на процента на отклоняване за повторна употреба и рециклиране в съответствие с йерархията на отпадъците.
	2.3 Проект за гъвкава планировка и саниране	Показател за гъвкава планировка	С този показател се оценява степента, до която проектът на една сграда позволява бъдещо приспособяване към променящите се нужди на обитателя и условията на пазара на недвижими имоти. Следователно той дава представа за способността на сградата да продължи да изпълнява функцията си и за възможността за удължаване на нейния полезен срок на експлоатационна годност в бъдеще.
	2.4 Проект, позволяващ демонтаж, повторна употреба и рециклиране	Показател за демонтаж	С този показател се оценява до каква степен проектът на една сграда може да улесни бъдещото оползотворяване на материали с цел повторна употреба или рециклиране. Това включва оценка на това колко е лесен демонтажът за минимален обхват от части на сградата, последвано от това колко са лесни повторната употреба и рециклиране на тези части и свързаните с тях монтажни възли и материали.

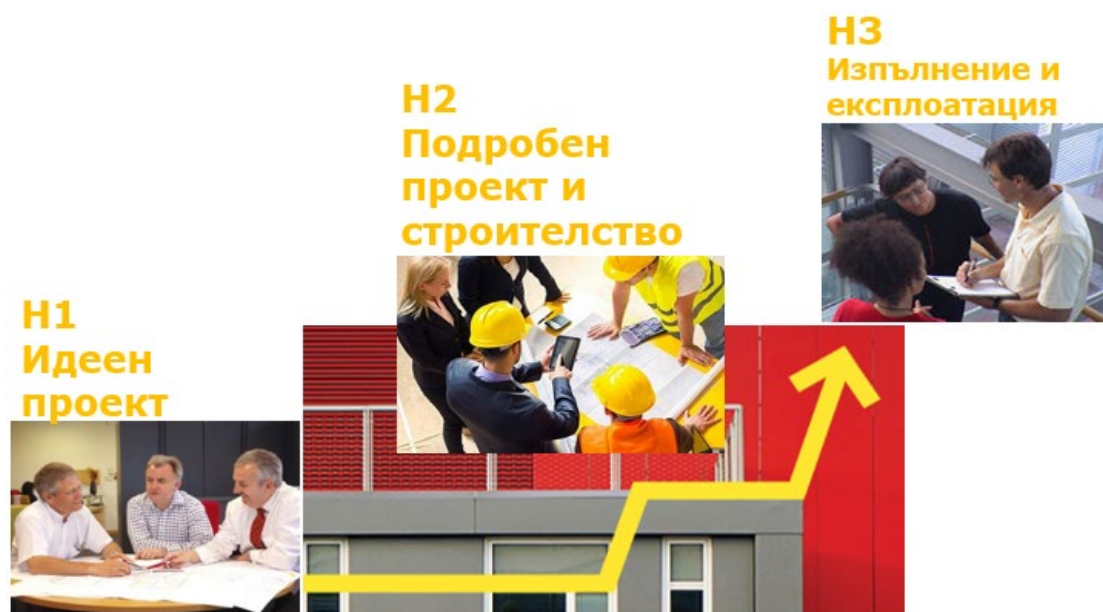
Макроцел	Показател	Мерна единица	Обобщена информация
3. Ефективно използване на водните ресурси	3.1 Потребление на вода на етап експлоатация	m ³ /година вода на обитател	С този показател се измерва общото потребление на вода на един обикновен обитател на сградата с възможността за разделяне на тази стойност с цел отчитане на подадената питейна и непитейна вода. С него се подпомага и откриването на места с недостиг на вода.
1-3. Пълна оценка на база жизнения цикъл	Не е приложимо	10 категории въздействия	-изменение на климата; разрушаване на озоновия слой; повишаване на киселинността; еутрофикация на сладководната вода; еутрофикация на морската вода; еутрофикация — земна; фотохимично образуване на озон; изчерпване на абиотични ресурси — минерали и метали; изчерпване на абиотични ресурси — изкопаеми горива; Потребление на вода
4. Здравословни и комфортни помещения	4.1 Качество на въздуха в помещенията	Параметри за вентилация, CO ₂ и влажност Целеви списък със замърсители: общ летлив органичен въглерод, формалдехид, хлорирани летливи органични съединения, коефициент на инвентаризационен анализ на жизнения цикъл, плесени, бензен, прахови частици, радон	С показателя се измерва комбинация от условия за въздуха в помещенията и целеви замърсители на въздуха: - Условията за въздуха в помещенията съгласно проекта се отнасят към дебита на вентилацията и как това се коригира, за да се поддържат здравословни нива на CO₂ и влажност. - Целевите замърсители на въздуха могат да бъдат управлявани, като изберете и изгответе отчет за материалите за довършителни работи в сградата, които са с ниски емисии, като управлявате риска от възникване на плесени и като включите в спецификациите вентилационни уредби с подходящи филтри за замърсен пресен въздух.
	4.2 Време извън обхвата на топлинен комфорт	% от времето, прекарано извън обхвата през отоплителния и охладителния сезон	С този показател се измерва процентът от време през годината, когато обитателите на дадена сграда са доволни от топлинните условия в помещенията. С него се измерва и способността на сградата (със или без сградни инсталации) да поддържа предварително определените спецификации за топлинен комфорт при топло и студено време.
	4.3 Осветление и зрителен комфорт	Контролен списък за ниво 1	Показателят измерва наличието и качеството на светлината, разглеждана от гледна точка на комбинацията от монтирани електрически осветителни уредби и проникването на естествена светлина в сградата.
	4.4 Акустика и шумозащита	Контролен списък за ниво 1	С този показател се измерва потенциалът за смущение от нежелан шум под формата на звук, в резултат от удар и въздушно разпространение, между жилищните и административните помещения, реверберацията в административните помещения и при двата вида смущения от източници на шум, външни за сградите.

Макроцел	Показател	Мерна единица	Обобщена информация
5. Гъвкава планировка и устойчивост спрямо изменението на климата	5.1 Защита на здравето и топлинния комфорт на обитателя	Прогнозирания % време извън обхват през 2030 г и 2050 г. (вж. също показател 4.2).	С този показател се измерва потенциалът за отклонение от условията на топлинен комфорт, като потенциалът се симулира чрез прогнозираните метеорологични условия през 2030 г. и 2050 г. въз основа на сегашните условия. За този показател се разчита на същата методика, както при показател 4.2.
	5.2 Повишен риск от крайно неблагоприятни метеорологични явления	Контролен списък за ниво 1 (в процес на разработване)	С този показател се оценява потенциалът за крайно неблагоприятни метеорологични явления в бъдеще (напр. бури, валежи, снеговалежи и вълни на горещина) и тяхното въздействие върху срока на експлоатационна годност на сграден компонент или материал.
	5.3 Увеличен риск от наводнения	Контролен списък за ниво 1 (в процес на разработване)	С този показател се измерва потенциалният риск от бъдещи наводнения и начинът, по който проектирането на сградата може да допринесе за увеличаване или намаляване на риска от наводнения от дъждове и речни наводнения както в непосредствена близост до мястото на сградата, така и в местата надолу по течението.
6. Оптимизирани разходи за целия жизнен цикъл и стойност	6.1 Разходи за целия жизнен цикъл	Евро на квадратен метър на година (EUR/m2/год.)	С този показател се измерват всички разходи за сградни компоненти, които са направени на всеки етап от жизнения цикъл на един проект за еталонния период на проучването и ако е определено от клиента, планирания срок на експлоатационна годност.
	6.2 Създаване на стойност и експозиция на риск	Контролен списък за ниво 1	С този показател се оценява потенциалът на проекта на сградата дали ще има положително въздействие върху оценките на имотите и оценките на риск в три основни области: – по-малко общи разходи (чрез намаляване на експлоатационните разходи). – повече приходи и по-стабилни инвестиции (като направим имотите по-привлекателни). – намален риск (чрез предугаждане на потенциална бъдеща експозиция).

Стъпка 2: Решете кое ще е „нивото“ на оценка на характеристиките на проекта

В тази втора стъпка ще е необходимо да определите нивото на ангажиране на клиента, екипа по проекта и изпълнителите за оценката на характеристиките на проекта за сграда. След това можете да попълните количествени показатели 1 и 2 за планировката на проекта (вж. Table 3 и Table 5 на по-късен етап).

Има три „нива“, които представляват напредък от първоначалната идея до подробен проект, строителство, завършване и обитаване. Колкото повече нива са обхванати, толкова по-точна ще бъде картината на характеристиките на проекта, в това число всякакви несъответствия между проекта и реалната завършена сграда. С цел да Ви помогнем да решите на кое ниво да работите, може да откриете повече информация по-нататък в тази стъпка.



Фигура 2. Нивата — от идейния проект до експлоатационните характеристики

Нивата са създадени да съвпадат с обичайната последователност на етапите, следвани в един проект за сграда. Table 2 определя примерните етапи на проекта, които са свързани с всяко ниво. По този начин може да е полезно да разберете как и кога различните дейности на всеки от тези етапи ще допринесат за прилагането на рамката „Ниво(а)“ към проекта.

Таблица 2.. Ориентировъчни етапи на проекта, които се свързват с всяко от нивата

Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Н1а. Определяне на проекта и указания Н1б. Идеен проект	Н2а. Представяне на проекта (териториално устройство и издаване на разрешителни) Н2б. Подробен проект (тръжна процедура) Н2в. Технически проект (строителство)	Н3а. Проект за изпълнение Н3б. Въвеждане в експлоатация и изпитване Н3в. Довършителни работи и предаване Н3г. Обитаване и експлоатация

Упътванията за използването на всеки показател от рамка „Ниво(а)“ могат да бъдат намерени в съответните индивидуални ръководства за използване на показателите. По целесъобразност в тях се посочват дейностите за оценка и изготвяне на отчети, отнасящи се за всеки един от тези

етапи. Например за показател 4.1. Качество на въздуха в помещенията, наблюдението на качеството на въздуха е определено да се извърши на етапа след завършване на довършителните работи (ниво 3: НЗв), а изборът на строителни продукти въз основа на емисии от замърсители се осъществява на етап изготвяне на проект (ниво 2: Н2а-в).

Научете повече:

Какво представляват нивата и как действат

Общата рамка се състои от три нива. С тези нива се предоставя избор относно това колко напреднало ще бъде изготвянето на отчет за устойчивостта за проекта. Трите нива представляват следните етапи в изпълнението на проект за сграда:

- **Ниво 1. Идейният проект** за проекта за сграда — най-лесното ниво, защото включва качествени оценки на ранен етап въз основа на идеен проект и отчет на идеите, които са били или ще бъдат приложени.
- **Ниво 2. Подробният проект и изпълнението на строителството** на сградата — междинно ниво, което включва количествена оценка на характеристиките по проект и мониторинг на строителството в съответствие със стандартизирани мерни единици и методи.
- **Ниво 3.** Характеристиките на **изпълнението и експлоатацията** — какви са характеристиките на сградата след завършване и предаване на клиента — това е най-високото ниво, защото включва мониторинг и проверка на дейността както на строителната площадка, така и в завършената сграда и първите ѝ обитатели.

Основната идея е нивата да представляват професионалния път от първоначалната идея през изготвянето на проекта, строителството и накрая след предаването реалността на завършената сграда. Напредването нагоре по нивата също така представлява увеличение в точността и надеждността на изготвения отчет — колкото по-високо е нивото, толкова по-близо ще са отчетените от Вас резултати до данните, отразяващи характеристиките на изпълнената и пуснатата в експлоатация сграда.

След това в зависимост от нуждите и приоритетите на проекта можете да изберете:

- ✓ да работите само на едно ниво (например да работите само на ниво 1 и да прилагате проектни решения за проекта);
- ✓ до определено ниво (например да работите от ниво 1 до 2, да изчислявате характеристиките на проектните решения, които са използвани); или
- ✓ да съчетаете определени нива (например, като работите на ниво 1, а след това да извършите мониторинг на характеристиките на ниво 3).

На всяко ниво, на което изберете да работите, може да бъде изготвен отчет. Може да поискате да работите на различни нива за всеки показател. Като изберете нивото, следователно избирате и до каква степен с напредването на проекта ще бъдат проследени и отчетени характеристиките.

Таблица 3. Количествен показател 1 на плана на проекта съгласно рамката „Ниво(а)“: идентифициране на нивата, на които ще работите, и кога ще се извършват дейностите по оценката¹

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 1 Емисии на парникови газове и замърсители на въздуха през жизнения цикъл на сградата		1.1. Енергийни характеристики на етап експлоатация		
		1.2. Жизнен цикъл — потенциал за глобално затопляне		
Макроцел 2: Кръгов жизнен цикъл на материалите и ефективно използване на ресурсите		2.1. Количествена сметка, спецификация на материалите и спецификация на експлоатационните срокове		
		2.2. Отпадъци и материали от строителство и разрушаване		
		2.3. Проект за гъвкава планировка и саниране		
		2.4. Проект, позволяващ демонтаж, повторна употреба и рециклиране		

¹ За всеки показател: i) определете на кое ниво ще работите (ако има такова) и ii) на кои етапи на проекта ще трябва да се извърши оценката на дейността (за насоки вж. етапите на проекта, определени в точка 2)

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 3: Ефективно използване на водните ресурси		3.1. Потребление на вода на етап експлоатация		
Макроцел 4: Здравословни и комфортни помещения		4.1. Качеството на въздуха в помещенията		
		4.2. Време извън обхвата на топлинен комфорт		
		4.3. Осветление и зрителен комфорт		
		4.4. Акустика и шумозащита		
Макроцел 5: Гъвкава планировка и устойчивост спрямо изменението на климата		5.1. Защита на здравето и топлинния комфорт на обитателя		
		5.2. Повишен риск от крайно неблагоприятни метеорологични явления		
		5.3. Увеличен риск от наводнения		

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 6: Оптимизирани разходи за целия жизнен цикъл и стойност		6.1. Оценка на разходите за целия жизнен цикъл		
		6.2. Създаване на стойност и експозиция на риск		

Ниво 1: Идеен проект за проекта за сграда

Целта на това ниво е да се предостави лесна и достъпна отправна точка за използването на всеки показател. На това ниво се извършват качествени оценки, което означава, че те са основани на това дали проектната идея обхваща или не обхваща някой от редицата предложени проектни аспекти. Аспектите, предоставени за всеки показател, са възможности за подобрене на характеристиките и са избрани въз основа на научни доказателства.

Основни правила за изготвяне на отчет на ниво 1:

- ✓ Препоръчва се първо да се изготви **план на проекта** съгласно рамката „Ниво(a)“, като следват стъпките от 1 до 3.
- ✓ Уточнете кои **проектни идеи** са обхванати, като използвате контролните списъци за препратка и формата, който е предоставен в ръководството за използване на всеки показател.
- ✓ При проекти за **саниране** изгответе отчет за базовото проучване, като използвате предоставения формат.

Незадължителна допълнителна стъпка

- ✓ Изберете и изгответе отчет за **резултатите** от по-нататъшните стъпки, както е посочено в упътванията за всеки показател.

Ниво 2: Подробен проект и строителство на сградата

Целта на това ниво е да се предостави обща основа за количествено измерване на характеристиките на проектите за сграда. По тези причини това ниво представлява по-голямо предизвикателство от ниво 1 от техническа гледна точка, защото се изискват повече знания, инструменти и по-висока квалификация. За всеки показател се предоставят общи мерни единици заедно с базови методи за изчисляване.

Основни правила за изготвяне на отчет на ниво 2:

- ✓ Ако все още не сте го направили, препоръчва се първо да изготвите **план на проекта** съгласно рамката „Ниво(a)“, като следват стъпките от 1 до 3.
- ✓ Изгответе **описанието на сградата**, като следват упътванията в **2.2**
- ✓ При проекти за **саниране** изгответе отчет за базовото проучване, като **използвате предоставения формат**.
- ✓ Отчетете **резултатите** от оценката на всеки показател, като използвате формата, който е предоставен в ръководството за използване на всеки показател.
- ✓ Отчетете използвания **метод** и основните **допускания** за всеки показател, като отново използвате формата, който е предоставен в ръководството за използване на всеки показател.

Незадължителни допълнителни стъпки

- ✓ Изберете и изгответе отчет за **резултатите** от препоръчителните стъпки за оптимизация, които са предоставени в упътванията за всеки показател, ако има такива.

Ниво 3: Характеристики на изпълнената и пуснатата в експлоатация сграда след завършването ѝ и предаването ѝ на клиента

Целта на това ниво е да се съберат данни за реалните характеристики на сградата/проекта за сграда. В зависимост от показателя данните могат да бъдат събрани от разрушаването и строителната площадка или от завършената сграда. За събирането на данни следователно се

изисква внимателно и навременно планиране, за да се гарантира, че то се случва на правилния етап от проекта и че отговорностите са правилно разпределени. С предприемането на незадължителната стъпка да се назначи провеждане на анкети сред обитателите за някои от показателите ще се придобие пълно разбиране за характеристиките на сградата.

Основни правила за изготвяне на отчет на ниво 3:

- ✓ Ако все още не сте го направили, препоръчва се първо да изготвите **план на проекта** съгласно рамката „Ниво(а)“, като следвате стъпките от 1 до 3.
- ✓ Ако все още не сте го направили, изгответе **описанието на сградата**, като следвате **упътванията 2.2** от настоящото ръководство.
- ✓ Отчетете **резултатите** от оценката на всеки показател, като използвате формата, който е предоставен в ръководството за използване на всеки показател.
- ✓ Отчетете използвания **метод** и стратегията за **вземане на проби** за всеки показател, като използвате отново формата, който е предоставен в ръководството за използване на всеки показател.

Незадължителна допълнителна стъпка

- ✓ Ако има, изберете и **отчетете** използването на всякакви препоръчителни стъпки за оптимизация с цел подобряване на степента на подробност и надеждност на резултатите.
- ✓ Отчетете **резултатите** от анкетите за удовлетворението на обитателите.

Стъпка 3: Планиране на изискването за работен поток с цел извършване на оценки съгласно рамката „Ниво(а)“

Най-голямата стойност може да бъде извлечена, като напълно интегрирате рамката „Ниво(а)“ в управлението на работния процес на проекта за сграда. По този начин устойчивостта ще се превърне в ключов приоритет за проекта за сграда наред с фактори като разходи и печалба. Ефективното планиране на работния процес с цел използване на рамката „Ниво(а)“ е важно по няколко причини:

- ✓ Ще бъде необходимо за разпределянето на конкретни **роли и отговорности** в рамките на екипа на проекта
- ✓ Може да се изисква **специфично обучение или квалификация** в зависимост от различните аспекти на характеристиките, които ще бъдат оценявани
- ✓ Ще бъде необходимо да управлявате **информацията и данните**, които се изискват за извършването на оценки
- ✓ Ще има конкретни **изисквания и крайни срокове** за ключови дейности, отнасящи се за рамката „Ниво(а)“, за това кога трябва да се изпълнят.

Като част от плана на проекта препоръчваме да попълните количествените показатели 1 (вж. Table 3) и 2 (вж. Table 5) за план за проекта, като отговорите на въпросите за планирането в Table 4 и предоставите повече информация за всеки показател в количествените показатели. Това ще спомогне за ефективното планиране и интегриране на оценките съгласно рамката „Ниво(а)“ в проекта.

Таблица 4. План на проекта съгласно рамката „Ниво(а)“: планиране, свързано с ключови елементи от работния процес

Елементи от работния процес	Необходимо планиране	Отговор на екипа на проекта
Оценки на качеството на изпълнение съгласно рамката „Ниво(а)“	- Екипът получи ли упътвания за рамката „Ниво(а)“ и как ще бъде използвана?	
	- Екипът набеляза ли междинни цели за оценката на всеки показател?	
	- На кого ще бъде възложена отговорността да изготви оценка на всеки показател?	
	- Кой ще координира оценката на показателите съгласно рамката „Ниво(а)“?	
	- Обучен ли е екипът и разполага ли с квалификацията да извърши всички оценки съгласно рамката „Ниво(а)“?	
	- Ако не, как ще бъдат запълнени пропуските?	

<i>Елементи от работния процес</i>	<i>Необходимо планиране</i>	<i>Отговор на екипа на проекта</i>
Управление на информация и данни	- Как ще бъде управляван потокът от информация и данни, които се изискват за извършването на оценката на всеки показател?	
	- Ще бъде ли използвано строително информационно моделиране (BIM), и ако да, то по какъв начин ще подпомогне оценките съгласно рамката „Ниво(а)“?	
Базова линия за саниране	- Ще бъде ли това проект за основен ремонт?	
	- Ако отговорът е „да“, до каква степен се планира да бъде цялостен?	
	- По какъв начин ще бъде проведено базовото проучване за сградата и конструкцията ѝ?	
Оценка на пазара на недвижими имоти	- Каква информация от базовото проучване ще бъде необходима, за да се извърши оценката на показателя?	
	- По какъв начин ще бъдат взети предвид аспектите на характеристиките на показателите съгласно рамката „Ниво(а)“ при пазарната оценка на сградите?	
Външна проверка	- Как и на кой етап от проекта ще бъде осъществен диалог между екипа по проекта и оценяващия?	
	- Ще се изисква ли проверка на резултатите от оценката съгласно рамката „Ниво(а)“ от трета страна?	
	- Ако да, кой ще я извърши и на кой етап от проекта?	

Таблица 5. Количествен показател 2 на плана на проекта съгласно рамката „Ниво(а)“: определяне на нуждите, разпределяне на отговорности и управление на информацията²

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 1 Емисии на парникови газове и замърсители на въздуха през жизнения цикъл на сградата		1.1 Енергийни характеристики на етап експлоатация		
		1.2 Жизнен цикъл — потенциал за глобално затопляне		
Макроцел 2: Кръгов жизнен цикъл на материалите и ефективно използване на ресурсите		2.1 Количествена сметка, спецификация на материалите и спецификация на експлоатационните срокове		
		2.2 Отпадъци и материали от строителство и разрушаване		
		2.3 Проект за гъвкава планировка и саниране		
		2.4 Проект, позволяващ демонтаж, повторна употреба и рециклиране		

² За всеки показател: i) да се определи какво ниво на експертен опит е необходимо; ii) кой ще отговори за оценката? и iii) как и от кого ще се управляват информацията и данните?

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 3: Ефективно използване на водните ресурси		3.1 Потребление на вода на етап експлоатация		
Макроцел 4: Здравословни и комфортни помещения		4.1 Качество на въздуха в помещенията		
		4.2 Време извън обхвата на топлинен комфорт		
		4.3 Осветление и зрителен комфорт		
		4.4 Акустика и защита от шум		
Макроцел 5: Гъвкава планировка и устойчивост спрямо изменението на климата		5.1 Защита на здравето и топлинния комфорт на обитателя		
		5.2 Повишен риск от крайно неблагоприятни метеорологични явления		
		5.3 Увеличен риск от наводнения		

Макроцел	Показатели	Ниво 1 Идеен проект	Ниво 2 Подробен проект и строителство	Ниво 3 Изпълнение и експлоатация
Макроцел 6: Оптимизирани разходи за целия жизнен цикъл и стойност		6.1 Разходи за целия жизнен цикъл		
	6.2 Създаване на стойност и експозиция на риск			

2: Изготвяне на описанието на сградата

Важна част от работата на ниво 2 и 3 е изготвянето на описанието на сградата. Целта е да се предостави ясна основа за сравнение на характеристиките на различни сгради. Информацията в описанието на сградата също така ще бъде използвана за нормализиране и получаване на резултатите на няколко показателя.

В Table 6 е обобщен видът информация, който ще е необходим за изготвянето на описанието на сградата, а по-подробно уточнение за това какво се изисква, е предоставено във „Формат за отчет за описанието на сграда съгласно рамката „Ниво(а)““. (вж. Table 7). Допълнителни насоки и таблици за справка, които ще са от помощ за изготвяне на описанието, могат да бъдат открити в техническото ръководство за описание на сграда след този раздел на ръководството.

Таблица 6. Преглед на информацията, която се изисква за изготвяне на описание на сградата съгласно рамката „Ниво(а)“

Описание	Изисквана информация
1. Местоположение и климат	1.1 Държавата и регионът, където се намира сградата 1.2 Отоплителни и охладителни денградузи 1.3 Климатичната зона, в която се намира сградата
2. Типология и възраст на сградата	2.1 Тип на проекта 2.2 Година на строителство 2.3 Пазарен сегмент
3. Как ще бъде използвана сградата	3.1 Предвидени условия за ползване 3.2 Обитаване на сградата и модели на експлоатация 3.3 Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност
4. Модел и характеристики на сградата	4.1 Форма на сградата 4.2 Разгърната използвана застроена площ в рамките на сградата и използван стандарт за измерване 4.3 Обхватът на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация

За онези показатели, за които е необходимо да се вземе предвид цялата продължителност на жизнения цикъл — а именно показател 1.2 „Жизнен цикъл — потенциал за глобално затопляне“, оценка на база жизнения цикъл (от проектиране до извеждане от експлоатация), и 6.1 „Разходи за целия жизнен цикъл“ — информацията, която е предоставена в описанието на сградата, представлява важна част от оценката съгласно рамката „Ниво(а)“ и ще бъде използвана за определянето на това, което в терминологията за оценка на база жизнения цикъл се нарича „цел и обхват“. С цел да Ви помогнем да разберете тази връзка по-добре по-долу Ви предоставяме насоки относно техническите термини, които се използват във връзка с показателите за жизнения цикъл, и къде може да откриете съответната информация.

Научете повече:

Свързване на информацията в описанието на сградата с техническите термини, използвани с показателите, които се основават на жизнения цикъл

- Предмет на оценката: Физическо описание на сградата и обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценявани (вж. 4. Модел на сградата).
- Функционална единица на еквивалентност: Изискваните технически характеристики и функционалности на сградата (вж. 2 Тип на сградата и 3. Как ще бъде използвана сградата).

- Базова единица: Общата единица за нормализиране на резултатите с цел извършване на сравнения, което представлява въздействието върху околната среда на 1 m² от разгънатата използваема застроена площ (вж. 4. Модел на сградата)
- Стандартни условия за експлоатация: Очакваните модели на обитаване и експлоатация на сградата (вж. 3. Как ще бъде използвана сградата).
- Изискван срок на експлоатационна годност: Изискваният от клиента срок на експлоатационна годност, който може да не е същият като еталонния срок на експлоатационна годност за оценка съгласно рамката „Ниво(a)“, който е 50 години (вж. 3. Как ще бъде използвана сградата).
- Други характеристики: Има други променливи като климата или изисквания срок на експлоатационна годност на сградните компоненти, които с времето оказват въздействие върху характеристиките на сградата.

Таблица 7. Формат за отчет за описанието на сградата съгласно рамката „Ниво(a)“

Параметър	Административни сгради	Жилищни сгради
1. Местоположение	1.1 Държава и регион	
	1.2 Отоплителни и охладителни денградуси	
	1.3 Климатична зона	
2. Типология и възраст на сградата	2.1 Ново строителство или основен ремонт	
	2.2 Година на строителство	
	2.3 Пазарен сегмент — Собственици или наематели — класификация на сградите на Асоциацията на собствениците и управителите на сгради (АСУС) ³ : <i>Тип собственост:</i> – Инвестиционна – Институционална – Спекулативна – Собствениците са обитателите <i>Вид отдаване под наем (където е приложимо)</i> - А: Отдаване под наем на луксозни имоти - Б: Отдаване под наем на имоти от среден клас - В: Отдаване под наем на имоти под средния клас	2.3 Пазарен сегмент <i>По форма на владение</i> – Собствениците са обитателите – Отдаване под наем, социално – Отдаване под наем, пазарен наем – Отдаване под наем, студенти – Отдаване под наем, възрастни хора – Друго (опишете)
3. Как ще бъде използвана сградата?	3.1 Условия за ползване <i>Определени с цел изчисляване на изискванията за енергийни характеристики на сградата (съгласно националния метод за изчисляване)</i>	
	3.2 Обитаване на сградата и модели на експлоатация 3.2.1 Прогнозирана гъстота на обитаване	Не е приложимо

³ АСУС (Асоциация на собствениците и управителите на сгради), определения за клас сгради, <http://www.boma.org/research/Pages/building-class-definitions.aspx>

Параметър	Административни сгради	Жилищни сгради
	<i>Площ на работните места в m² на всяко лице, работещо на пълно работно време, изразено в еквиваленти</i> 3.2.2 Прогнозиран модел на обитаване <i>Брой часове и дни на година</i>	
	3.3 Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност <i>Планираният срок на експлоатационна годност от страна на клиентите или периодът на инвестиционно участие, изчислен в години (да се уточни кое от двете)</i>	3.3 Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност <i>Планираният срок на експлоатационна годност на клиентите или периодът на инвестиционно участие, или като алтернативна възможност гарантираният срок на експлоатационна годност на недвижимия имот в продажба.</i>
4. Модел и характеристики на сградата	4.1 Форма на сградата <i>Моля, изберете от следните</i> – Нискоетажна административна сграда – Сграда, заемаща празен парцел в града – Сграда в периферната градска част – Сграда в централната градска част – Кула/небостъргач – Друго (опишете)	4.1 Форма на сградата <i>Моля, изберете от следните:</i> – Самостоятелна къща – Къща на калкан – Свързани къщи – Многофамилна къща или жилищен блок <i>(до 4 етажа/5-9 етажа/повече от 9 етажа)</i>
	4.2 Разгъната използваема застроена площ <u>Базов стандарт за целите на изчисленията:</u> <i>IPMS Office 3</i> <i>(ако се използва друг стандарт, това трябва да бъде ясно посочено)</i>	4.2 Разгъната използваема застроена площ <i>Опис на съоръженията за новопостроения или ремонтирания фонд. Да се предостави следната информация:</i> – Брой жилищни единици за всеки тип и съгласно броя спални места – Нетна разгъната използваема площ за всеки тип жилищна единица в описа: <u>Базов стандарт за целите на изчисленията:</u> <i>IPMS Residential 3c (ако се използва друг стандарт, това трябва да бъде ясно посочено)</i>
	4.3 Обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация 4.3.1 Обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценени — Изготвя се отчет за всякакви отклонения от предварително зададения обхват на сградните компоненти съгласно рамката „Ниво(а)“ 4.3.2 Използвана система за категоризация на сградните компоненти — Изготвя се отчет за системата за категоризация и организация на информацията за сградните компоненти, която е национална, специфична за отрасъла или е за строително информационно моделиране	

Таблица 8. Формат за отчет за описанието на сградата съгласно рамката „Ниво(а)“ (празна, за да може да бъде попълнена)

Параметър		Административни сгради	Жилищни сгради
1. Местоположение	1.1 Държава и регион		
	1.2 Отоплителни и охладителни денградуси		
	1.3 Климатична зона		
2. Типология и възраст на сградата	2.1 Ново строителство или основен ремонт		
	2.2 Година на строителство		
	2.3 Пазарен сегмент		
3. Как ще бъде използвана сградата	3.1 Условия за ползване		
	3.2 Обитаване на сградата и модели на експлоатация 3.2.1 Прогнозирана гъстота на обитаване 3.2.2 Прогнозиран модел на обитаване		Не е приложимо
	3.3 Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност		
4. Модел и характеристики на сградата	4.1 Кофраж на сградата		
	4.2 Разгъната използвана застроена площ		
	4.3 Обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация 4.3.1 Обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценени 4.3.2 Използвана система за категоризация на сградните компоненти		

3. Насоки и допълнителна информация, които да помогнат за изготвянето на описанието на сградата

В тази част от ръководството за потребителя 2 се предоставят допълнителни насоки за това как да се изготви описанието на сградата с ударение върху следните параметри за описанието на сградата:

- 1.2: Отоплителни и охладителни денградуци
- 1.3: Климатична зона
- 2.1: Ново строителство или основен ремонт
- 3.1: Условия за ползване
- 3.2: Обитаване на сградата и модели на експлоатация
- 3.3: Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност
- 4.2: Разгъната използваема застроена площ
- 4.3 Обхват на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация

Параметър 1.2 за описание на сградата: Отоплителни и охладителни денградуци

Съгласно Евростат отоплителните и охладителните денградуци се определят, както следва:

- Индексът на отоплителни денградуци се основава на технически индекс за метеорологичното време, с който се цели да се опише необходимостта от изискванията за енергията за отопление на сградите под 15°C.
- Индексът на охладителни денградуци се основава на технически индекс за метеорологичното време, с който се цели да се опише необходимостта от изискванията за охлаждане (климатизация) на сградите над 24°C.

Стойностите за отоплителните и охладителните денградуци могат да бъдат получени на всяко място в ЕС, като използвате инструмента за типичната метеорологична година на фотоволтаичната географска информационна система на Съвместния изследователски център⁴.

Параметър 1.3 за описание на сградата: Климатична зона

С цел извършване на сравнения на сгради в целия ЕС е необходимо да се определят представителните климатични условия. Това е, защото са налице значими регионални и подрегионални различия в климата и в някои части на държавите членки може да има климатични зони, които да са сравними с други зони — напр. северните части на Испания и Италия.

За зонироването на местоположения или градове се използват праговете на отоплителните и охладителните денградуци в Table 9. Чрез зонироването всяко местоположение в ЕС може да бъде класифицирано. Например Палермо попада в зона 1, която има повече от 1200 охладителни денградуци и по-малко от 1500 отоплителни денградуци.

Таблица 9. Климатични зони и съответстващите обхвати на отоплителните и охладителните денградуци⁵

Климатична зона	Параметри		Представителни градове
	Отоплителни денградуци	Охладителни денградуци	

⁴ Съвместен изследователски център, Фотоволтаична географска информационна система (ФГИС) — генератор на данни за типична метеорологична година <https://ec.europa.eu/jrc/en/PVGIS/tools/tmy>

⁵ адаптирано от Ecfys (2013 г.) и Съвместния изследователски център (2018 г.)

Зона 1	< 1500	> 1200	Атина — Ларнака — Луга — Катания — Севиля — Палермо
Зона 2	< 1500	> 800—1200	Лисабон — Мадрид — Марсилия — Рим
Зона 3	> 1500—3000	400—800	Братислава — Будапеща — Любляна — Милано — Виена
Зона 4	> 1500—3000	< 400	Амстердам — Берлин — Брюксел — Копенхаген — Дъблин — Лондон — Макоп — Нанси — Париж — Прага — Варшава
Зона 5	> 3000	< 400	Хелзинки — Рига — Стокхолм — Гданск — Товарене

Параметър 2.1 за описание на сградата: Ново строителство или основен ремонт

Определението за „основен ремонт“ в Директивата относно енергийните характеристики на сградите е следното:

„основен ремонт означава ремонт на сграда, при който:

а) общите разходи за ремонта, свързан с корпуса на сградата или техническите сградни инсталации, са над 25 % от стойността на сградата, без стойността на земята, върху която е разположена сградата;

или

б) ремонтът обхваща над 25 % от площта на външните ограждащи елементи на сградата.

Държавите членки имат право на избор дали да прилагат вариант а) или б);“

Параметър 3.1 за описание на сградата: Условия за ползване

Условията за ползване на една сграда обикновено се определят чрез националния метод за изчисляване на изискванията за енергия за една сграда. Предварително зададените условия за ползване са посочени в приложение В към стандарт EN 16798-1 за различните зони в административните и жилищните сгради.

Параметър 3.2 за описание на сградата: Обитаване на сградата и модели на експлоатация

Прогнозираната гъстота на обитаване на една административна сграда може да бъде изчислена, като броят на работните места и заетата от всяко работно място площ бъдат отнесени към броя на служителите, които ще работят на пълно работно време в сградата, изразено в еквиваленти⁶.

Гъстота на работното място

Ориентировъчните средни обхвати на гъстотата на обитаване на m² на работно място са, както следва:

- Висока гъстота на обитаване: < 7 m²/работно място
- Средна гъстота на обитаване: 8 до 13 m²/работно място
- Ниска гъстота на обитаване: > 14 m²/работно място

Служители на пълно работно време, изразени в еквиваленти

Броят на обитателите се изчислява от гледна точка на пълното работно време, изразено в еквиваленти. За да бъдат счестени за членове на персонала, които работят в помещенията, служителите трябва да използват

⁶ Инструментарий за устойчив сравнителен анализ за търговски сгради „Партньорство за по-добри сгради (2010 г.)“, Принципи за най-добри практики.

помещенията за основна база и да очакват да работят там за част от една типична работна седмица. Нещатният персонал като консултанти на служителите, подизпълнители и други външни служители се преобразуват в еквиваленти на пълно работно време въз основа на следното:

- Служители, които работят редовно > 30 часа на седмица: 1.00
- Служители, които работят редовно 20—30 часа на седмица: 0.75
- Служители, които работят редовно 15—20 часа на седмица: 0.50
- Служители, които работят редовно < 15 часа на седмица: 0.25

Модел на обитаване

Предварително зададените модели на обитаване са посочени в приложение В към стандарт EN 16798-1 за различните зони в административните и жилищните сгради.

Параметър 3.3 за описание на сградата: Предвиденият (или изискваният) срок на експлоатационна годност

Еталонният период на проучване, който следва да се използва за всички сгради, оценявани съгласно рамката „Ниво(а)“ е 50 години. Ползвателите могат допълнително да изготвят отчет за характеристиките на сградата за предвидения срок на експлоатационна годност или период на инвестиционно участие на клиента, който може да бъде по-кратък или по-дълъг от еталонния период на проучване.

Параметър 4.2 за описание на сградата: Разгъната използваема застроена площ

Основната базова единица, която ще се използва за цялата рамка „Ниво(а)“, е един квадратен метър (m²) използваема застроена вътрешна площ.

Международните стандарти за измерване на имоти (IPMS) за административни и жилищни сгради се използват като базови стандарти. Стандартите IPMS като цяло са еквивалентни на базовата площ, определена в стандарт EN ISO 52000-1, която е мярка за нетната вътрешна площ, включваща споделените участъци за движение, които са в рамките на топлинната обвивка.

В Table 10 са посочени конкретните стандарти IPMS, които се използват заедно с онези елементи, които се включват или изключват от измерването на разгънатата застроена площ. При всички случаи използваният метод се дава в отчета с цел извършване на сравнение.

Таблица 10. Определения за базова вътрешна разгъната застроена площ, които ще бъдат използвани за административните и жилищните сгради⁷

	Административна сграда (Стандарт за измерване 3 по IPMS)	Жилищна сграда (Стандарт за измерване 3B по IPMS)
<i>Включва</i>	Всички вътрешни стени и колони в рамките на личното пространство на всеки обитател. Участъци на движение в рамките на личното пространство на обитателя и онези, които се споделят от различни обитатели. Застроената разгъната площ се измерва до вътрешното основно лице на стените или осевата	Площта, която е с изключителни права на обитаване, в това число застроената разгъната площ, която заемат вътрешните стени и колони. Застроената разгъната площ се измерва до вътрешното основно лице и завършената повърхност на вътрешните стени в цялата им височина.

⁷ Коалиция на международните стандарти за измерване на имоти, *Международни стандарти за измерване на имоти: Административни сгради*, ноември 2014 г. и *Жилищни сгради*, септември 2016 г.

	линия на общите стени, които се споделят от наемателите.	Изцяло остъклените прегради не се считат за постоянни вътрешни стени.
<i>Не включва</i>	Онези части от сградата, които са общи или споделени съоръжения, които не се променят с времето: – стълбища, – ескалатори, – асансьори и помещения за асансьорното задвижване, – тоалетни, – килери на чистачите, – помещения с растения, – пожароубежища и – помещения за техническо обслужване.	– Вътрешни дворове – Пространства за паркиране без заграждения, които могат да се измерят или да се определят по броя места – Отвори за стълбища – Празни места, където площта, в това число затварящата стена, е по-голяма от 0,25 m².
<i>Отделни елементи</i>	Да се изготви отчет отделно за: – тераси, – покрити балкони, и – тераси на покрива на сградата с изключителни права на ползване.	Да се изготви отчет отделно за: – тавани, мазета и изби, – тераси и веранди с изключителни права на ползване, – закрити гаражи – пространства с ограничено право на ползване.

Параметър 4.3 за описание на сградата: Обхватът на сградните компоненти, които ще бъдат оценени, и използваната система за категоризация

С цел постигане на последователност сградата се определя по отношение на минималния обхват на сградните части и свързаните с тях компоненти, от които са съставени. Те са дадени в Table 11. От този обхват са изключени строителните продукти, с които обитателите на сградата се сдобиват и монтират.

Таблица 11. Минимален обхват на сградните части и компоненти съгласно рамката „Ниво(a)“⁸

Сградни части	Свързани с тях сградни компоненти
Скелет (фундамент и надстройка)	
Основи (фундамент)	Стълбове Мазета Подпорни стени
Носеща конструкция	Скелет (греди, колони и плочи) Горни етажи Външни стени Тераси
Неносещи компоненти	Плочата на партерния етаж Вътрешни стени, прегради и врати Стълбища и рампи
Фасади	Системи на външни стени, облицовка и слънцезащитни устройства Отвори във фасадата (в това число прозорци и външни врати) Външна боя, покрития и мазилки
Покрив	Конструкция Защита срещу атмосферните условия
Паркинги	Надземни и подземни (в рамките на дворното място към сградата и за ползване от обитателите на сградата)⁹

⁸ Адаптирано от: CEN (2011), BCIS (2012), DGNB (2014 г.) и BRE (2016 г.)

⁹ Ако делът на подземния паркинг (използваемата площ плюс пътната площ) възлиза на повече от 25 % от разгъната използваема застроена площ, пътната площ на подземния паркинг трябва да бъде извадена от разгъната използваема застроена площ.

Вътрешност (оборудване, мебелировка и инсталации)	
Оборудване и мебелировка	Санитарна арматура Шкафове, гардероби и работни плотове (<i>където това е предоставено в жилища недвижима собственост</i>) Тавани Покрития на стени и тавани Подови покрития и настилки
Вградена осветителна уредба	Осветителна арматура Системи за регулиране и датчици
Енергийна система	Отоплителни инсталации и разпределение Охладителни инсталации и разпределение Генериране и разпределение на електроенергия
Вентилационна уредба	Секции за обработка на въздуха Тръбопроводна система и разпределение
Санитарни системи	Разпределение на студена вода Разпределение на топла вода Системи за пречистване на водата Дренажна система
Други системи	Асансьори и ескалатори Противопожарни инсталации Комуникационни и охранителни инсталации Инсталации за далекосъобщения и данни
Външни инсталации	
Инсталации за комунални услуги	Връзки и отклонения Подстанции и оборудване
Озеленяване	Полагане на настилки и други твърди покривки Изграждане на огради, перила и стени Дренажни системи