|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ФРАНЦУЗЬКА РЕСПУБЛІКА** | **ДЕРЖАВНА СТАТИСТИКА** | П’ять зобов’язань на користь підприємств та громади* Економія
* Співробітництво
* Близькість
* Надійність
* Конфіденційність

SOeS, Insee, SSP, Dares | **ОБОВ’ЯЗКОВА СТАТИСТИЧНА АНКЕТА**Ваша відповідь має бути нам надіслана у **8-денний термін** на адресу, зазначену в рамці внизу даної сторінки |
| Міністерство Екології, Довгострокового Розвитку та Енергетики |
| **MEDDE – CGDD – SОeS – SDSLC –Bureau SEPC – ICC****Tour Séquoïa****92 055 La Défense Cédex***Тел..: 08 00 67 89 56**e-mail: enquete-icc.oslc.soes.cgdd**@developpement-durable.gouv.fr* | **ІНДЕКС ВАРТОСТІ БУДІВНИЦТВА****Анкета щодо собівартості нового житла****Дозвіл на будівництво житла** |  |
| **ФАЗА 2** | **ФАЗА 2 АНКЕТИ** |
| Беручи до уваги позитивний висновок Національного Комітету зі Статистичної Інформації, дана анкета, яка має загальний інтерес і статистичну якість, є обов’язковою.Віза № 2015Т027LO Міністерства Екології, Довгострокового Розвитку та Енергетики, Міністерства Фінансів і державних рахунків та Міністерства економіки, промисловості та електронної економіки є дійсною у 2015 році.Згідно зі статтею 6 зміненого закону №51-711 від 7 червня 1951 року щодо обов’язків, координації та конфіденційності статистичних даних, надані у відповідях на даний запитальник дані ні в якому разі не будуть використані для податкового контролю або економічних репресій. У статті 7 вищезазначеного Закону сказано також, що не надання відповіді або надання свідомо неправдивої відповіді можуть викликати адміністративний штраф.**Запитальник конфіденційний для потреб Служби Обстежень та Статистики.**Закон №78-17 від 6 січня 1978 року, зі змінами, щодо інформатики, файлів та свобод застосовується до відповідей на дану анкету, наданих приватними підприємствами. Він гарантує їм право доступу та виправлення їх даних. Це право може бути здійснене у Служби Обстежень та Статистики: Міністерство Екології, Довгострокового Розвитку та ЕнергетикиCGDD – SОeS,Tour Séquoïa 92 055 La Défense Cédex | Дата………………………………………Дами, Панове,Міністерство Екології, Довгострокового Розвитку та Енергетики (MEDDE) та Національний Інститут Статистики та Економічних Досліджень (INSEE) проводять щоквартально **обов’язкову анкету** щодо собівартості нового житла з метою розрахунку індексу будівництва (ІСС, створеного в 1953 році).В цьому контексті, будівництво, яке ви провадите .............................………………………………………………………………………………………………………........за адресою ……………………………………………………………………………………………,в результаті жеребкування було вибрано серед інших дозволів на будівництво, що були видані останнім часом.**Для того, щоб визначити, чи входить ваше досьє на будівництво в поле індексу, ми просимо вас заповнити даний запитальник і відправити його**, не зважаючи на стан виконання робіт за вашим проектом будівництва, **у 8-денний термін до нашого відповідального за анкету на адресу, що вказана в рамці внизу**. |
| *У 8-денний термін обов’язково***Прохання повернути даний Запитальник на наступну адресу:** | Заступник директора зі статистики житла та будівництва(підпис)Гійом УРЬЄ |

**ВИЗНАЧЕННЯ ДОЗВОЛУ НА БУДІВНИЦТВО ТА ОПЕРАЦІЇ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **J** |  | **N° ДОЗВОЛУ**P CДепартамент КомунаРік реєстраціїN° ДБ | Квартал анкети 2 0 К ВідповідальнийОперація №**Згідно з інформацією, зібраною раніше, дозвіл /****операція називається**............................................................................................................................................... |
|  | **та включає**  **індивідуальних будинків** **квартир в багатоквартирних будинках****Вона стосується :****** повністю даного дозволу на будівництво;**** частини даного дозволу ;**** групи дозволів, в тому числі і даного |

**– Якщо дані, що зазначені вище справа, є вірними, просимо відповісти на наступні запитання, за умови, що маєте підписані документи, які відповідають цим умовам (рамки 4 та 5). В разі їх відсутності, кошторисів**  з написом «узгоджено», з датами та підписами обох сторін буде достатньо. Перелік потрібних документів дано на сторінці 6.

**– Якщо ні, дякуємо, що звернулися до нашого відповідального за анкету** (координати внизу сторінки 1), щоб уточнити з ним периметр операції, щодо якої ви маєте надати відповіді.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **0** | **Місяць реєстрації ДБ***Ви знайдете цю інформацію на квитанції реєстрації заяви на одержання вказаного вище дозволу на будівництво* | **– дайте відповіді на запитання, що написані синіми літерами****– для запитань з декількома відповідями, читайте вказівки, надані нижче під назвою.****– об’єми (цифри, ціни, ...) проставляються справа. Приклад : 12 кодується так:**  1 2  **– суми округляються до одиниць євро (кома не ставиться) .** |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Операція є наступного типу :****** 1. Виключно індивідуальні будинки (для індивідуального групового проекту)*Один або декілька будинків,кожний з яких має свій власний вхід ззовні***** 2. Виключно багатоквартирні будинки*Квартири в будинках різних типів …***** 3. Змішаний тип : індивідуальний та колективний, з одним загальним контрактом (або з групою контрактів у випадку окремих лотів) **В цьому одному випадку, КІНЕЦЬ ЗАПИТАЛЬНИКА** |

**ХАРАКТЕРИСТИКИ БУДІВЕЛЬ, ЯКИХ СТОСУЄТЬСЯ ОПЕРАЦІЯ (КОНТРАКТ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | Кількість квартир в операції : ………………………………………………………………………..Площа підлоги (ПП) в операції: …………………………………………………………………………… m²В т.ч., ПП офісів, торгових та загальних житлових приміщень (включаючи гуртожитки, садки…) **m²** |
| *Якщо операція стосується повністю всього дозволу на будівництво за винятком змін, ПП є тою, що вказана у дозволі.**Площа підлоги (ПП) споруди дорівнює сумі площ підлог закритих на замкнених приміщень при висоті стелі вище 1,80 м, що розрахована від голих внутрішніх стін фасадів будівлі. Декретом Державної Ради уточнюються зокрема умови, при яких можна вираховувати площі пустот та шахт, стоянок, погребів, горищ та технічних приміщень, а також, в колективних будинках, договірних площ підлоги, призначених для помешкання (стаття L. 112-1 кодексу містобудування).* |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **Контракт якої форми було підписано між замовником та будівельними фірмами? (дивись пояснювальну записку в рамці на сторінці 7)****** 1. Контракт на Будівництво Індивідуального Будинку (CCMI, закон 90-1129 від 19/12/1990 р.)**** 2.Контракт проектування-будівництво (спілка підрядників і проектної організації з початку проекту)**** 3. Єдиний контракт з генеральним підрядником**** 5. Контракти з окремих лотів з різними спеціалізованими фірмами (кладка, конструкції, електрика…)**** 6. Інша форма контракту (з генеральним поставщиком, підрядником, групою фірм…, уточнити) . |

**2**

**СУМИ ВІДПОВІДНИХ КОНТРАКТІВ НА БУДІВНИЦТВО, ЩО БУЛИ ПІДПИСАНІ ЗАМОВНИКОМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4** | **4.1 Ставка ПДВ (тільки одна відповідь)** **Застосована ставка ПДВ :****** 4. Звичайна ставка **20** %**** 2. Звичайна ставка **19,6 %****** 5. Проміжна ставка **10 %****** 1. Проміжна ставка **7** %**** 6. Знижена ставка **5,5** % |  |
|  |

|  |
| --- |
| **4.2 Суми контрактів на будівництво** Зазначені нижче суми включають **монтаж та поставки**.Долучити **можливі Доповнення, що підписані одночасно з контрактами.****Суми контрактів на будівництво без урахування податків (HT)**  євро |
| * ***У випадку CCMI, взяти до уваги договірну суму.***
* ***Якщо контракт є глобальним, б****рати його в цілому, нічого не вилучаючи.*
* ***Якщо мова йде про контракти з окремих лотів за видами робіт,*** *необхідно включити :*
	+ *Головні роботи : земляні роботи, кладка (фундаменти, стіни, зовнішні покриття, перекриття), дах (каркас, покриття, герметизація), перегородки, трубопроводи, штукатурка, ізоляція*
	+ *Другорядні роботи : електрика-опалення, кондиціонування повітря, сантехніка, внутрішні покриття, кухні з обладнанням, столярка, …*

*У цьому випадку надати контракти на відповідні лоти (сторінка 6).****Навпроти, виключити лоти щодо зносів, під’їзних доріг, комунікацій (VRD), устаткування та облаштування територій (зовнішні приміщення), спеціальних фундаментів, їх розширення, гонорари та страхування.*** |
| **в тому числі суми зносів без податків на включену частку**............. євро тоді надати витяг з контракту, що вказує відповідну суму (сторінка 6)**Які суми контрактів на будівництво з урахуванням усіх податків?** євро*Контрактна сума з урахуванням усіх податків залежить від ставки ПДВ, вказаної в запитанні 4.1* |

 |

**ДАТИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | **Дата підписання контракту (-ів) (письмова згода на пропозицію) (5)**................... 2 0 **місяць рік** **Дата, на яку були встановлені ціни (референтна дата) (5)**.................................... 2 0Якщо її немає, дата, на яку був складений (узгоджений) кошторис  **місяць рік****Дата початку робіт, дійсна або передбачувана** ........................................ 2 0  **місяць рік****Передбачуваний строк виконання робіт**............................................................................... місяців |
|  | *(5) Якщо є декілька контрактів, зазначити дату, що відповідає контракту на основні роботи-кладку.* |

**ІНДЕКСАЦІЯ КОНТРАКТІВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | **Чи є можливість переглядати або актуалізувати ціни:****a) до початку робіт або до завершення проекту?****** 1. Так (ціни актуалізуються)**** 2. Ні**b) Після початку робіт ?****** 1. Так (ціни переглядаються)**** 2. Ні |
| **КОМЕНТАРІ :** .................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7** | **7.1. Чи включена кожна із зазначених нижче послуг до суми, вказаної в рамці 4 ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Закресліть один з 3 квадратів напроти кожної послуги*Послуги* | **Так, послуга повністю включена в контракти, поставки та монтаж**[1] | **Так, але частково:**. послуга частково ;. тільки монтаж, тільки поставка[2] | **Ні, послуга повністю виключена**:- не передбачена,- виключена з контрактів,- повністю за кошт замовника або третьої особи [3] |
| Опалення (без сантехніки) | **** | **** | **** |
| Кондиціювання | **** | **** | **** |
| М’яке покриття підлоги – Плитка - Паркет | **** | **** | **** |
| Фарбування - Шпалери | **** | **** | **** |
| Сантехніка та запірна арматура | **** | **** | **** |
| Кухні з обладнанням | **** | **** | **** |
| Ліфти | **** | **** | **** |
| Герметизація фасаду (покриття, обшивка,…) | **** | **** | **** |
| Роботи на під’їзних шляхах, комунікаціях,..., устаткування та облаштування території (1) | **** | **** | **** |
| Зноси | **** | **** | **** |
| Спеціальні фундаменти (2) | **** | **** | **** |
| Гонорари за будівництво (3) | **** | **** | **** |
| Страхування споруд від пошкодження (DO), або інші види страхування за рахунок замовника (4) | **** | **** | **** |

 |
|  | *(1) - роботи на під’їзних шляхах,комунікації, каналізація (VRD) за межами споруд (більше ніж 50 см від стін) ;* *- зелені насадження, забори, тощо ; басейн, різні зовнішні споруди, тощо.**(2) особливі несучі споруди глибиною від 2 до12 метрів максимум (берлінська стінка, монолітний залізобетон, колодязі, баластні колони, тощо) або глибокі фундаменти від 12 до 30 метрів максимум, побудовані за допомогою паль, мікро-паль,шпунтів, тощо.**Напроти, поверхневі фундаменти виконуються у формі стрічкового фундаменту, лежнів, тощо.**- роботи по розширенню фундаменту включають приєднання до фундаменту прилеглої будівлі.**(3) для заявки на ДБ, досьє з фінансування, концепція, навіть контроль за будівництвом,...**(4) Єдині поліси для будівництва (PUC, випадок різних лотів) виключені в принципі.* |
| **7.2. Якщо включені роботи з будівництва під’їзних шляхів, облаштування території, якої кількості квартир це стосується? ………………………………………………………………….** |

|  |  |
| --- | --- |
| **8** | **Жила частина будинку чи будинків має ?****** 1. Квадратна чи прямокутна форма**** 2. Форма у вигляді L або V**** 3. Інші форми (T, U, O, Z,.... ) |
| *Холи входів,лоджії,балкони та інші виступаючі елементи фасадів не повинні братися до уваги щодо визначення форми будинку.**Якщо операція включає декілька несуміжних будинків, відповідь надається щодо основного будинку.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **9** | **Кількість жилих рівнів у будівлі (**включаючи перший поверх, оснащені горища, аттики…) |
| *Перший поверх береться за приклад.**Якщо операція включає декілька будинків, відповідь надається щодо самого високого будинку* |

**ДЛЯ БАГАТОКВАРТИРНИХ БУДИНКІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** | **Кількість підвальних поверхів** .......................**Загальна кількість квартир з балконами,****терасами та приватними садками**.......................**Загальна кількість двоповерхових квартир**....**Кількість будинків …..**..................................... | **Які ізолюючі матеріали застосовані для акустичної ізоляції перекриттів?**На це запитання, **2 відповіді максимум****** 0. Нема ізоляції**** 1. Еластична підстилка**** 2. Стяжка або вільно лежача плита**** 3. Інше, уточнити ………................................ |

**ДЛЯ БАГАТОКВАРТИРНИХ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ БУДИНКІВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **Якій термічній регламентації відповідає ваша будівля? Чи була ваша будівля предметом заяви на марку енергетичної характеристики? Для RT 2012, яким є енергетичний клас?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ****  0. RT 2012 (діюча термічна регламентація)*або вища марка:*****  5. Effinergie +****  8. Інша марка, уточнити: …...............................**Яким є вказаний енергетичний клас :****** 1. **клас A****** 2. **клас B** | ****  1 RT 2005*або вища марка:*****  2. HPE 2005 (Haute Performance Énergétique -Висока Енергетична характеристика)****  3.HPE Enr 2005****  4.THPE 2005****  6.THPE Enr 2005****  7. BBC-Effinergie 2005****  9. Інша марка, уточнити:................................. |  |

 |
| *Для визнання державою марка енергетичної характеристики має бути видана контролюючою організацією, яка уклала угоду з державою (Cerqual, Cequami, Promotelec Services) і гарантує загальний рівень якості будівництва.**Effinergie + є приватною маркою асоціації Effinergie, яка пропонує знизити максимальне споживання енергії, пов’язане з п’ятьма регламентованими видами використання у будівлях (опалення, гаряча санітарна вода, освітлення, охолодження, допоміжні споживачі (вентилятори, насоси)), на 20 % в порівнянні з вимогами RT 2012. Вона потребує також Bbio (біокліматична потреба) нижчу на 20 % за Bbio, що його вимагає RT 2012 .* |

**ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ПІДПИСАНИХ КОНТРАКТІВ**

**ОПАЛЕННЯ ЖИТЛА, ТАК ЯК ЦЕ ПЕРЕДБАЧЕНО ЗА КОНТРАКТОМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12** | **Які види енергії використовуються для опалення ?**На це запитання, **2 відповіді максимум****** 1. Електрика****  2. Газ з мережі**** 3. Побутовий мазут****  4. Бутан, пропан (*в цистерні або в балоні*) **** 5. Деревина *(дрова, дощечки, тирса, гранули, тощо*)****  6. Вугілля та подібні матеріали**** 7. Сонячна енергія**** 8. Пара, гаряча вода з підігрівом з міської мережі**** 10. Геотермічне джерело *(тепло від води або землі)* **** 11. Аеротермічне джерело *(тепло з повітря)* **** 9. Інше, уточнити: ........................................................................................................................................ | **Що є випромінювачем тепла?**На це запитання, **2 відповіді максимум******  1. Нема ніякого**** 2. Конвектори/радіатори, панелі-радіатори****  3. Тепле повітря (по трубах)****  4. Підлога/стеля (с підігрівом)****  5. Інше, уточнити: ......................................... |
| **Яка система виробництва тепла застосовується?**На це запитання, **2 відповіді максимум******  1. Така система не передбачена за контрактом****  2. Тільки незалежні апарати****  3. Індивідуальне центральне опалення, окремо для кожної квартири****  4. Колективне центральне опалення****  5. Міське опалення (*підстанція*)****  9. Інше, уточнити: ........................................ |

|  |  |
| --- | --- |
| **13** | Яке устаткування застосовується для виробництва тепла ? На це запитання, **1 відповідь максимум****** 1. Нема ніякого **** 2. Котел «класичний»****  3. Високопродуктивний котел / низької температури****  4. Котел з конденсацією****  5. Тепловий насос****  6. Піч ****  7. Котел з мікро-когенерацією / з когенерацією *(див. пояснювальну примітку на сторінці 7)***** 9. Інше, уточнити: .................................................... |

|  |
| --- |
| **Коментарі та уточнення :** …........................................................................................................................ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **14** | ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ (КОПІЙ), ЩО В ОБОВ’ЯЗКОВОМУ ПОРЯДКУ ДОДАЮТЬСЯ ДО ВАШИХ ВІДПОВІДЕЙ- **Контракти на будівництво** (або в деяких випадках Збірник Особливих Адміністративних Умов (ССАР), лист щодо наміру на замовлення, офіційне повідомлення або заявка на підряд, нотаріальний акт, акт зобов’язання, навіть службові розпорядження) **з датами та підписами обох сторін, без додатків,** включаючи можливі доповнення, що були підписані одночасно.**Або**, **кошторис** з позначкою «Узгоджено» замовника,з датами та підписами обох сторін.**У випадку контрактів з окремими лотами,** ми чекаємо на ці документи щодо наступних лотів, якщо вони входять до ціни, зазначеної на сторінці 3 :

|  |  |
| --- | --- |
| ****земляні роботи, без під’їзних шляхів і комунікацій****основні роботи****будівельні конструкції****покриття****герметизація****зовнішня столярка****внутрішня столярка****замки та запори****перегородки, штукатурка | ****покриття підлоги м’яке**** покриття підлоги тверде****фарбування-покриття стін****сантехніка-газове опалення - вентиляція – кондиціювання ****електрика-електричне опалення****слабкі струми****санітарне обладнання, крани****ліфти |

- **Якщо зноси включені до суми на сторінці 3, надати документ, що дозволить їх виділити** (попередній кошторис (DQE), фактури, що відносяться до надання цих послуг).**- Зведена таблиця цін за лотами,** якщо така існує, зазвичай вона є на останній сторінці збірника особливих технічних умов (ССТР) або в фінансовому балансу операції. |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15** | **Прохання зазначити час, що ви втратили на заповнення даного запитальника, включаючи час на пошук даних:** |  |

**В рамках комплексної операції, ви можете долучати інші документи (брошури, проспекти...), які нам дозволять краще зрозуміти характер будівництва**

**КІНЕЦЬ ЗАПИТАЛЬНИКА**, **дякуємо за співпрацю.**

Просимо повернути запитальник, **разом з копіями вищезазначених документів**, на адресу, вказану в рамці на стор. 1.

***Виключно для Адміністрації***

|  |
| --- |
| **КОМЕНТАРІ** ***надішліть цей запитальник, заповнений потрібним чином з додатком відповідної картки обстеження 2ї фази.*** |

6

**ІНФОРМАЦІЯ ДО ВАШОЇ УВАГИ**

**Для чого потрібна дана анкета ?**

Анкета «Собівартість Нового Житла (Prix de Revient des Logements Neufs – PRLN) дозволяє **розрахувати індекс вартості будівництва (ICC)**.

ICC є квартальним індексом, база 100 в четвертому кварталі 1953 року, коли він був створений. Його розраховує і публікує Insee на своєму сайті ([www.insee.fr](http://www.insee.fr/)) і в Офіційному Журналі ([www.journal-officiel.gouv.fr](http://www.journal-officiel.gouv.fr/)).

Цей індекс використовується також :

- для розрахунку індексу торгівельних приміщень, встановленого законом щодо модернізації економіки (стаття 47 закону 2008-776) ;

- для індексації орендних договорів (торгівельні, офісні приміщення,...);

- для професійних будівельників в якості джерела знань щодо змін цін в їхньому секторі діяльності.

**Чому ця анкета є обов’язковою ?**

Країні потрібно знати зміну цін та характеристик нових будівель, щоб допомогти визначенню та проведенню політики в даній галузі. Закон 1951 року, з внесеними до нього змінами, щодо державної статистики передбачає обов’язок відповідати на запитальник та гарантує разом з цим конфіденційність наданих відповідей. Цей обов’язок надавати відповіді витікає з того факту, що анкета була визнана :

- своєчасною: вона відповідає потребі державного інтересу і не повторює інші статистичні джерела ;

- відповідною до усталених правил в галузі статистичних обстежень.

Анкету внесено до програми обстежень, що мають загальний інтерес с обов’язкових характером, яка затверджена постановою Національної Ради із Статистичної Інформації (Conseil National de l'Information Statistique – CNIS). Вона затверджується візою CNIS ([www.cnis.fr](http://www.cnis.fr/)).

Яким є поле даної анкети ?

ICC стосується нових будівель, що мають основне призначення в якості житла. Всупереч тому, що можна подумати, виходячи з його назви, це є індекс ціни, а не вартості, оснований на спостереженні будівельних договорів, що їх укладають замовники та будівельні фірми підрядники. Інші складові, що входять до собівартості житла (вартість земельної ділянки та її облаштування, супутні витрати на просування, фінансові витрати...), виключені з поля індексу.

**Опис анкети :**

Для анкети PRLN робиться вибірка дозволів на будівництво, включається інформація щодо контрактних сум, характеристик будівництва. Анкета провадиться в два етапи (фази), причому розрізняються дозволи на будівництво однієї квартири і дозволи на будівництво двох та більше квартир.

|  |
| --- |
| **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА** |
| ***ЩОДО КОНТРАКТІВ****Контракти, що відбираються, є контрактами на роботи, укладеними між замовником (особою власником землі, який подав або він імені якого було подано заявку на одержання дозволу на будівництво) генпідрядником (підприємство, яке бере на себе виконання будівельних робіт).****ЩОДО КОТЛА З МІКРО-КОГЕНЕРАЦІЄЮ / КОГЕНЕРАЦІЄЮ****Ці апарати мають ще назву «електрогенератор них котлів» або «екогенераторів». Вони належать до третього покоління газових котлів після класичних котлів та котлів з конденсацією. Вони відрізняються тим, що виробляють одночасно, від одного і того ж джерела енергії, тепло та електрику. Ця система, крім того, що дозволяє вам опалювати ваше житло і здійснювати гаряче водопостачання, дозволяє вам стати виробником електроенергії для покриття частини ваших потреб.* |

7