



# ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ ВАТ «ОБЛТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО»

## ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»

(ЗА ПЕРІОД 01/01/2009 - 31/12/2009)

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0302/2011/

ВЕРСІЯ № 02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»



Дата першої публікації: 29/08/2011	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS
Клієнт: ВАТ «Облтеплокомуненерго»	Контактна особа клієнта: Барбаров Ю.А.

**Резюме:**  
Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» на замовлення ВАТ «Облтеплокомуненерго» провела сьому періодичну верифікацію проекту «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області», що розташований в Дніпропетровській області, Україна, в якому застосований особливий підхід СВ, на базі критеріїв Рамкової конвенції ООН про зміну клімату для проектів Спільного Впровадження (СВ), а також критеріїв, наданих для забезпечення відповідного функціонування проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового Комітету Спільного Впровадження, за винятком встановленого періоду зобов'язань, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

Обсяг верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та наступна детермінація скорочень викидів парникових газів, досягнутих протягом визначеного верифікаційного періоду, яка проводиться Акредитованим незалежним органом і складається з наступних трьох етапів: i) аналіз проектної документації та плану моніторингу; ii) наступні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення виявлених зауважень та видання остаточного верифікаційного звіту та висновку. Всю верифікацію – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено із застосуванням внутрішніх процедур компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн».

Першим результатом процесу верифікації є перелік Запитів на роз'яснення, Запитів на коригувальні дії, Запитів на подальші дії (ЗР, ЗКД, ЗПД відповідно), який надано у Додатку А.

У висновку компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект здійснюється, як заплановано і описано у детермінованій та зареєстрованій проектно-технічній документації. Встановлене устаткування, що є суттєвим для генерації скорочень викидів, працює надійно і відкаліброване відповідним чином Система моніторингу наявна і проект генерує скорочення викидів парникових газів. Скорочення викидів ПГ розраховані з належною точністю і без суттєвих помилок, прорахунків або неправильних тверджень. Досягнуті за період моніторингу з 01/01/2009 по 31/12/2009 ОСВ склали 251921 тон CO<sub>2</sub> еквіваленту.

Наш висновок відноситься до проектних викидів ПГ та результуючих скорочень викидів ПГ, повідомлених і пов'язаних з базовою лінією та моніторингом, зареєстрованого проекту, та пов'язаними з ними документами.

Звіт №: UKRAINE-ver/0302/2011	Предметна група: СВ
Назва проекту: "Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області"	
Роботу виконали: Ігор Качан – керівник групи, провідний верифікатор Олексій Джафаров – член команди, верифікатор	
Роботу перевірів: Іван Соколов – Внутрішній технічний рецензент	
Роботу ухвалив: Флавіо Гомес – Операційний менеджер	
Дата цієї редакції: 30/08/2011	№ редакції: 02
Кількість сторінок: 36	

- Не можна розповсюджувати без дозволу Замовника або відповідальної організації
- Обмежене розповсюдження
- Необмежене розповсюдження



## Абревіатури

ЗКД	Запит на коригувальні дії
СВ	Спільне впровадження
ОСВ	Одиниця скорочення викидів
ЗР	Запит на роз'яснення
СО <sub>2</sub>	Двоокис вуглецю
АНО	Акредитований незалежний орган
ПГ	Парниковий(ві) газ (и)
І	Інтерв'ю
МАТВ	Міжнародна асоціація торгівлі викидами
ЗВ	Засоби верифікації
НУО	Неурядова організація
ПВФ	Прототипний вуглецевий фонд
ПТД	Проектно-технічна документація
РКЗК	Рамкова конвенція ООН про зміну клімату
ООН	



<b>Зміст</b>	<b>Стор.</b>
1 ВСТУП.....	4
1.1 Мета	4
1.2 Обсяг	4
1.3 Верифікаційна група	5
2 МЕТОДОЛОГІЯ.....	5
2.1 Огляд документації	5
2.2 Інтерв'ю	6
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні дії та на подальші дії	7
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	8
3.1 Проблеми і ЗПД що лишилися від попередньої верифікації	8
3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)	8
3.3 Впровадження проекту (92-93)	9
3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	9
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	11
3.6 Управління даними (101)	11
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	11
4 ВИСНОВОК ВЕРИФІКАЦІЇ.....	12
5 ПОСИЛАННЯ.....	13
Додаток А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	24



## 1 ВСТУП

ВАТ «Облтеплокомуненерго» уповноважило компанію Бюро Верітас Сертифікейшн провести верифікацію скорочення викидів за проектом СВ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області» (надалі Проект) у Дніпропетровській області, Україна. Реєстраційний номер UA1000254.

У цьому звіті підсумовано висновки щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критеріїв щодо забезпечення послідовного функціонування, моніторингу та звітності за проектом.

### 1.1 Мета

Верифікація – це періодичні незалежні перевірка та детермінація за фактом Акредитованим незалежним органом (АНО) скорочень викидів парникових газів (ПГ), які спостерігаються протягом визначеного верифікаційного періоду.

Мету верифікації можна поділити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

Критерії РКЗК ООН охоплюють Статтю 6 Кіотського протоколу, правила та методики СВ, а також на наступні рішення Наглядового Комітету СВ та критерії приймаючої сторони.

### 1.2 Обсяг

Обсяг верифікації визначається як незалежні та об'єктивні перевірка і детермінація за фактом Акредитованим незалежним органом наведених у Звіті з моніторингу скорочень викидів ПГ. Верифікація базується на наданому звіті з моніторингу і детермінованій проектно-технічній документації, включаючи дослідження базової лінії проекту, план моніторингу та інші відповідні документи. Інформація, наведена в цих документах, перевіряється на відповідність Кіотському протоколу, правилам РКЗК ООН та пов'язаним з ними документами.

Верифікація не передбачає надання консультацій клієнту. Однак, висунуті запити на роз'яснення та/або коригувальні дії можуть сприяти поліпшенню моніторингу проекту щодо скорочення викидів парникових газів.



### 1.3 Верифікаційна група

Група з верифікації складається з наступних осіб:

Ігор Качан

Керівник групи, провідний верифікатор зі зміни клімату компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Олексій Джафаров

Член групи, верифікатор зі зміни клімату компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Верифікаційний звіт перевірів:

Іван Соколов

Внутрішній технічний рецензент компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

## 2 МЕТОДОЛОГІЯ

Увесь процес верифікації – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено відповідно до внутрішніх процедур компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн».

З метою забезпечення прозорості процесу верифікації, було складено верифікаційний протокол, відповідно до «Керівництва з детермінації та верифікації» версії 01, виданого Наглядним Комітетом спільного впровадження на його 19 засіданні, яке відбулося 04.12.2009 року. В протоколі чітко відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати верифікації визначених критеріїв.

Верифікаційний протокол слугує для виконання наступних завдань:

- Організовує, деталізує і з'ясовує вимоги, котрим повинен відповідати проект СВ;
- Забезпечує прозорість процесу верифікації, в ході якого верифікатор документує спосіб перевірки певної вимоги і результат цієї перевірки.

Заповнений верифікаційний протокол знаходиться в Додатку А цього звіту.

### 2.1 Огляд документації

Було розглянуто Звіт з моніторингу (ЗМ) проекту СВ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області» №07, версія 01 від 29/07/2011, наданий ВАТ «Облтеплокомуненерго», і додаткові документи, пов'язані з розробкою проекту, його базової лінії та плану моніторингу, тобто державне законодавство, проектно-технічна документація (ПТД), Керівництво щодо критеріїв для встановлення базової лінії та моніторингу, критерії сторони, що приймає, Кіотський



протокол, Роз'яснення щодо вимог верифікації, які підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом.

Щоб задовольнити запити компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» на коригувальні дії та роз'яснення учасники проекту переглянули МЗ та надали його на розгляд 26/08/2011 як версію 02.

Результати верифікації, надані у даному звіті, стосуються звіту з моніторингу версій 01 та 02 та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

## **2.2 Інтерв'ю**

4 серпня 2011 року верифікаційна група компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» відвідала місце впровадження проекту і провела опитування зацікавлених сторін проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані співробітники КПТМ «Криворіжтепломережа» і Інституту промислової екології (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

### **Таблиця 1 Темі інтерв'ю**

Організація, представники якої були опитані	Теми інтерв'ю
КПТМ «Криворіжтепломережа»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Статус впровадження проекту</li> <li>• Організаційна структура</li> <li>• Відповідальність та повноваження</li> <li>• Ролі та обов'язки щодо збору та обробки даних</li> <li>• Навчання персоналу</li> <li>• Встановлення обладнання</li> <li>• Реєстрація даних, архівування та звітність</li> <li>• Внутрішні аудити та перевірки</li> <li>• Процедури та технології управління якістю</li> <li>• Система ведення записів за вимірюваннями, база даних</li> <li>• Контроль вимірювального обладнання</li> <li>• Співставлення інформації, наведеної в ЗМ з іншими джерелами</li> </ul>
Інститут промислової екології	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План моніторингу</li> <li>• Звіт з моніторингу</li> <li>• Відхилення від ПТД</li> <li>• Модель розрахунку ОСВ</li> </ul>

### 2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні дії та на подальші дії

Метою цього етапу верифікації є висунення запитів на коригувальні дії та на роз'яснення, а також будь-яких інших питань, які необхідно роз'яснити для отримання позитивних висновків компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» щодо розрахунків скорочення викидів ПГ.

Якщо група верифікації в процесі перевірки звіту з моніторингу або супроводжуючої документації виявляє питання, які потребують виправлення, роз'яснення або покращення відповідно до вимог моніторингу, вона повинна висунути ці питання та повідомити про них учасників проекту у формі:

(а) Запиту на коригувальні дії (ЗКД), що вимагає від учасників проекту виправлення помилки, яка не відповідає плану моніторингу;





(б) Запиту на роз'яснення (ЗР), що вимагає від учасників проекту надання додаткової інформації для АНО, щоб оцінити відповідність до плану моніторингу;

(в) Запиту на подальші дії (ЗПД), який інформує учасників проекту про питання, що виникли у зв'язку із здійсненням моніторингу, та які повинні бути розглянуті протягом наступного верифікаційного періоду.

Для забезпечення прозорості процесу перевірки, питання, які було порушено, викладені більш детально у протоколі верифікації в Додатку А.

### **3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ**

В наступних розділах наведено результати верифікації.

Результати вивчення документів та висновки проведених опитувань під час відвідування місця впровадження проекту описані у протоколі верифікації в Додатку А.

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії наведені, якщо вони є, у наступних розділах і задокументовані у протоколі верифікації в Додатку А. В результаті верифікації проекту було висунуто 4 Запити на коригувальні дії, 1 Запит на роз'яснення та 1 Запит на подальші дії.

Номер в дужках наприкінці кожного розділу відповідає номеру параграфа «Керівництва з детермінації та верифікації».

#### **3.1 Проблеми і ЗПД, що лишилися від попередніх верифікацій**

Під час процесу детермінації було висунуто ЗПД - щодо розпорядження, яке вказує на те, що дані моніторингу, необхідні для верифікації, будуть зберігатися до кінця кредитного періоду та додатково протягом двох років після останньої передачі ОСВ в рамках даного проекту. Дане питання було закрито на основі відповідного Розпорядження №14а від 04.10.2010 про призначення відповідальної особи та термінів зберігання документації. За збір та збереження даних моніторингу відповідає ВАТ «Облтеплокомуненерго».

#### **3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)**

Письмові схвалення проектів зі сторони Швейцарії та України було надано Призначеними координаційними органами. (Вони перелічені у списку документів категорії 1 у розділі Посилання цього звіту).

Вищевказані письмові схвалення є безумовними.

### 3.3 Впровадження проекту (92-93)

Верифікаційна група компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» оцінила під час відвідування об'єкту, що проект був впроваджений відповідно до ПТД, щодо якої детермінація вважається остаточною.

Впровадження реконструкції котелень і систем опалення було проведено згідно проектного плану. Під час періоду моніторингу були впроваджені такі заходи: реконструкція котельного обладнання (заміна та реконструкція котлів, пальників, тощо), реконструкція теплової мережі (заміна та реконструкція труб, тепlopунктів, теплообмінників, тощо), встановлення теплоутилізаторів, впровадження енергозберігаючих заходів (встановлення частотних регуляторів, заміна насосів, тощо), будівництво квартальних газових котелень.

В деяких випадках відбувалася заміна теплових мереж з іншими (відносно запланованих) діаметрами. Водночас, це не вплинуло на план моніторингу та функціонування проекту.

У Додатку А представлені невирішені питання, які стосуються Впровадження проекту, відповіді учасників проекту та висновки БВ Сертифікейшн. (див. ЗКД 02.)

### 3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)

Моніторинг було проведено згідно плану моніторингу, включеного у ПТД, щодо якої детермінація вважається остаточною, і виходячи з цього вона внесена в перелік на веб-сайті РКЗК ООН щодо проектів СВ.

Для розрахунку скорочень викидів враховувалися ключові фактори, що впливають на викиди за базовою лінією, рівень активності за проектом та проектні викиди, а також ризики, пов'язані з проектом.

Ключові дії моніторингу кожного підпроекту повністю описані в ЗМ; жодних відхилень від алгоритму моніторингу не було зареєстровано. Точки моніторингу включаючи параметри, які підлягають моніторингу, вимірювальне обладнання та інформацію, яка стосується періоду його калібрування, чітко описані в Розділі В звіту з моніторингу та додаткових файлах Excel, та повністю відповідають тим, що були передбачені у детермінованій ПТД.

План моніторингу визначає показники, сталі та змінні, які є надійними, дійсними, та відображають прозору картину скорочення викидів, які підлягають моніторингу:

1. Витрати палива на котельнях (природний газ та вугілля)
2. Питома теплота згоряння природного газу
3. Середня зовнішня температура під час опалювального періоду
4. Середня внутрішня температура під час опалювального періоду
5. Об'єм гарячого водопостачання споживачам
6. Загальна опалювана площа
7. Середній коефіцієнт тепловіддачі будівель в базовий рік
8. Опалювана площа будівель (що існували в базовому році) з покращеною тепловою ізоляцією у звітний рік
9. Опалювана площа нових будівель, під'єднаних до системи тепlopостачання у звітний рік
10. Коефіцієнт тепловіддачі будівель з новою тепловою ізоляцією
11. Тривалість опалювального періоду
12. Тривалість періоду гарячого водопостачання
13. Максимальне підключене навантаження для надання послуг опалення
14. Підключене навантаження для надання послуг гарячого водопостачання
15. Стандартна питома норма витрати гарячої води
16. Коефіцієнт викидів CO<sub>2</sub>
17. Перерахунковий коефіцієнт для середнього теплового навантаження протягом опалювального періоду
18. Споживання електроенергії котельнями

Коефіцієнти викидів, в тому числі стандартні коефіцієнти викидів, обираються із ретельним оглядом на баланс між точністю та доцільністю, а також із належним об'єктивним вибором.

Дані, застосовані для моніторингу скорочення викидів, в достатній мірі описані в ЗМ, Розділ В, п.2.1 (Список фіксованих стандартних значень, змінних та наданих значень) та в Додатку 1 (Дані), Додатку 2 (Скорочення викидів ПГ за рахунок зменшення споживання палива) та Додатку 3 (Скорочення викидів ПГ за рахунок зменшення споживання електроенергії) до ЗМ.

ЗМ містить повну відбірку даних, зібраних з метою їх застосування, включаючи дані, що вимірюються чи тестуються, та дані, які збирають з інших джерел (наприклад, офіційна статистика, МГЕЗК, комерційна та наукова література).

Розрахунок скорочень викидів ґрунтується на консервативних припущеннях та на найбільш вірогідних сценаріях у прозорий спосіб.

У Додатку А представлені невирішені питання, які стосуються Відповідності Плану моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки БВ Сертифікейшн. (див. ЗПД 01; ЗКД 03.)

### 3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Не застосовується.

### 3.6 Управління даними (101)

Дані та їх джерела, надані у звіті з моніторингу, є чітко визначеними надійними та прозорими. Впровадження процедур збору даних відповідає плану моніторингу, включаючи процедури контролю якості та забезпечення якості. Обладнання, яке призначене для моніторингу, функціонує належним чином, включаючи стан його повірки. Фактичні дані і записи, які використовуються для моніторингу, простежуються належним чином.

Моніторинг основного параметру – споживання природного газу в котельнях, проводиться наступним чином:

1. Всі котельні обладнані лічильниками газу.
2. Оператори котелень записують кожного дня покази приладів в журнал «Журнал реєстрації параметрів роботи котельні».
3. На котельнях, які не обладнані коректорами об'єму газу, застосовується наступний алгоритм. Кожні дві години оператор знімає показники параметрів температури та тиску природного газу на вході в котельню. Ці параметри потрібні для приведення витрати газу до стандартних умов.
4. Кожного дня оператори передають по телефону значення витрат газу до Виробничо-технічного відділу, де вони зберігаються і використовуються для розрахунку з постачальником газу.

Всі дані, подані на верифікацію, мають зберігатися протягом двох років після закінчення кредитного періоду відповідно до Розпорядження №14а від 04.10.2010 «Про призначення відповідальних осіб та термінів зберігання документів». За збір та збереження даних моніторингу відповідає ВАТ «Облтеплокомуненерго».

У Додатку представлені невирішені питання, які стосуються Управління даними, відповіді учасників проекту та висновки БВ Сертифікейшн (див. ЗКД 04; ЗР 01).

### 3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.



## 4 ВИСНОВОК ВЕРИФІКАЦІЇ

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» виконало шосту періодичну верифікацію проекту «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області», Україна. Верифікація була проведена ґрунтуючись на критеріях РКЗК ООН для СВ, критеріях приймаючої сторони, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують послідовну діяльність проекту, моніторинг та звітність.

Верифікація складається з наступних трьох етапів: i) аналіз базової лінії та плану моніторингу проекту і пов'язаних з ними документів; ii) наступні інтерв'ю з зацікавленими сторонами проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, надання заключного звіту про верифікацію та висновку.

Відповідальність за підготовку даних щодо викидів ПГ та звітування про скорочення викидів ПГ у рамках проекту відповідно до Плану моніторингу проекту, зазначеного в остаточній ПТД версії 04 від 18/07/2011, несе керівництво компанії ВАТ «Облтеплокомуненерго». Відповідальність за розробку та впровадження процедур обліку та звітування відповідно до цього плану, включаючи розрахунок та детермінацію скорочень викидів ПГ у рамках проекту, несе керівництво проекту.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» виконало верифікацію Звіту з Моніторингу №07 версія 02 від 26/08/2011 за звітний період з 01/01/2009 по 31/12/2009 як зазначено далі. Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджено, як це заплановано і описано в затвердженій проектно-технічній документації. Встановлене обладнання, яке є необхідним для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Наявна діюча система моніторингу, і проект генерує скорочення викидів ПГ.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що скорочення викидів ПГ розраховані без суттєвих похибок, упущень та хибних тверджень. Наш висновок стосується викидів ПГ за проектом та результируючих повідомлених скорочень викидів ПГ, що пов'язані зі схваленими базовою лінією і моніторингом проекту, та пов'язаними з ним документами. На підставі інформації, яку ми оцінили, ми підтверджуємо наступне:

Звітний період: з 01/01/2009 по 31/12/2009

Викиди за базовим сценарієм	:	1136723	т CO <sub>2</sub> екв.
Викиди за проектним сценарієм	:	884802	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	:	251921	т CO <sub>2</sub> екв.

## 5 ПОСИЛАННЯ

### Документи категорії 1:

Документи, надані компанією ВАТ «Облтеплокомуненерго» які мають безпосереднє відношення до складових проекту, що пов'язані з ПГ.

1. ПТД «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області» версія 04 від 18/07/2011
2. Детермінаційний Звіт UKRAINE-det/0299/2011 від 26/07/2011
3. Звіт з моніторингу «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області» №07, версія 01 від 29/07/2011
4. Звіт з моніторингу «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області» №07, версія 02 від 26/08/2011
5. Супровідний Excel файл «Annex 2-5 MR5 Dnepr\_KP Teploenergo»
6. Супровідний Excel файл «Annex 6-9 MR5 Dnepr\_MTM»
7. Супровідний Excel файл Annex\_10\_13\_MR5\_Dnepr\_KR
8. Супровідний Excel файл «Annex\_14\_MR5\_Dnepr\_Total»
9. Лист-Схвалення #569/23/7 від 16.03.2011, виданий Національним агентством екологічних інвестицій України
10. Лист-Схвалення #J294-0485 від 24.01.2011, виданий Федеральним офісом довкілля (Швейцарія)

### Документи категорії 2:

Базові документи стосовно розробки та/або методології проекту або інша додаткова документація.

- /1/ Обчислювач об'єму газу «Універсал» інв.№ 10450295 «Ходича 1а»
- /2/ Котел водогрійний PREXTHERM RSW 300
- /3/ Принципіальна теплова схема котельні «Ходича 1а»
- /4/ Журнал обліку газу котельні «Ходича 1а»
- /5/ Журнал експлуатаційний газового обладнання котельні «Ходича 1а»
- /6/ Журнал з ХВО котельні «Ходича 1а»
- /7/ Режимна карта роботи водогрійного котла PREXTHERM RSW 300 котельні «Ходича 1а»
- /8/ Режимна карта роботи водогрійного котла KB-Г-4-150 котельня «Роддом №1»
- /9/ Фото - Лічильник газу АИР-20/М2/ДД - 410
- /10/ Фото Лічильник газу АИР-20/М2/ДД - 420
- /11/ Обчислювач об'єму газу «Універсал» котельня «Роддом №1»
- /12/ Добова відомість роботи парових котлів та допоміжного обладнання котельні «Роддом №1»
- /13/ Змінний журнал роботи котлів та допоміжного обладнання

- котельні «Роддом №1»
- /14/ Додаток до доповіді роботи ХВО та водного режиму котлів котельні «Роддом №1»
- /15/ Змінний журнал роботи ХВО та водного режиму котлів котельні «Роддом №1»
- /16/ Котел №1 котельні «Роддом №1»
- /17/ Щит управління котла №4 котельні «Роддом №1»
- /18/ Щит управління котла №5 котельні «Роддом №1»
- /19/ Щит управління котла №6 котельні «Роддом №1»
- /20/ Котел №6 котельні «Роддом №1»
- /21/ Додаток до доповіді роботи водогрійного та допоміжного обладнання котельні «Роддом №1»
- /22/ Принципіальна теплова схема котельні «Пушкіна 13»
- /23/ Додаток до доповіді роботи водогрійного та допоміжного обладнання котельні «Пушкіна 13»
- /24/ Журнал обліку витрати природного газу котельні «Пушкіна 13»
- /25/ Журнал обліку параметрів ХВО котельні «Пушкіна 13»
- /26/ Обчислювач об'єму газу «Універсал» котельня «Пушкіна 13»
- /27/ Перетворювач різниці тиску Сапфір №105320 котельні «Пушкіна 13»
- /28/ Перетворювач різниці тиску Сапфір №105319 котельні «Пушкіна 13»
- /29/ Діафрагма №10427122 котельні «Пушкіна 13»
- /30/ Котел водогрійний RIELLO RTQ 900 №1 котельні «Пушкіна 13»
- /31/ Карта встановлення захисту та сигналізації для водогрійного котла RIELLO RTQ 900 №1
- /32/ Принципіальна теплова схема котельні «КТРА»
- /33/ Журнал обліку параметрів котельні «КТРА»
- /34/ Журнал обліку витрат газу котельні «КТРА»
- /35/ Обчислювач об'єму газу «Універсал» «Котельня №3/Гігант»
- /36/ Щит контролю параметрів котла №1 та котла №2 «Котельня №3/Гігант»
- /37/ Котел ДКВР-10/13 №2 «Котельня №3/Гігант»
- /38/ Газовий пальник ДКВР-10/13 №2 «Котельня №3/Гігант»
- /39/ Принципіальна теплова схема котельні «Котельня №3/Гігант»
- /40/ Додаток до доповіді параметрів котлів ДКВР-10/13 №1,2,3 «Котельня №3/Гігант»
- /41/ Інструкція з експлуатації обчислювача об'єму газу «Універсал» на кот. «Котельня №3/Гігант»
- /42/ Додаток до доповіді котлів ПТВМ «Котельня №3/Гігант»
- /43/ Журнал аналізів з ХВО котлів ПТВМ «Котельня №3/Гігант»
- /44/ Обчислювач об'єму газу «Універсал» інв. №10427148 котельня «Vodohriina»
- /45/ Інструкція з експлуатації обчислювача об'єму газу «Універсал» котельня «Vodohriina»
- /46/ Датчик МЕТРАН-49-ДД №81579 котельні «Vodohriina»
- /47/ Датчик МЕТРАН №469415 котельні «Vodohriina»



- /48/ Принципіальна теплова схема котельні «Vodohriina»
- /49/ Журнал контролю параметрів роботи котлів та гарячого водопостачання (добова відомість) котельні «Vodohriina»
- /50/ Змінний журнал роботи котельних агрегатів та допоміжного обладнання та їх ремонт.котельні «Vodohriina»
- /51/ Журнал параметрів ХВО котельні «Vodohriina»
- /52/ Щит КВП котла №2 котельні «Vodohriina»
- /53/ Котел КГВ рег.№ 47105 котельні «Vodohriina»
- /54/ Щит КВП котла №1 котельні «Vodohriina»
- /55/ Звіт про охорону атмосферного повітря за I квартал 2010р.
- /56/ Звіт про охорону атмосферного повітря за II квартал 2010р.
- /57/ Звіт про охорону атмосферного повітря за III квартал 2010р.
- /58/ Звіт про охорону атмосферного повітря за 2010р.
- /59/ ОВНС «102 котла комунального підприємства «Криворіжтепломережа» - встановлення» Котельня по вул. Пушкіна 13.
- /60/ ОВНС «102 котла комунального підприємства «Криворіжтепломережа» - встановлення» Котельня 4-ої дитячої лікарні.
- /61/ ОВНС «102 котла комунального підприємства «Криворіжтепломережа» - встановлення» Котельня 205 кварталу.
- /62/ Лист №1190 від 04.04.2008 для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел.
- /63/ Лист №5451 від 27.12.2007. для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел.
- /64/ Дозвіл №1211000000-37 на період з 22.06.2007 по 22.06.2012 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /65/ Дозвіл №1211037200-233 на період з 20.02.2009 по 20.03.2014 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /66/ Дозвіл №1211037200-273 на період з 20.03.2009 по 20.03.2014 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /67/ Дозвіл №1211036900-279 на період з 20.03.2009 по 20.03.2014 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /68/ Дозвіл №1211037000-248 на період з 20.03.2009 по 20.03.2014 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /69/ Дозвіл №1211036300-254 на період з 20.03.2009 по 20.03.2019 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.





- /70/ Дозвіл №1211037200-258 на період з 20.03.2009 по 20.03.2014 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /71/ Дозвіл №1211036400-268 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /72/ Дозвіл №1211036300-263 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /73/ Дозвіл №1211037200-278 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /74/ Дозвіл №1211036400-246 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /75/ Дозвіл №1211037500-261 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /76/ Дозвіл №1211037200-232 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /77/ Дозвіл №1211037500-281 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /78/ Дозвіл №1211036400-264 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /79/ Дозвіл №1211036900-272 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /80/ Дозвіл №1211037500-260 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /81/ Дозвіл №1211037200-265 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /82/ Дозвіл №1211037200-224 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /83/ Дозвіл №1221800000-23 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /84/ Дозвіл №1211037500-259 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
- /85/ Дозвіл №1211037500-255 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря



- стаціонарними джерелами.
- /86/ Дозвіл №1211036900-253 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /87/ Дозвіл №1211036600-239 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /88/ Дозвіл №1211037000-237 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /89/ Дозвіл №1211037000-236 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /90/ Дозвіл №1211037500-250 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /91/ Дозвіл №1211037500-241 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /92/ Дозвіл №1211037200-280 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /93/ Дозвіл №1211037500-256 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /94/ Дозвіл №1211037500-243 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /95/ Дозвіл №1211036400-275 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /96/ Дозвіл №1211036600-238 на період з 23.06.2008 по 23.06.2013 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /97/ Дозвіл №1211036400-469 на період з 08.06.2010 по 08.06.2015 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
  - /98/ Паспорт лічильника газу ультразвуковий «КУРС-01» №4243
  - /99/ Протокол повірки лічильника газу РГК-100. Зав. №7097
  - /100/ Паспорт лічильника газу РГК-100. Зав. №7097
  - /101/ Паспорт лічильника газу РГК-400. Зав. №4464
  - /102/ Протокол повірки лічильника газу РГК-400. Зав. №4464
  - /103/ Протокол повірки лічильника газу Курс-01-G400A. Зав. №4104
  - /104/ Паспорт лічильника газу GMS-G25 Зав. № 074905
  - /105/ Протокол повірки лічильника газу GMS-G25. Зав. № 074905
  - /106/ Протокол повірки лічильника газу РГК-G65. Зав. №0022
  - /107/ Паспорт лічильника газу РГК-G65 Зав. №0022



- /108/ Протокол повірки лічильника газу РГК-G65. Зав.№0005
- /109/ Паспорт лічильника газу РГК-G65 Зав.№0005
- /110/ Протокол повірки лічильника газу РГК-G65. Зав.№0040
- /111/ Паспорт лічильника газу РГК-G65 Зав.№0040
- /112/ Протокол повірки лічильника газу РГК-G250. Зав.№0487
- /113/ Паспорт лічильника газу РГК-G250 Зав.№0487
- /114/ Паспорт лічильника газу роторний РГК-Ех №0004014
- /115/ Акт виконаних робіт від 01.08.2011р
- /116/ Протокол програмування постійних параметрів обчислювача об'єму газу Універсал-01 на котельні «Пушкіна 13»
- /117/ Акт відповідності витратомірного вузла. Котельні «Пушкіна 13»
- /118/ Акт вимірювання внутрішнього діаметру трубопроводів РУ 20.11.2007р. Котельні «Пушкіна 13»
- /119/ Паспорт коштів вимірювання параметрів та характеристик середовища. Котельні «Пушкіна 13»
- /120/ Паспорт на діафрагму №1300 «Пушкіна 13»
- /121/ Свідоцтво №1086 Сапфір-22М-ДД-2430. Зав.№146623 «Пушкіна 13»
- /122/ Свідоцтво №921 Універсал-01. Зав.№6817 «Пушкіна 13»
- /123/ Протокол повірки №921. Універсал-01. Зав.№6817 «Пушкіна 13»
- /124/ Свідоцтво №1624 Універсал-01. Зав.№30001 котельня «Комуністична 43»
- /125/ Протокол повірки №1624. Універсал-01. Зав.№ 30001 котельня «Комуністична 43»
- /126/ Відомість відповідності витратомірного вузла інструкції АЧЦА.407251.001 ФО та ГРЕМ 090000.000 КЕ котельня «Комуністична 43»
- /127/ Паспорт лічильника тиску Метран-100-ДД Зав.№278617 котельня «3-я міська лікарня»
- /128/ Паспорт на діафрагму №14 котельня «3-я міська лікарня»
- /129/ Паспорт на діафрагму №2011 «Роддом»
- /130/ Паспорт на діафрагму №15 котельня «3-я міська лікарня»
- /131/ Протокол програмування постійних параметрів обчислювача об'єму газу Універсал-01 на котельню «3-я міська лікарня»
- /132/ Відомість відповідності витратомірного вузла інструкції Фб.784.000ТО та ГРЕМ 020000.001-02 ПС котельня «3-я міська лікарня»
- /133/ Паспорт лічильника тиску Метран-100-ДД-1430 Зав.№186745 котельня «РУДОР»
- /134/ Паспорт перетворювача температури ПТВ-01-1. Зав.№ 1004 котельня «РУДОР»
- /135/ Паспорт датчика тиску АИР-20/М2-ДД-410. Зав.№20-74177 котельня «РУДОР»
- /136/ Паспорт перетворювача різниці тисків Сапфір-22ДД-Вн-2430.Зав.№146546 котельня «РУДОР»
- /137/ Свідоцтво №1141 Сапфір-22М-ДД-2430. Зав.№ 146546 котельня «РУДОР»



- /138/ Паспорт перетворювача тиску МИДА-ДА Зав.№05412273 котельня «РУДОР»
- /139/ Свідоцтво №922 Універсал-01. Зав.№3800 котельня «РУДОР»
- /140/ Протокол повірки №922. Універсал-01. Зав.№ 3800 котельня «РУДОР»
- /141/ Відомість відповідності витратомірного вузла інструкції Фб.784.000ТО та ГРЕМ 020000.001-02 ПС котельня «РУДОР»
- /142/ Паспорт перетворювача тиску Метран-100ДД Зав.№469415 котельня «2-я міська лікарня»
- /143/ Паспорт перетворювача тиску Мида-ДА Зав.№05413200 котельня «2-я міська лікарня»
- /144/ Паспорт на датчик тиску Метран-49ДД-9420 Зав.№819579 котельня «2-я міська лікарня»
- /145/ Свідоцтво №637 Універсал-01. Зав.№. 6715 котельня «2-я міська лікарня»
- /146/ Протокол повірки №637. Універсал-01. Зав.№ 6715 котельня «2-я міська лікарня»
- /147/ Протокол програмування постійних параметрів обчислювача об'єму газу Універсал-01 на котельню «2-я міська лікарня»
- /148/ Акт відповідності витратомірного вузла ГРЕМ.020000.001-01 КЕ та РД 50-213-80 котельня «2-я міська лікарня»
- /149/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів котельня по вул. Урицького 103
- /150/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів котельні №33, 9-та міська лікарня
- /151/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів котельня по вул. Мопровська 87
- /152/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів котельня «ГІГАНТ»
- /153/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів УТКР №18
- /154/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів котельня «ГІГАНТ» котел ПТВМ-50№2
- /155/ Акт приймання - здачі відремонтованих, реконструйованих та модернізованих об'єктів Терновський район.
- /156/ Графік навчання і переатестації працівників КПТМ «Криворіжтепломережа» з питань охорони праці, технології робіт ТПЕ ТУ та С, правил пожежної і електробезпеки безпеки НПАОП на 2010 рік.
- /157/ Протокол №380 Перевірки знань з правил технічної експлуатації теплових установок і мереж.
- /158/ Протокол №2  
Перевірки знань з правил технічної експлуатації теплових установок і мереж.
- /159/ Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в грудні 2010р.
- /160/ Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в листопаді 2010р.
- /161/ Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в жовтні 2010р.



- /162, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в вересні 2010р.
- /163, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в скрпні 2010р.
- /164, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в липні 2010р.
- /165, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в червні 2010р.
- /166, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в травні 2010р.
- /167, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в квітні 2010р.
- /168, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в березні 2010р.
- /169, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в лютому 2010р.
- /170, Довідка про середньодобову температуру повітря та води у Кривому Розі в січні 2010р.
- /171, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за січень 2010р.
- /172, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за лютий 2010р.
- /173, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за березень 2010р.
- /174, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за квітень 2010р.
- /175, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за травень 2010р.
- /176, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за червень 2010р.
- /177, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за липень 2010р.
- /178, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за серпень 2010р.
- /179, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за вересень 2010р.
- /180, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за жовтень 2010р.
- /181, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за листопад 2010р.
- /182, Сертифікат фізико-хімічних параметрів природного газу за грудень 2010р.
- /183, Журнал реєстрації аварій і відмов в роботі КПТМ «Криворіжтепломережа»
- /184, Повідомлення від 10.12.10
- /185, Повідомлення від 16.12.10
- /186, Повідомлення від 11.12.10
- /187, Звіт про витрати активної електроенергії за березень 2010р.
- /188, Акт про споживання електроенергії за березень 2010р.
- /189, Звіт про витрати активної електроенергії за лютий 2010р.



- /190, Витрати електроенергії по постачальниках за лютий 2010р.
- /191, Звіт про споживання електроенергії за лютий 2010р.
- /192, Звіт про споживання електроенергії ТОВ «АСТЕЛИТ» за січень 2010р.
- /193, Звіт про витрати активної електроенергії за червень 2010р.
- /194, Витрати електроенергії по постачальниках за червень 2010р.
- /195, Звіт про витрати активної електроенергії за березень 2010р.
- /196, Звіт про витрати активної електроенергії за квітень 2010р.
- /197, Звіт про витрати активної електроенергії за вересень 2010р.
- /198, Звіт про витрати активної електроенергії за серпень 2010р.
- /199, Звіт про витрати активної електроенергії за липень 2010р.
- /200, Звіт про витрати активної електроенергії за грудень 2010р.
- /201, Звіт про витрати активної електроенергії за листопад 2010р.
- /202, Звіт про витрати активної електроенергії за жовтень 2010р.
- /203, Звіт про витрати активної електроенергії за 2010р.
- /204, Звіт про використання природного газу за січень 2010р.
- /205, Звіт про використання природного газу за лютий 2010р.
- /206, Звіт про використання природного газу за березень 2010р.
- /207, Звіт про використання природного газу за квітень 2010р.
- /208, Звіт про використання природного газу за травень 2010р.
- /209, Звіт про використання природного газу за червень 2010р.
- /210, Звіт про використання природного газу за липень 2010р.
- /211, Звіт про використання природного газу за серпень 2010р.
- /212, Звіт про використання природного газу за вересень 2010р.
- /213, Звіт про використання природного газу за жовтень 2010р.
- /214, Звіт про використання природного газу за листопад 2010р.
- /215, Звіт про використання природного газу за 2010р.
- /216, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за вересень 2010 р.
- /217, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за січень 2010 р.
- /218, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за лютий 2010 р.
- /219, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за грудень 2010 р.
- /220, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за листопад 2010 р.
- /221, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства КПТМ «Криворіжтепломережа» за жовтень 2010 р.
- /222, Середньодобова відомість параметрів по об'єктам тепlopостачання підприємства



- /223) КПТМ «Криворіжтепломережа» за серпень 2010 р.  
Середньодобова відомість параметрів по об'єктам  
тепlopостачання підприємства
- /224) КПТМ «Криворіжтепломережа» за червень 2010 р.  
Середньодобова відомість параметрів по об'єктам  
тепlopостачання підприємства
- /225) КПТМ «Криворіжтепломережа» за липень 2010 р.  
Середньодобова відомість параметрів по об'єктам  
тепlopостачання підприємства
- /226) КПТМ «Криворіжтепломережа» за березень 2010 р.  
Середньодобова відомість параметрів по об'єктам  
тепlopостачання підприємства
- /227) КПТМ «Криворіжтепломережа» за квітень 2010 р.  
Середньодобова відомість параметрів по об'єктам  
тепlopостачання підприємства
- /228) КПТМ «Криворіжтепломережа» за травень 2010 р.  
Обчислювач об'єму газу «Універсал» №6819 котельня «Онкологія»
- /229) Журнал обліку природного газу  
котельня «Онкологія»
- /230) Журнал контролю параметрів роботи котлів та гарячого  
водопостачання.  
котельня «Онкологія»

### Особи, з якими було проведено інтерв'ю:

Перелік осіб, з якими було проведено інтерв'ю під час верифікації, або осіб, які надали іншу інформацію, якої немає у вищенаведених документах.

- /1/ Директор КПТМ «Криворіжтепломережа» - Мітін С.М.
- /2/ Головний інженер КПТМ «Криворіжтепломережа» - Єрін О.Ю.
- /3/ Головний енергетик  
КПТМ «Криворіжтепломережа» - Смірнов К.Ф.
- /4/ Керівник відділу ОП і БР КПТМ  
«Криворіжтепломережа» - Асмолов С.О.
- /5/ Керівник лабораторії наладки – Куліш О.В.
- /6/ Інженер технагляду  
КПТМ «Криворіжтепломережа» - Долженко С.В.
- /7/ Інженер групи обліку – Савко О.А.
- /8/ Інженер – наладчик котельного обладнання - Кучерявая Е.Л.
- /9/ Інженер – наладчик котельного обладнання – Котова В.О.
- /10/ Майстер – Ткаченко І.В.
- /11/ Консультант СВ, Інститут промислової екології - Корінчук К.О.
- /12/ ВАТ «Облтеплокомуненерго» Начальник відділу правового забезпечення економічної діяльності - Бардіна О.




**БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS**
**ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ**
**КОНТРОЛЬНИЙ СПИСОК ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ЗГІДНО З КЕРІВНИЦТВОМ ВЕРИФІКАЦІЇ ТА ДЕТЕРМІНАЦІЇ ПРОЕКТІВ СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ (ВЕРСІЯ 01)**

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
<b>Ухвалення проекту залученими Сторонами</b>				
90	Чи ПКО хоча б однієї з залучених Сторін, окрім Приймаючої сторони, видав письмове ухвалення проекту під час подання першого верифікаційного звіту до Секретаріату для опублікування згідно з пунктом 38 Керівних принципів СВ, але не пізніше?	Письмові схвалення проектів зі сторони Швейцарії та України були видані Призначеними координаційними органами цих держав відповідно до параграфу 38 Керівних принципів СВ. <b>ЗКД01</b> Назва проекту, наведена у ЗМ, не відповідає тій, що вказана у письмових схваленнях даного проекту. Будь ласка, зробіть відповідні виправлення.	<b>ЗКД01</b>	Відповідає вимогам
91	Чи усі письмові ухвалення проекту Сторонами є безумовними?	Усі письмові схвалення є безумовними.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Впровадження проекту</b>				
92	Чи проект впроваджувався згідно з ПТД, з оглядом на яку детермінація вважалась остаточною, та включений до переліку, представленою на сайті РКЗК ООН, підрозділ СВ?	Відповідно до детермінованої ПТД проектом передбачено встановлення 382 нових вискоелективних котлів, заміна 333 пальників, встановлення 74 теплоутилізаторів, реконструкцію близько 393 км теплорозподільчих мереж. Впровадження реконструкції котелень та мережі протягом періоду моніторингу здійснювалась відповідно до плану реалізації проекту, вказаного в детермінованій ПТД. <b>ЗКД02</b> Передбачувані обсяги ОСВ вказані в ПТД та фактичні вказані в ЗМ значно відрізняються. Будь	<b>ЗКД02</b>	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
		ласка, включіть до ЗМ порівняльну таблицю обсягів та наддайте виправдання для такої різниці.		
93	Яким є робочий статус проекту у період моніторингу?	Встановлення нових вискоефективних котлів, заміна пальників, встановлення теплоутилізаторів, реконструкція теплорозподільчих мереж і т.п., що вказано у Таблиці З ЗМ, виконується згідно з ПТД, версія 04.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Дотримання плану моніторингу</b>				
94	Чи моніторинг здійснювався згідно із планом моніторингу, який входив до ПТД, з огляду на яку детермінація вважалась остаточною, та включеною до переліку, представленою на сайті РКЗК ООН, підрозділ СВ?	Так, моніторинг проводився відповідно до плану моніторингу, який входить до ПТД, з огляду на яку детермінація вважалась остаточною, та включеною до переліку, представленою на сайті РКЗК ООН, підрозділ СВ.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (a)	Чи для обчислення скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції викидів було взято до уваги ключові фактори, які мають вплив на викиди за базовою лінією або обсяги чистої абсорбції, на рівень проектної активності, викиди та джерела абсорбції, а також ризики, пов'язані із проектом, в залежності від обставин?	Так, для обчислення скорочень викидів було взято до уваги ключові фактори, які мають вплив на викиди за базовою лінією, на рівень проектної активності, викиди та джерела абсорбції, а також ризики, пов'язані із проектом.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (b)	Чи джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції, визначені чітко, є надійними і прозорими?	Джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції, визначені чітко, є надійними і прозорими. <b>ЗПД01</b> Період опалювального періоду в Україні припадає частково на один календарний рік і частково на	<b>ЗПД01</b>	Питання підлягає перевірці під час наступної верифікації



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
		інший. Проте період моніторингу Проекту співпадає з календарним роком. Будь ласка, вкажіть дати початку і закінчення опалювального сезону за кожен період моніторингу для підприємств вказаних у ЗМ.		
95 (c)	Чи показники викидів, включаючи показники викидів за умовчанням, якщо вони застосовуються для обчислення скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції, обираються із ретельним оглядом на баланс між точністю та доцільністю, а також із належним обґрунтуванням вибору?	Так, показники викидів, включаючи показники викидів за замовчуванням, що застосовуються для обчислення скорочень викидів, обираються із ретельним оглядом на баланс між точністю та доцільністю, а також із належним обґрунтуванням вибору.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (d)	Чи розрахунки скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції засновані на консервативних припущеннях та найбільш вірогідних сценаріях надані в чітко та прозоро?	Так, розрахунки скорочення викидів засновані на консервативних припущеннях та найбільш вірогідних сценаріях, надані чітко та прозоро. <b>ЗКД03</b> У ЗМ наведено посилання на Додатки 1-14. Водночас, лише Додаток 1 наведено у документі. Будь ласка, вкажіть у ЗМ, що Додатки 2-14 оформлені окремими документами як супроводжуючі файли Excel.	<b>ЗКД03</b>	Відповідає вимогам
<b>Застосовується лише для маломасштабних проектів СВ</b>				
96	Чи не виявилось перевищення граничного значення, що класифікується для маломасштабних проектів СВ, під час моніторингу на базі середньорічного значення? Якщо граничне значення перевищено, чи максимальний рівень	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	скорочення викидів обчислюється в ПТД для маломасштабного проекту СВ або комплексу пов'язаних проектів під час визначеного періоду моніторингу?			
<b>Застосовується лише для комплексу маломасштабних проектів СВ</b>				
97 (a)	Чи не змінювався склад комплексу пов'язаних проектів у порівнянні із комплексом, заявленим в F-JI-SSCBUNDLE?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
97 (b)	Якщо детермінація проводилась на базі повного плану моніторингу, чи учасники проекту надали загальний звіт з моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
98	Якщо моніторинг спирається на план моніторингу, що передбачає моніторингові періоди, які перетинаються, чи періоди моніторингу, що припадають на кожний компонент, чітко визначені у звіті з моніторингу? Чи не перетинаються моніторингові періоди із тими, верифікація яких вважалась вже остаточною у минулому?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
<b>Перегляд плану моніторингу</b>				
<b>Застосовується за умови, якщо план моніторингу був переглянутий учасниками проекту</b>				
99 (a)	Чи учасники проекту надали належне обґрунтування запропонованих змін	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	та виправлень?		ься	ься
99 (b)	Чи запропоновані зміни та виправлення підвищують точність та/або застосованість зібраної інформації у порівнянні з початковим планом моніторингу, при цьому не змінюючи дотримання відповідних норм та правил складання планів з моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
<b>Управління даними</b>				
101 (a)	Чи процедури збору даних здійснюються згідно з планом моніторингу, включаючи процедури контролю та забезпечення якості?	Так, процедури збору даних здійснюються згідно з планом моніторингу, включаючи процедури контролю та забезпечення якості. Верифікаційна група підтверджує ефективність систем управління та керування і вважає їх придатними для надійного моніторингу проекту. <b>ЗКД04</b> Будь ласка, поясніть чому в ЗМ розділ С.2. Ви вказуєте, що немає залучених третіх сторін до гарантії якості та заходів з її контролю, якщо в розділі В.1.3. вказується що періодичну перевірку вимірювального обладнання проводили залучені треті сторони. Будь ласка, надайте пояснення або внесіть виправлення.	<b>ЗКД04</b>	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функції моніторингового обладнання, включаючи стан калібрування, є справними та у порядку?	Функції моніторингового обладнання, включаючи стан калібрування, є справними та у порядку.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
101 (c)	Чи відомості та записи, що використовуються для моніторингу,	Так, відомості та записи, що використовуються для моніторингу, зберігаються із можливістю	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	зберігаються із можливістю відстеження?	відстеження.		
101 (d)	Чи система збору та керування даними у рамках проекту відповідає плану моніторингу?	Так, система збору та управління даними у рамках проекту відповідає плану моніторингу. <b>ЗР01</b> Будь ласка, надайте графік навчання/тренінгів за період моніторингу персоналу, який працює з проектним обладнанням.	<b>ЗР01</b>	Відповідає вимогам
<b>Верифікація програмної діяльності (оцінюються додаткові елементи)</b>				
102	Чи якась діяльність за програмою СВ, що не була додана до програми діяльності СВ, не пройшла верифікацію?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи верифікація, що спирається на звіти з моніторингу усіх видів діяльності за програмою СВ, має перевірятись?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи верифікація забезпечує точність і консервативність скорочень викидів та збільшення обсягів абсорбції викидів у результаті кожної діяльності за програмою СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
104	Чи період моніторингу не перетинається із попередніми періодами моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
105	Якщо АНО дізнався про помилкове включення діяльності за програмою СВ до відповідного переліку, чи повідомив він Комітет з нагляду за проектами спільного впровадження	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	про таке виявлення у письмовому вигляді?			
<b>Застосовується тільки до підходу, у якому використовуються вибіркові перевірки</b>				
106	<p>Чи план вибіркового контролю, підготовлений АНО:</p> <p>(а) Описує відбір зразку, зважаючи на наступні факти:</p> <p>(і) Для кожної процедури верифікації, що спирається на вибіркового підхід, визначення вибірки буде достатнім, щоб представляти діяльність за програмою СВ, у програмі діяльності СВ така екстраполяція на усі види діяльності за програмою СВ, визначена для такої верифікації, є доцільною, зважаючи на різницю між характеристиками діяльностей за програмою СВ, такі як:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Типи діяльностей за програмою СВ;</li> <li>– Складність технологій, що застосовуються, та/або заходів, що використовуються;</li> <li>– Географічне розташування кожної діяльності за програмою СВ;</li> <li>– Кількість очікуваних скорочень викидів від діяльності за</li> </ul>	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	<p>програмою СВ, що верифікуються;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кількість діяльностей за програмою СВ, за якими здійснюється верифікація скорочення викидів;</li> <li>– Тривалість моніторингових періодів для діяльностей за програмою СВ, що верифікуються; та</li> <li>– Зразки, відібрані для попередньої верифікації, якщо вони є?</li> </ul>			
107	Чи план вибірки вже готовий для опублікування через секретаріат разом із верифікаційним звітом та супроводжуючою документацією?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
108	Чи АНО вже здійснив об'єктну перевірку хоча б квадратного кореня з сумарної кількості діяльностей за програмою СВ, округленого до більшого цілого числа? Якщо АНО не здійснює об'єктної перевірки або здійснює меншу перевірку, ніж квадратний корінь з сумарної кількості діяльностей за програмою СВ, округленого до більшого цілого числа, то чи АНО надає розумне пояснення та обґрунтування?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
109	Чи вибірковий план доступний для подання секретаріату для	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

Параграф Керівництва	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній Висновок	Остаточний Висновок
	прогнозованої оцінки Комітетом з нагляду за проектами спільного впровадження? (Опціонально)		ься	ься
110	Якщо АНО дізнався про включення діяльності за програмою СВ до відповідного переліку обманним шляхом, шахрайство під час моніторингу діяльності за програмою СВ або завищений обсяг скорочень викидів, заявлений у програмі діяльності СВ, чи повідомив він Комітет з нагляду за проектами спільного впровадження про таке шахрайство у письмовому вигляді?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



Таблиця 2 Виконання Запитів на коригувальні дії і Запитів на роз'яснення

Проміжний звіт (проект) про зроблені оцінювальною групою запити на роз'яснення і на корегувальні дії	Посилання до переліку питань в таблиці 1	Стислий виклад відповіді власника проекту	Висновок оцінювальної групи
<b>ЗКД01</b> Назва проекту, наведена у ЗМ, не відповідає тій, що вказана у письмових схваленнях даного проекту. Будь ласка, зробіть відповідні виправлення.	90	Станом на 22.08.11 назва проекту, наведена у ЗМ, відповідає тій, що вказана у письмових схваленнях даного проекту.	Відповідь учасників проекту було переглянуто та вважається достатньою. Питання закрито.
<b>ЗКД02</b> Передбачувані обсяги ОСВ вказані в ПТД та фактичні вказані в ЗМ значно відрізняються. Будь ласка, включіть до ЗМ порівняльну таблицю обсягів та надайте виправдання для такої різниці.	92	Відповідну інформацію додано у Звіти з моніторингу версія 02.	Питання закрито, оскільки було внесено зміни в ЗМ.
<b>ЗКД03</b> У ЗМ наведено посилання на Додатки 1-14. Водночас, лише Додаток 1 наведено у документі. Будь ласка, вкажіть у ЗМ, що Додатки 2-14 оформлені окремими документами як супроводжуючі файли Excel.	95 (d)	Додано у Звіти з моніторингу версія 02.	Питання закрито, оскільки було внесено зміни в ЗМ.
<b>ЗКД04</b> Будь ласка, поясніть чому в ЗМ розділ С.2. Ви вказуєте, що немає залучених третіх сторін до гарантії якості та заходів з її контролю, якщо в розділі В.1.3. вказується що періодичну перевірку вимірювального обладнання проводили залучені треті сторони. Будь ласка, надайте пояснення або внесіть виправлення.	101 (a)	Відповідну інформацію додано у Звіти з моніторингу версія 02.	Питання закрито, оскільки було внесено зміни в ЗМ.



<p><b>ЗПД01</b></p> <p>Період опалювального періоду в Україні припадає частково на один календарний рік і частково на інший. Проте період моніторингу Проекту співпадає з календарним роком. Будь ласка, вкажіть дати початку і закінчення опалювального сезону за кожен період моніторингу для підприємств вказаних у ЗМ.</p>	<p>95 (b)</p>	<p>У ЗПД мався на увазі опалювальний сезон, що звичайно триває з жовтня одного року по квітень наступного. В проекті навмисне використано термін «опалювальний період», що охоплює тривалість роботи котельні на опалення протягом одного календарного року, тобто опалювальний період складається з частин двох опалювальних сезонів, а саме з 1 січня до дати закінчення опалювального сезону та з дати початку нового опалювального сезону до 31 грудня звітного року. Опалювальний період визначається для кожної котельні і зазначається у Звітах з Моніторингу у додатках.</p> <p>Дати початку і закінчення опалювального сезону не є параметрами моніторингу (параметром є саме тривалість опалювального періоду), тому ці дати не зазначаються у Звітах з моніторингу.</p> <p>Інформація щодо опалювального періоду включно з датами початку і закінчення опалювального сезону за кожен період моніторингу для підприємств вказаних у ЗМ може бути надана додатково.</p>	<p>Питання підлягає перевірці під час наступної верифікації</p>
--	---------------	--	---



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ «Реконструкція систем тепlopостачання в Дніпропетровській області»

<p><b>ЗР01</b></p> <p>Будь ласка, надайте графік навчання/тренінгів за період моніторингу персоналу, який працює з проектним обладнанням.</p>	<p>101 (d)</p>	<p>Теплопостачальні підприємства, що впроваджують проект, проводять перепідготовку /навчання персоналу згідно з вимогами Норм охорони праці. Оскільки основна діяльність теплопостачальних підприємств не змінилася з впровадженням проекту СВ, спеціальні технічні тренінги для персоналу не потрібні. Це зазначено у Звітах з моніторингу.</p> <p>Спеціальний тренінг для персоналу, що задіяний у процесах збору, обробки та зберігання даних для моніторингу викидів парникових газів, був проведений у вересні 2010 р., перед розробкою перших Звітів з моніторингу, відповідно до ПТД, що зазначено у Звітах з моніторингу.</p> <p>Додатковий тренінг за цими питаннями був проведений 24.06.2011 р. для залученого персоналу підприємств КП «Теплоенерго» ДМР, МКП «ДТМ» і КПТМ «Криворіжтепломережа». Відповідну інформацію додано у Звіти з моніторингу версія 02.</p> <p>Подальші тренінги за цими питаннями не плануються; проте вони можуть бути проведені в разі значних змін у складі відповідного</p>	<p>Відповідь було переглянуто та вважається достатньою. Питання закрито.</p>
---	----------------	--	--



		персоналу. Тому спеціальний графік навчання/ тренінгів не передбачений.	
--	--	---	--