

ДОГОВІР № 09.38-3520-D
про надання послуг

м. Вінниця

"11" січня 2022 року

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (надалі іменується – «Виконавець»), що має статус неприбуткової організації, у особі в особі першого проректора з наукової роботи та міжнародного співробітництва Грабка Володимира Віталійовича, що діє на підставі наказу університету №51 від 01.03.2021 р., з однієї сторони, та

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ВІННИЦЯОБЛЕНЕРГО» (надалі іменується «Замовник»), в особі Генерального директора **Поліщука Андрія Леонідовича**, який діє на підставі статуту, з іншої сторони, (в подальшому разом іменуються "Сторони", а кожна окремо – "Сторона") уклали цей Договір про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. За цим Договором Виконавець зобов'язується, згідно з технічним завданням (Додаток 1), у відповідності з вимогами чинних нормативних документів, на свій ризик надати Замовнику, погодити та здати в установлений строк послуги технічного супроводження програмного забезпечення **«Програма оцінювання та аналізу розподілу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0,4 кВ структурних одиниць обласної енергопостачальної компанії (надалі – Програмний продукт)»** під час пофідерного аналізу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0.4 кВ районів електричних мереж АТ "Вінницяобленерго" (надалі – Роботи). Замовник зобов'язується прийняти від Виконавця надані послуги технічного супроводження та оплатити їх.

1.2. Безпосередній обсяг послуг визначається технічним завданням (Додаток 1), що узгоджується з Замовником й є невід'ємною частиною договору.

2. Договірна ціна

2.1. Договірна ціна у Договорі визначається в гривнях та фіксується в Протоколі узгодження договірної ціни (Додаток 2), які є невід'ємною частиною даного Договору. На етапі укладення Договору ціна фіксується на весь обсяг послуг та не змінюється до повного виконання зобов'язань Сторонами.

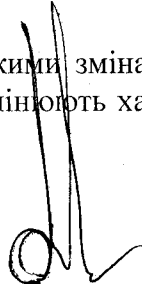
2.2. В загальний обсяг послуг та їх вартість входять витрати, пов'язані з отриманням довідникової інформації, необхідних погоджень, з отриманням технічної інформації, інших вихідних даних (у разі необхідності).

2.3. Загальна ціна Договору відповідно до Протоколу узгодження договірної ціни складає **96 000,00 грн. (дев'яносто шість тисяч гривень 00 коп.), в т. ч. ПДВ 16 000,00 грн. (шістнадцять тисяч гривень 00 коп.)**

2.4. У випадку виникнення необхідності виконання додаткових робіт, не врахованих Договором, Сторони укладуть відповідну Додаткову угоду щодо їх вартості, обсягів, порядку виконання і оплати. У разі виникнення обставин, що зумовлюють необхідність значного підвищення договірної ціни (більше ніж це визначено Договором), Виконавець зобов'язаний в 3-денний строк повідомити про це Замовника. Якщо Виконавець не повідомив у встановленому порядку Замовника про необхідність підвищення договірної ціни, він зобов'язаний виконати роботи без відшкодування додаткових витрат.

2.5. Замовник має право вносити зміни до обсягів послуг не більше 3-х разів впродовж всього строку їх виконання.

2.6. Якщо додаткові роботи, викликані такими змінами, за вартістю не перевищують десяти відсотків визначеної у кошторисі ціни і не змінюють характеру послуг, визначених Договором – ціна Договору не міняється.



3. Строки виконання Робіт

3.1. Виконавець розпочинає надання послуг з дня, наступного за днем одержання вихідних даних.

3.2. Строки надання послуг:

- супроводження Програмного продукту і усунення за свій рахунок всіх виявлених дефектів під час експлуатації Програмного продукту (протягом 10 днів з моменту надходження заявки від Замовника);

- консультування представника Замовника з усіх питань експлуатації Програмного продукту (протягом доби з моменту запиту);

- інформування Замовника про розроблення нових версій Програмного продукту і розширення його функціональності (протягом 5 днів по закінченню розроблень нових версій Програмного продукту).

3.3. Термін закінчення надання послуг щодо технічного супроводу Програмного продукту **20 грудня 2023 року**.

4. Зобов'язання Сторін

4.1. Виконавець зобов'язується:

4.1.1. Своєчасно та якісно надавати послуги, передбачені даним Договором та додатками до нього, відповідно до вихідних даних наданих Замовником;

4.1.3. Усувати у погоджений Сторонами строк всі недоліки у роботі Програмного продукту та інструктивній документації до Програмного продукту, що виявлені Виконавцем самостійно або Замовником під час надання або приймання послуг.

4.1.2. Здати Замовнику надані послуги з супроводження Програмного продукту в порядку та на умовах, передбачених даним Договором, за Актом здачі-приймання (надалі – «Акт здачі-приймання Робіт») у встановлений Договором строк.

4.1.4. Виконавець не має права залучати до надання всіх або частини послуг субпідрядні організації без попереднього письмового погодження з Замовником.

4.2. Виконавець має право:

4.2.1. У випадку виникнення обставин, що перешкоджають наданню послуг в строки, передбачені Договором, та не залежать від Виконавця, останній має право ставити перед Замовником питання про перенесення строків надання послуг. При цьому Сторони укладають Додаткову угоду та вносять відповідні зміни до термінів надання послуг. До вищезазначених обставин відносяться обставини форс-мажору.

4.2.2. Виконавець має інші права, не зазначені у даному Договорі, але передбачені чинним законодавством України.

4.3. Замовник зобов'язується:

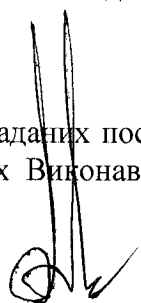
4.3.1. Перед початком надання послуг забезпечити Виконавця необхідними документами та інформацією – вихідними даними для надання послуг.

4.3.2. Прийняти в установленому порядку надані послуги та оплатити належним чином надані послуги на умовах, передбачених даним Договором.

4.3.3. Протягом терміну дії договору негайно повідомляти Виконавця про виявлені недоліки в наданих послугах.

4.4. Замовник має право:

4.4.1. Під час виконання або приймання наданих послуг вимагати від Виконавця виправлення недоліків, що виникли внаслідок допущених Виконавцем порушень або неналежного надання послуг.



4.4.2. Замовник має інші права, не зазначені у Договорі але передбачені чинним законодавством України.

5. Порядок розрахунків

5.1. Всі платежі за Договором здійснюються Замовником у безготівковій формі шляхом перерахування грошових коштів у національній валюті на поточний рахунок Виконавця.

5.2. Розрахунки проводяться шляхом авансової оплати в розмірі 30 % від загальної вартості робіт по Договору, яка здійснюється Замовником до початку надання послуг.

5.3. Остаточний розрахунок по Договору здійснюється Замовником не пізніше 5 (п'яти) банківських днів, з моменту підписання Акту здачі-приймання наданих послуг.

6. Порядок розробки, здавання та приймання документації

6.1. Умовою початку надання послуг Виконавцем є отримання від Замовника вихідних даних згідно пункту 4.3.1. Договору.

6.2. Виконавець зобов'язаний знайомити Замовника, за його вимогою, з перебігом надання послуг.

6.3. У разі, якщо у Програмний продукт, або інструкцію користувача вносяться зміни для забезпечення виконання умов Договору, то по закінченні надання послуг Замовнику передається супровідна документація у складі останньої версії Програмного продукту на CD-носієві та інструкції користувача в 4-х примірниках на паперовому носії та в електронному вигляді в форматі PDF, додатково текстова частина надається в форматі Word.

6.4. По закінченню надання послуг Виконавець передає Замовнику супровідну документацію на підставі супровідного листа з переліком документації яка передається, та проект Акта здачі-приймання наданих послуг, підписаний з боку Виконавця.

6.5. Замовник розглядає одержану супровідну документацію, та у разі відсутності зауважень повертає Виконавцю підписаний Акт здачі-приймання наданих послуг (який після його підписання є підтвердженням прийняття наданих послуг Замовником), або надає мотивовану відмову від приймання наданих послуг.

6.7. У випадку мотивованої відмови від приймання наданих послуг, Замовник надає Виконавцю зауваження з переліком недоліків/дефектів у наданих послугах. У такому випадку Сторонами складається дефектний акт із зазначенням необхідних доопрацювань та термінів їх усунення. У випадку наявності у Виконавця мотивованих заперечень, через які він відмовляється від підписання дефектного акта, Сторони залучають сторонню компетентну організацію (незалежного експерта) для підтвердження недоліків та вирішення спірних питань. Оплату витрат щодо залучення компетентної організації (незалежного експерта) Сторони здійснюють на паритетних умовах. У разі, якщо висновком компетентної організації (незалежного експерта) буде встановлено відсутність недоліків у наданих послугах, то Замовник компенсує Виконавцю витрати, понесені на залучення компетентної організації (незалежного експерта) та підтверджені документально.

6.8. Якщо в процесі надання послуг виявляється негативний результат щодо доцільності подальшого надання послуг, Виконавець зобов'язаний припинити роботу, повідомити про це Замовника в 3-х денний термін після припинення роботи. В цьому випадку Сторони зобов'язані в 10-денний термін розглянути питання про доцільність і напрямки продовження надання послуг.

6.9. У випадку призупинення надання послуг за ініціативою Замовника Сторони зобов'язані в 10-денний термін з дня призупинення скласти двосторонній акт про виконану частину послуг і фактично понесені витрати Виконавцем.

6.11. При зміні обсягів надання послуг (згідно пункту 2.4. Договору) Замовник зобов'язаний в 5-денний термін повідомити про це Виконавця доповненням (змінами) до Технічного завдання та

передати змінені вихідні дані. Сторони складають додаткову угоду до Договору з урахуванням понесених Виконавцем витрат та коригування терміну закінчення надання послуг по Договору.

6.12. Замовник залишає за собою право затвердження/зміни черговості надання послуг та зменшення обсягів надання послуг, виходячи з техніко-економічної доцільності та реальних умов фінансування.

7. Відповідальність Сторін

7.1. За невиконання та/або неналежне виконання взятих на себе зобов'язань за Договором Сторони несуть відповідальність, визначену чинним законодавством та умовами цього Договору.

7.2. У випадку порушення Виконавцем строків надання послуг, що передбачені Договором, Замовник має право нарахувати Виконавцю штрафну санкцію за кожен день прострочення у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, яка діяла у цей період, від загальної ціни договору.

7.3. За порушення строків оплати наданих послуг Виконавець має право нарахувати Замовнику пеню за кожен день прострочення у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, яка діяла у цей період, від простроченої суми, а Замовник зобов'язується на вимогу Виконавця сплатити зазначену пеню.

7.4. Одностороння відмова будь-якої зі Сторін від виконання Договору не допускається.

7.5. У випадку виявлення недоліків/дефектів у наданих послугах при їх прийманні у відповідності до п. 6.7., Замовник має право нарахувати Виконавцю штраф у розмірі 40% від вартості неякісно наданих послуг (наданих з недоліками/дефектами), а Виконавець зобов'язується на вимогу Замовника сплатити зазначений штраф протягом 5 (п'яти) календарних днів з дня направлення Виконавцю відповідної вимоги Замовника та усунути виявлені недоліки/дефекти протягом 20 (двадцяти) робочих днів з дня виявлення Замовником відповідних недоліків/дефектів, якщо інший термін їх усунення не погоджений Сторонами.

7.5.1. У разі виявлення недоліків, допущених Виконавцем, які виключають можливість прийняття наданих послуг, або відступи в наданих послугах від умов Договору чи інші недоліки є істотними або такими, що взагалі не можуть бути усунені Виконавцем, Замовником чи третьою особою, або Виконавець не усунув відповідні недоліки/дефекти у визначений термін, Замовник має право на свій вибір: (і) не приймати надані послуги, вимагати від Виконавця сплати штрафу у розмірі 40% від загальної ціни Договору, повернення попередньої оплати у разі її перерахування Замовником та відмовитися від Договору в односторонньому порядку, або (ii) вимагати від Виконавця відповідного зниження договірної ціни та компенсації (відшкодування) збитків.

7.6. У випадку порушення Виконавцем строку надання Акта (актів) здачі-приймання послуг, визначеного у пункті 4.1.2 Договору, Замовник має право нарахувати Виконавцю штрафну санкцію у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, яка діяла у цей період, від вартості послуг, за якими допущено прострочення у наданні документів, за кожен день прострочення.

7.7. Сторона, яка порушила договірне зобов'язання, відшкодовує в повному обсязі збитки, заподіяні при виконанні договірного зобов'язання іншій Стороні. Збитки, завдані під час виконання зобов'язань за Договором, підлягають відшкодуванню у повній сумі понад встановлені Договором штрафні санкції.

7.8. Сплата Стороною визначених цим Договором штрафних санкцій (штраф, пеня) не звільняє її від обов'язку виконати умови Договору.

7.9. Сторони домовилися, що для вимог про стягнення з Виконавця штрафних санкцій (штраф, пеня) за Договором застосовується строк позовної давності один рік (якщо інше не встановлено законодавством).

7.10. Сторони домовилися, що за прострочення виконання Виконавцем зобов'язань за Договором нарахування штрафних санкцій (штраф, пеня) припиняється через рік від дня, коли зобов'язання мало бути виконано (якщо інше не встановлено законодавством).

8. Форс-мажорні обставини

8.1. Жодна із Сторін не несе відповідальність за повне або часткове невиконання будь-якого з вказаних зобов'язань при умові форс-мажорних обставин, якщо вони виникнуть після набрання чинності Договором. Умови, передбачені Договором, будуть продовжені на період, рівний по

тривалості цим обставинам. Сторони протягом трьох календарних днів повинні сповістити одна одну про початок вказаних обставин, що має бути підтверджено відповідним сертифікатом Торгово-промислової палати України.

8.2. У випадку несвоєчасного повідомлення або неповідомлення другої Сторони про форс-мажорні обставини, Сторона, для якої вони настали, позбавляється права посилається на них, як на поважну причину, за винятком випадків, коли саме ця обставина не давала можливості надіслати повідомлення. Після припинення дії форс-мажорних обставин, Сторона, яка зазнала цієї дії, повинна повідомити іншу Сторону протягом трьох календарних днів про припинення дії форс-мажорних обставин і поновлення строку виконання зобов'язань за цим Договором. В іншому разі ця Сторона вважається такою, що допустила прострочення виконання за цим Договором і несе відповідальність згідно з цим Договором і чинним законодавством України.

9. Вирішення спорів

9.1. Сторони домовилися, що всі можливі суперечки і розбіжності, які пов'язані з виконанням цього Договору, будуть розв'язуватися шляхом переговорів та листування.

9.2. Спори і розбіжності, що не вдалося врегулювати, вирішуються в судовому порядку згідно чинного законодавства України.

10. Авторські права

10.1. Усі без обмеження виключні майнові права на об'єкти авторського права, а саме: на Програмний продукт, інструкцію користувача та інші результати послуг, наданих Виконавцем під час виконання цього Договору і оплачених Замовником, належать Замовникові. Замовник може використовувати вищезгадані права у будь-який спосіб, самостійно, без узгодження з Виконавцем.

10.2. Після підписання Замовником Акта здачі-приймання наданих послуг, Замовник набуває у власність майнові авторські права на результати наданих послуг за даним Договором.

10.3. Даний розділ є авторським договором відносно об'єктів авторського права. При підписанні Акта здачі-приймання послуг та оплати за надані послуги, Виконавець передає Замовникові наступні майнові права:

а) виняткове право на використання творів на свій розсуд і у будь-який спосіб, включаючи використання окремих елементів творів;

б) виняткове право на дозвіл або заборону використання творів іншими особами;

в) право на зміну творів на розсуд Замовника (у разі необхідності коректувань, за умови що такі зміни не зашкодять честі й діловій репутації авторів).

10.4. Виконавець гарантує Замовникові, що відчужувані ним майнові авторські права на твір належать йому як працедавцеві внаслідок створення працівниками Виконавця службового твору, або як власникові внаслідок придбання майнових прав на твір у третіх осіб. Виконавець гарантує, що на момент надання послуг за даним Договором будуть врегульовані всі питання і формальності з працівниками Виконавця та/або третіми особами, що створили твір (у тому числі і питання, пов'язані з виплатою авторської винагороди).

11. Інші умови

11.1. Цей Договір набирає чинності з моменту підписання його уповноваженими представниками Сторін і скріплення печатками Сторін і діє до **20.12.2023 р.**, а в частині здійснення розрахунків та гарантійних зобов'язань – до їх повного виконання.

11.2. До Договору можуть вноситись зміни або доповнення тільки за взаємною згодою Сторін. Зміни й доповнення до Договору набирають чинності з моменту їх підписання належним чином уповноваженими представниками Сторін.

11.3. Після підписання Договору всі попередні письмові та усні угоди, переговори і листування між Сторонами втрачають юридичну силу, якщо вони суперечать умовам Договору.

11.4. Повідомлення, які надсилаються відповідно до виконання умов Договору, мають бути виконані у письмовій формі і вважатимуться переданими належним чином, якщо вони відправлені рекомендованим листом або доставлені іншим способом, погодженим Сторонами.

11.5. Якщо рішенням компетентного органу, який-небудь розділ або пункт Договору буде визнаний недійсним, то таке рішення не буде поширюватись на інші розділи Договору.

11.6. Договір укладений 2-х примірниках (один – для Замовника і один – для Виконавця), які мають однакову юридичну силу.

11.7. Підписавши цей Договір, Сторони підтверджують, що їх включено до єдиного державного реєстру України, вони не перебувають в процесі ліквідації та/або реорганізації, щодо них не розпочато процедуру банкрутства. У випадку зміни будь-якої з умов, що зазначені в цьому пункті, Сторона відносно якої ці зміни виникли, повинна негайно повідомити про це іншу Сторону.

11.8. З метою забезпечення виконання умов Договору **представники сторін**, що підписали Договір, підписанням Договору надають згоду на обробку відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» своїх персональних даних, які вказані у Договорі, виключно з метою здійснення Сторонами своїх прав та обов'язків в рамках даного Договору.

11.9. У випадку, якщо після підписання даного Договору однією із Сторін та передачі його на підпис другій Стороні, його не буде повернуто підписаним (або із протоколом розбіжностей) в 20-денний строк згідно положень статті 181 Господарського кодексу України, в такому випадку Договір буде вважатися неукладеним (таким, що не відбувся).

11.10. Жодна зі Сторін не має права передавати свої права і зобов'язання за даним Договором третім особам, без попередньої письмової згоди на це другої Сторони.

Невід'ємною частиною цього Договору є :

- Технічне завдання (Додаток №1);
- Протокол узгодження договірної ціни (Додаток №2).

Місцезнаходження та банківські реквізити Сторін

ВИКОНАВЕЦЬ:

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

місцезнаходження:

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, буд. 95
Телефон: (0432)56-06-36, факс: (0432)56-06-36
Р/рахунок UA798201720313271003201007224
Держказначейська служба України, м. Київ,
МФО 820172,
ЄДРПОУ 02070693,
№ св. платн. ПДВ 01849644

ЗАМОВНИК:

**АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ВІННИЦЯОБЛЕНЕРГО»**

місцезнаходження:

21050, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2
Телефон: (0432) 65-95-95, факс: (0432) 52-50-11
електронна адреса: kanc@voe.com.ua
офіційний веб-сайт: www.voe.com.ua
Номер поточного рахунка: №
UA7530207600000000260093012845
в ВФОУ АТ «ОЩАДБАНК» м. Вінниця,
МФО 302076
ЄДРПОУ 02070694

Генеральний директор

**Перший проректор з наукової роботи та
міжнародного співробітництва**

В.В. Грабко

А.Л. Поліщук

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

«Технічне супроводження програмного забезпечення «Програма оцінювання та аналізу розподілу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0,4 кВ структурних одиниць обласної енергопостачальної компанії»

Метою надання послуги є адаптування та технічне супроводження програмного забезпечення «Програма оцінювання та аналізу розподілу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0,4 кВ структурних одиниць обласної енергопостачальної компанії (надалі – Програмний продукт)» під час виконання розрахунків з пофідерного аналізу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0.4 кВ районів електричних мереж АТ "Вінницяобленерго".

1 Технічне супроводження програмного забезпечення

Вихідні дані для надання послуги технічного супроводження

Програмного продукту

Послуги надаються, як продовження науково-дослідної роботи «Удосконалення Програми оцінювання та аналізу розподілу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0,4 кВ структурних одиниць обласної енергопостачальної компанії з метою автоматизації процесів внесення вхідної інформації, поглиблення її деталізації та підвищення наочності й достовірності результатів», що була виконана Вінницьким національним технічним університетом.

Вихідними даними є Програмний продукт, призначений для

- пофідерного аналізу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0.4 кВ районів електричних мереж АТ "Вінницяобленерго";
- верифікації результатів пофідерного аналізу втрат електроенергії в розподільних мережах АТ "Вінницяобленерго", що виконаний за допомогою відповідного модулю програмної системи SAP;
- розрахунку усталених режимів розподільних ЕМ 10(6)-0.4 кВ в умовах неповноти та недосконалості вихідної інформації;
- розрахунку технічних втрат електроенергії в розподільних електричних мережах 10(6)-0,4 кВ з можливістю їх структурування в умовах неповноти та недосконалості вихідної інформації.

Додатково вихідними даними для забезпечення надання послуг є комплекти вихідних даних з описом проблем функціонування Програмного продукту під час імпортування даних та пофідерного аналізу втрат електроенергії. Комплекти вихідних даних містять:

- файл пофідерної схеми районних електричних мереж 10(6) кВ АТ «Вінницяобленерго»;
- стандартизовані файли для імпорту вихідних даних для пофідерного аналізу втрат електроенергії;
- файли з описом помилок, які виникли під час імпортування даних та пофідерного аналізу втрат електроенергії;
- файли результатів пофідерного аналізу втрат електроенергії за попередні періоди;
- файли-звіти щодо аналізу ретроспективи звітних та допустимих втрат електроенергії.

2 Вдосконалення алгоритму пофідерного аналізу втрат електроенергії:

– експорт даних щодо перемикавання приєднань в розрізі окремої ПС 110(35)/10 кВ. Процес експорту не має потребувати значних змін у стандартизованих файлах вихідних даних, які формуються відповідними Web-сервісами підтримки дій диспетчера розподільних мереж;

– експорт даних щодо перемикавання приєднань на стороні 0.4 кВ окремої ТП 10(6, 20)/0.4 кВ. Процес експорту не має потребувати значних змін у стандартизованих файлах вихідних даних, які формуються відповідними Web-сервісами підтримки дій диспетчера розподільних мереж;

– вдосконалення алгоритму відтворення змін у схемі розподільних мереж протягом звітного періоду. Алгоритм має забезпечувати можливість імітування динаміки переключень окремих вводів та секцій шин ПС 110(35)/10 кВ, а також окремих секцій шин 0.4 кВ одної ТП 10(6, 20)/0.4 кВ та ЛЕП 0.4 кВ між секціями шин 0.4 кВ одної або різних ТП, що описані у схемі нормального режиму електромереж;

– вдосконалення алгоритму відтворення режимів роботи розподільних мереж 10(6, 20)-0.4 кВ. Алгоритм має давати можливість виконувати розрахунки втрат з урахуванням типових (вимірних) графіків навантаження, типових (вимірних) графіків генерування місцевих джерел енергії з різними первинними джерелами;

– вдосконалення алгоритму розрахунку втрат електроенергії у розподільних мережах 0.4 кВ. Розрахункова схема ЕМ 0.4 кВ має будуватися на основі поопорних схем. Алгоритм має забезпечувати можливість визначати втрати електроенергії за еквівалентованими та поопорними схемами мереж 0.4 кВ з урахуванням попередньо імпортованих даних про прив'язку абонентів та корисний відпуск (надходження) електроенергії.

3 Розроблення модуля верифікації результатів пофідерного аналізу втрат у розподільних мережах 10(6, 20)-0.4 кВ

Забезпечити можливість аналізу даних про схеми розподільних мереж у корпоративній базі даних SAP-TORO та результатів пофідерного аналізу втрат відповідним модулем SAP.

Вихідними даними для реалізації завдання є:

– формат та структура звіту про результати перевірки зв'язності та відповідності схем ЕМ з корпоративної бази даних SAP-TORO;

– файли даних про схеми ЕМ та їх параметри, експортовані з бази даних SAP-TORO (*.csv);

– файли даних про схеми ЕМ та їх параметри, що використовуються для пофідерного аналізу ТВЕ за допомогою Програмного продукту (*.d10);

– файли результатів пофідерного аналізу SAP (*.csv)

За результатами аналізу має перевірятися:

– зв'язність нормальної схеми електромереж;

– відповідність нормальної схеми, що описана в SAP-TORO, та схеми, що використовується для пофідерного аналізу втрат за допомогою Програмного продукту;

– відповідність конструктивних параметрів ЕМ, що описані в SAP-TORO, та розрахункових параметрів ЕМ, що використовуються для пофідерного аналізу втрат за допомогою Програмного продукту;

– відповідність результатів пофідерного аналізу втрат електроенергії за допомогою модулю SAP та Програмного продукту;

– зміни у нормальній схемі ЕМ протягом звітного періоду та якість їх врахування у модулі пофідерного аналізу SAP;

За результатами оброблення записів про перемикавання комутаційних апаратів у розподільних мережах 10(6, 20)-0.4 кВ, що формуються Web-сервісами підтримки дій

диспетчера розподільних мереж Програмний продукт має формувати стандартизовані файли для імпортування наслідків перемикачів до модулю пофідерного аналізу SAP.

4 Вдосконалення модуля аналізу статистичних даних щодо результатів розрахунків звітних та допустимих втрат електроенергії за попередні періоди

Забезпечити можливість аналізу ретроспективних даних з інформацією щодо перевищення допустимих ТВЕ у попередніх та поточному звітних періодах. Мають враховуватися зміни схеми нормальних розривів протягом періоду аналізу, зокрема зміни у схемах приєднання окремих ТП 10(6, 20)/0.4 кВ та еквівалентних ЛЕП 0.4 кВ.

Вихідними даними для реалізації завдання є:

- формат та структура звіту про виявлення проблемних ділянок, зокрема, ТП та приєднань, для яких спостерігається перевищення допустимих ТВЕ;

- файли вихідних даних, що використовувалися для аналізу ТВЕ за допомогою Програмного продукту (кількість файлів визначається необхідною глибиною аналізу).

За результатами аналізу має визначатися:

- перелік проблемних ділянок на яких систематично спостерігаються надмірні звітні ТВЕ;

- перелік ТП 10(6, 20)/0.4 кВ (об'єктів третього рівня) та окремих приєднань 0.4 кВ (об'єкти четвертого рівня), що спричиняють надмірні звітні ТВЕ.

ВИКОНАВЕЦЬ:

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

місцезнаходження:

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, буд. 95
Телефон: (0432)56-06-36, факс: (0432)56-06-36
Р/рахунок UA798201720313271003201007224
Держказначейська служба України, м. Київ,
МФО 820172,
ЄДРПОУ 02070693,
№ св. платн. ПДВ 01849644

Перший проректор з наукової роботи та
міжнародного співробітництва

В.В. Грабко

Науковий керівник

В.В. Кулик

ЗАМОВНИК:

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ВІННИЦЯОБЛЕНЕРГО»

місцезнаходження:

21050, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2
Телефон: (0432) 65-95-95, факс: (0432) 52-50-11
електронна адреса: kanc@voe.com.ua
офіційний веб-сайт: www.voe.com.ua
Номер поточного рахунка: №
UA753020760000000260093012845
в ВФОУ АТ «ОЩАДБАНК» м. Вінниця,
МФО 302076
ЄДРПОУ 00130694

Генеральний директор

А.Л. Поліщук

Додаток № 2

до Договору № 09.38-3520-D

від 11. січня 2023 р

ПРОТОКОЛ узгодження договірної ціни

Ми, що нижче підписалися, від **Виконавця – ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**, що має статус неприбуткової організації, у особі першого проректора з наукової роботи та міжнародного співробітництва Грабка Володимира Віталійовича, що діє на підставі наказу університету №51 від 01.03.2021 р., з однієї сторони, та

від **Замовника – АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ВІННИЦЯОБЛЕНЕРГО»**, в особі Генерального директора Поліщука Андрія Леонідовича, який діє на підставі статуту, засвідчуємо, що Сторони погодилися про величину договірної ціни на надання послуги: «Технічне супроводження програмного забезпечення «Програма оцінювання та аналізу розподілу втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)-0,4 кВ структурних одиниць обласної енергопостачальної компанії», стадії – одно стадійне, в сумі 80 000,00 грн., крім того ПДВ 20% – 16 000,00 грн.

Загальна ціна Договору з урахуванням ПДВ складає 96 000,00 грн. (дев'яносто шість тисяч гривень 00 коп.).

Цей протокол є основою для проведення взаємних розрахунків та платежів між Замовником та Виконавцем.

ВИКОНАВЕЦЬ:
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

місцезнаходження:

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, буд. 95
Телефон: (0432)56-06-36, факс: (0432)56-06-36
Р/рахунок UA798201720313271003201007224
Держказначейська служба України, м. Київ,
МФО 820172,
ЄДРПОУ 02070693,
№ св. платн. ПДВ 01849644

Перший проректор з наукової роботи та
міжнародного співробітництва

В.В. Грабко

Науковий керівник

В.В. Кулик

ЗАМОВНИК:

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ВІННИЦЯОБЛЕНЕРГО»

місцезнаходження:

21050, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2
Телефон: (0432) 65-95-95, факс: (0432) 52-50-11
електронна адреса: kanc@voe.com.ua
офіційний веб-сайт: www.voe.com.ua
Номер поточного рахунка: №
UA7530207600000000260093012845
в ВФОУ АТ «ОЩАДБАНК» м. Вінниця,
МФО 820172

Генеральний директор

А.Л. Поліщук