

СПЕЦИФІКАЦІЯ БІЗНЕС ВИМОГ

до ПОСЛУГ з ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
НЕПОБУТОВИМИ КЛІЄНТАМИ ТА РОЗРАХУНКАМИ ІЗ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИСТОГО
КАБІНЕТУ КЛІЄНТА

Таблиця 1.. Визначення та скорочення

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
ПГ	Природний газ
Замовник	ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології» (далі – «ТОВ НТЦ»)
ОК	Особистий кабінет. Вебзастосунок для взаємодії контрагента із Замовником, що забезпечує доступ до даних про договори, документи, розрахунки, повідомлення та інших сервісів відповідно до наданих користувачу прав доступу
Трейдинг	ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг»
ГПК	ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз України»
КЕП	Кваліфікований електронний підпис
ІС	Інформаційна система
EIC-код (EIC)	Energy Identification Code — код енергетичної ідентифікації суб'єкта ринку або точки комерційного обліку
MFA	Multi-Factor Authentication — багатофакторна автентифікація
RBAC	Role-Based Access Control — управління доступом на основі ролей
API	Application Programming Interface — інтерфейс програмування додатків; набір методів для інтеграції систем
BRD	Business Requirements Document — документ бізнес-вимог, що описує цілі, контекст та функціональні вимоги до системи
Power BI	Microsoft Power BI — платформа бізнес-аналітики та візуалізації даних
ОГТСУ	Оператор газотранспортної системи України — компанія-монополіст, яка забезпечує транспортування природного газу для споживачів України, а також здійснює транзит через українську територію до країн Європи
Білінгова система	Програмне забезпечення, яке розробляється для супроводу розрахунків з контрагентом (непобутовими споживачами) Замовника. Замінює: - Для ГПК систему BAF (1С), яка наразі використовується для обліку непобутових споживачів - Для Трейдингу – систему Навігатор.
AD (Active Directory)	Служба каталогів, що здійснює моніторинг та контроль користувачів або робочих станцій
Білінг	Процес автоматизованого обліку наданих послуг, розрахунку їх вартості та формування рахунків для оплати

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
Комерційний облік	Комерційний облік природного газу — процес визначення обсягів спожитого або реалізованого газу на основі даних алокацій, отриманих Виконавцем виключно через інформаційну платформу Оператора газотранспортної системи України (ОГТСУ). Виконавець не має технічної можливості самостійно знімати покази вузлів обліку — ці дані формуються операторами газорозподільних мереж (ОГРМ) і передаються через ІП ОГТСУ. Отримані дані є офіційною підставою для оформлення актів приймання-передачі та проведення розрахунків між Виконавцем і споживачем
Номінація	Попереднє повідомлення, надане замовником послуг транспортування оператору газотранспортної системи, стосовно обсягів природного газу, які будуть подані замовником послуг транспортування протягом доби до газотранспортної системи в точках входу та відібрані з газотранспортної системи в точках виходу
Алокація	Обсяг природного газу, віднесений оператором газотранспортної системи в точках входу/виходу до/з газотранспортної системи по замовниках послуг транспортування (у тому числі в розрізі їх контрагентів (споживачів)) з метою визначення за певний період обсягів небалансу таких замовників
Інвойсинг	Інвойсинг природного газу (виставлення рахунків) — процес формування та надсилання споживачам платіжних документів (рахунків-інвойсів) за спожитий газ та послуги транспортування природного газу для внутрішньої точки виходу з ГТС. Для контрагентів непобутових споживачів рахунок повинен містити: • номер і реквізити договору • розрахунковий період • обсяг використаного палива (в кубічних метрах або енергетичних одиницях) • діючу ціну або тариф • суму без ПДВ • суму ПДВ • суму разом з ПДВ • оплату, здійснену в розрахунковому періоді, • сальдо (залишок заборгованості або переоплати) • термін оплати
Небаланс	Різниця між обсягами природного газу, поданими замовником послуг транспортування для транспортування на точці входу, та відібраними замовником послуг транспортування з

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
	газотранспортної системи на точці виходу, що визначається відповідно до алокації
Баланс	Управління балансом контрагентів — контроль фінансових взаєморозрахунків (дебіторської та кредиторської заборгованостей) із покупцями, Виконавцями та партнерами. Охоплює відстеження поточних залишків, управління передоплатами, відстрочками платежів та взаємозаліками. Основна мета цього процесу — мінімізація фінансових ризиків і забезпечення безперебійного грошового обігу ГПК
Дебіторська заборгованість	Сума грошей чи інших активів, які контрагенти (юридичні особи – дебітори) винні ГПК
CRM	Система управління взаємовідносинами з клієнтами (Customer Relationship Management)
Відмовостійкість	Доступність сервісу, виражена у відсотках часу
КЦ	Фахівці відділу «Контакт-центр»
Нефункціональні вимоги (NFR)	Обмеження, що накладаються на систему, які визначають її атрибути якості
НЦТ (NDT)	ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології» (LLC Naftogaz Digital Technologies)
Українські та міжнародні платіжні системи	Фінансові установи, через які виконуються миттєві платежі контрагентами/споживачами
ПОН	Постачальник «останньої надії»
ЮО	Юридичні особи
ПСО	Покладання спеціальних обов'язків
ТКЕ	Теплокомуненерго
ОСББ	Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, неприбуткова юридична особа, яку створюють власники квартир та приміщень для самостійного управління, утримання та користування своїм спільним майном
ЖБК	Житлово-будівельний кооператив, добровільне об'єднання громадян чи юридичних осіб для будівництва або подальшого утримання і управління багатоквартирним будинком
Workflow	Впорядкована послідовність кроків, завдань і дій, які перетворюють вхідні дані на результат
ДРПГНС	Департамент реалізації природного газу непобутовим споживачам, структурний підрозділ Замовника
ВОГ	Вузол обліку газу
GMS	Group Messaging Service, сервіс розсилки повідомлень

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
ДУ	Додаткова угода
ERP (SAP)	Внутрішня облікова система Замовника, яка є джерелом фінансового обліку, проводок, статусів оплат тощо. Містить модулі SAP S/4HANA, SAP MDG
BAF	Технічна назва системи, яку Замовник іменує як «1С». Використовується ГПК для обліку контрагентів – непобутових споживачів (наприклад, розрахунки, контрагенти, рахунки, платежі, проводки, дебіторська заборгованість тощо)
Навігатор	Діюча Білінгова система Трейдингу, яка використовується для обліку розрахунків з непобутовими споживачами. Замінюється новою Білінговою системою в межах послуг з впровадження комплексної інформаційної системи управління непобутовими клієнтами та розрахунками із забезпеченням функціонування особистого кабінету клієнта. На перехідний період є джерелом даних для ОК та джерелом міграції або звірки нарахувань (аналогічно ролі BAF для ГПК).
СЕДО	Внутрішня система електронного документообігу Замовника
ЕДО	Зовнішні сервіси електронного документообігу (Вчасно, Медок/М.Е.Дос, ПТА, СЕВ ОБВ тощо)
YouControl	Зовнішній сервіс реєстрів даних
НАІС	Національна автоматизована інформаційна система, є зовнішнім реєстром, який використовується для перевірки контрагентів
ДПС	Державна податкова служба — джерело реєстрових даних про контрагентів
НКРЕКП	Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг — регулятор, для якого формується частина зовнішньої звітності
DWH	Data Warehouse — сховище даних для BI-аналітики
Megapolis.DocNet (Megapolis)	СЕДО Замовника для реєстрації звернень, погодження та зберігання договорів, відправки документів, в т.ч. на підпис контрагенту через ЕДО
СЕВ ОБВ	СЕВ ОБВ – це державна інформаційно-телекомунікаційна система, призначена для організації електронного обміну документами між органами виконавчої влади, іншими державними органами, органами місцевого самоврядування та установами
SendPulse	Сервіс розсилки повідомлень
ViciDial	Програмне забезпечення для керування контакт-центром
ДСЮО	Департамент супроводу юридичних осіб
ВФК	Відділ фінансів та контролінгу

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
ЮВ	Юридичний відділ
ГБО	Група бухгалтерського обліку
ДВДЗ	Департамент врегулювання дебіторської заборгованості
SoR (System of Record)	Система, яка є джерелом істини даних
SLA	Service Level Agreement, угода про рівень обслуговування (терміни підтримки)
OWASP	Open Web Application Security Project — стандарт вимог до безпеки застосунків, згідно з яким виконується автоматизоване тестування коду
ELK	ElasticSearch, система для збору та аналізу логів
JWT	JSON Web Token — формат токена для автентифікації API-запитів
LDAP	Протокол доступу до служби каталогів
TTF	Title Transfer Facility — європейський еталонний хаб/індекс ціни природного газу, використовується в ціноутворенні та mark-to-market аналізі
mark-to-market	Метод оцінки вартості контракту за поточними ринковими цінами (для аналізу P&L по клієнту або контракту)
P&L	Profit & Loss — звіт про прибутки та збитки
take-or-pay, ship-or-pay	Типи комерційних умов договору, що визначають штрафні санкції за недобір/недоставку законтракованих обсягів газу
IVR	Interactive Voice Response — автоматизоване голосове інформування боржників
Акт приймання-передачі	Первинний документ, що формується Білінговою системою на підставі остаточної алокації, отриманої від ОГТСУ, за результатами місячного споживання природного газу за угодою. Є підставою для формування рахунку (інвойсу) за відповідний розрахунковий період
ВТВ	Виробничо-технологічні втрати. обсяг природного газу, що втрачається під час транспортування/розподілу мережами. Розрахунки за ВТВ ведуться в межах окремого виду договору між Замовником та операторами газорозподільних мереж (ОГРМ), незалежно від розрахунку небалансу за основними договорами постачання. Обсяг ВТВ поділяється на три категорії: Категорія 1. Обсяги ВТВ, що продаються ГПК операторам ГРМ у межах річних обсягів, встановлених НКРЕКП, відповідно до Постанови КМУ №222. Мають фіксовану ціну.

ТЕРМІН / АБРЕВІАТУРА	ВИЗНАЧЕННЯ
	Категорія 2. Є Воєнними втратами, це обсяги, втрачені внаслідок бойових дій (наприклад, пошкодження газопроводу). Мають фіксовану символічну ціну по 1 коп. за 1 м.куб. Категорія 3. Різниця між фактичним обсягом втрат і сумою обсягів 1 та 2 категорії. Ціна змінюється щоденно, яку вручну вносить уповноважений співробітник фінансового відділу на підставі даних, отриманих від НАК «Нафтогаз України». Білінгова система не розраховує цю ціну самостійно, а забезпечує її фіксацію та зберігання в розрізі дати.
ОГРМ	Оператор газорозподільних мереж - підприємство, що здійснює розподіл природного газу мережами до споживачів і передає дані технічного обліку, зокрема дані про виробничо-технологічні втрати (ВТВ)
ПП	Прийому передач
Побутовий споживач	Споживач ПГ, який використовує газ виключно для власних побутових потреб, не пов'язаних зі здійсненням господарської або підприємницької діяльності
Непобутовий споживач	Споживач ПГ, який використовує газ для здійснення господарської або підприємницької діяльності, незалежно від організаційно-правової форми (юридична особа, фізична особа-підприємець або фізична особа, яка фактично здійснює таку діяльність без формальної реєстрації)
Компобут	Категорія непобутового споживача ГПК з обсягом споживання до 10 000 м.куб. на місяць
Промисловість	Категорія ГПК. Категорія непобутового споживача ГПК з обсягом споживання від 10 000 м.куб. на місяць
Власні потреби	Категорія. Позначає відносини, в яких Замовник виступає покупцем ПГ (а не Виконавцем)

ЗМІСТ

ГЛОСАРІЙ.....	2
ЗМІСТ	8
1. ВСТУП ТА МЕТА ПРОЄКТУ	9
1.....	9
1.1. НАЙМЕНУВАННЯ ПРОЄКТУ	9
1.2. ЦІЛЬОВА ДАТА ВПРОВАДЖЕННЯ.....	9
1.3. МЕТА ПРОЄКТУ.....	10
1.4. ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ РІШЕННЯ. РОЛЬОВА МОДЕЛЬ.....	10
1.4.1. ДЕТАЛІЗОВАНІ ВИМОГИ ДО УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ (RBAC).....	13
2. ПРИПУЩЕННЯ ТА ЗАЛЕЖНОСТІ	15
3. СУМІЖНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕГРАЦІЇ.....	17
4. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ БІЛІНГОВОЇ СИСТЕМИ.....	20
4.1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ	20
4.2. ДАНІ КОНТРАГЕНТА ТА ДОГОВОРИ	21
4.3. ПРОДУКТИ, ТАРИФИ ТА ЦІНОУТВОРЕННЯ	22
4.4. ОБЛІК СПОЖИВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	22
4.5. РОЗРАХУНОК НЕБАЛАНСІВ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ.....	23
4.6. ІНВОЙСИНГ, БАЛАНС І ПЛАТЕЖІ.....	24
4.7. ДЕБІТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ І КРЕДИТНИЙ КОНТРОЛЬ.....	27
БП 1 — УКЛАДАННЯ ДОГОВОРІВ / ОФОРМЛЕННЯ ВІДНОСИН ІЗ НЕПОБУТОВИМИ СПОЖИВАЧАМИ.....	28
БП 2 — ВКЛЮЧЕННЯ / АКТУАЛІЗАЦІЯ СПОЖИВАЧА В РЕЄСТРІ ОПЕРАТОРА ГТС	30
БП 3 — ФОРМУВАННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ЗВІТІВ	31
БП 4 — КОНТРОЛЬ ОПЛАТ, ІНФОРМУВАННЯ БОРЖНИКІВ, ПЕРЕГОВОРИ, ГРАФІКИ ПОГАШЕННЯ	32
БП 5 — ДОСУДОВЕ СТЯГНЕННЯ НЕУСТОЙКИ.....	33
БП 6 — ДОСУДОВЕ СТЯГНЕННЯ ЗАБОРГОВАНOSTІ ТА ПЕРЕДАЧА ДОКУМЕНТІВ ДО ДВДЗ	34
5. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ CRM.....	34
5.1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ	34
5.3. ДОКУМЕНТООБІГ: ЗАВАНТАЖЕННЯ, ПЕРЕВІРКА ТА ПІДПИСАННЯ ДОКУМЕНТІВ	39
5.4. ПРОДУКТИ, ТАРИФИ ТА ЦІНОУТВОРЕННЯ	40
5.5. ЗВЕРНЕННЯ ТА ІНФОРМУВАННЯ КЛІЄНТІВ, ОБМІН ПОВІДОМЛЕННЯМИ.....	40
6. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ ОК.....	43
6.1. АВТЕНТИФІКАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОВИМИ ЗАПИСАМИ ТА ДОСТУПОМ.....	43
6.2. ДАНІ КОНТРАГЕНТА ТА ДОГОВОРИ	43
6.3. ПРОГНОЗНІ ОБСЯГИ СПОЖИВАННЯ ПГ	43
6.4. ДОКУМЕНТООБІГ: ЗАВАНТАЖЕННЯ, ПЕРЕВІРКА ТА ПІДПИСАННЯ ДОКУМЕНТІВ.....	44
6.5. ФІНАНСОВІ ВЗАЄМОРОЗРАХУНКИ ТА ОПЛАТА	45
6.6. ОБЛІК СПОЖИВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	46
6.7. ПОШУК ТА НАВІГАЦІЯ.....	46
6.8. ЗВЕРНЕННЯ ТА ІНФОРМУВАННЯ КЛІЄНТІВ, ОБМІН ПОВІДОМЛЕННЯМИ.....	46

7. НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ	48
7.1. ВИМОГИ ДО СЕРВЕРНИХ РЕСУРСІВ	48
7.2. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ РОБОЧОГО МІСЦЯ КОРИСТУВАЧА	48
7.3. ВИМОГИ ДО БАЗ ДАНИХ	48
7.4. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ СЕРВЕРІВ	48
7.5. ВИМОГИ ДО РОЗГОРТАННЯ СЕРЕДОВИЩ	49
7.6. ВИМОГИ ДО РЕЗЕРВУВАННЯ	49
7.7. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ БАЗИ ДАНИХ	49
7.8. ВИМОГИ ДО ВІДМОВСТІЙКОСТІ.....	49
7.9. ВИМОГИ ДО МАСШТАБУВАННЯ	50
7.10. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ	50
7.11. ВИМОГИ ДО ІНТЕРФЕЙСІВ КОРИСТУВАЧА (ЛОКАЛІЗАЦІЯ ТА ДОСТУПНІСТЬ)	50
7.12. ВИМОГИ ДО ІНТЕГРАЦІЇ	51
7.13. ВИКОРИСТАННЯ API	52
7.14. НАВАНТАЖУВАЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ	53
7.15. ВИМОГИ ДО UX ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА	53
7.16. ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ.....	54
7.17. ВИМОГИ ДО ДОКУМЕНТАЦІЇ.....	55
7.18. ВИМОГИ ДО ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАННЯ	56
7.19. ВИМОГИ ДО ПАТЕНТНОЇ ЧИСТОТИ.....	57
7.20. ВИМОГИ ДО ПІДТРИМКИ.....	57
7.21. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ	59
7.22. ВИМОГИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ.....	59
7.23. ВИМОГИ ДО БІЛІНГОВОЇ СИСТЕМИ.....	60
7.24. ВИМОГИ ДО ПРОДУКТИВНОСТІ	61
7.25. ВИМОГИ ДО ДОСТУПНОСТІ.....	61
7.26. ВИМОГИ ДО ТЕСТУВАННЯ	61
7.27. ВИМОГИ ДО МОДИФІКОВАНOSTІ СИСТЕМИ	62
7.28. ВИМОГИ ДО АУДИТУ, КОНТРОЛЮ ВИКОНАНИХ ОПЕРАЦІЙ	62
7.29. ВИМОГИ ДО ЗВІТНОСТІ.....	62
7.30. ВИМОГИ ДО МІГРАЦІЇ	63
7.31. ВЕРХНЬОРІВНЕВА СХЕМА ІНТЕГРАЦІЙ ТА ПОТОКІВ ДАНИХ CRM.....	63

1. ВСТУП ТА МЕТА ПРОЄКТУ

1.1. НАЙМЕНУВАННЯ ПРОЄКТУ

Послуги з впровадження комплексної інформаційної системи управління непобутовими клієнтами та розрахунками із забезпеченням функціонування особистого кабінету клієнта.

1.2. ЦІЛЬОВА ДАТА ВПРОВАДЖЕННЯ

2026–2027 рр. (поетапне впровадження відповідно до плану проєкту).

1.3. МЕТА ПРОЄКТУ

Впровадження комплексної інформаційної системи управління непобутовими клієнтами та розрахунками із забезпеченням функціонування особистого кабінету клієнта для ГПК та Трейдингу, що передбачає:

- впровадження Білінгової системи для непобутових споживачів;
- впровадження CRM системи для непобутових споживачів;
- реалізацію особистого кабінету для непобутових споживачів;
- забезпечення аналітики та звітності по всіх процесах обслуговування непобутових споживачів;
- інтеграцію зазначених компонентів у межах єдиного рішення без використання існуючої системи.
(далі – Комплексна інформаційна система)

1.4. ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ РІШЕННЯ. РОЛЬОВА МОДЕЛЬ

Внутрішні користувачі системи:

- Директор комерційний, Директор фінансовий,
- Директор з правових питань,
- Співробітники Департаменту супроводу юридичних осіб (ДСЮО),
- Співробітники Відділу продажів / ДРПГНС,
- Співробітники Департаменту продажів природного газу на регульованому ринку,
- Співробітники Відділу продажів бюджетним організаціям.
- Співробітники Відділу продажів ТКЕ,
- Співробітники Відділу документального оформлення,
- Співробітники Відділу фінансів та контролінгу (ВФК),
- Співробітники Відділу супроводу постачання природного газу,
- Співробітники Відділу звітності,
- Співробітники Операційного відділу,
- Співробітники Відділу балансування,
- Співробітник Групи безпеки,
- Менеджер з ризиків та комплаєнсу,
- Співробітники Юридичного відділу (ЮВ),
- Оператори Контакт-центру (КЦ),

- Група бухгалтерського обліку (ГБО),
- Співробітники Департаменту врегулювання дебіторської заборгованості (ДВДЗ),
- Адміністратори системи, Аналітик, Адміністратори Комплексної інформаційної системи.

Зовнішні користувачі (Партнери):

- Контрагенти/ліди — побутові та непобутові споживачі.

Таблиця 2. Матриця рольової моделі

РОЛЬ	ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ	ОБМЕЖЕННЯ ДОСТУПУ
Директор комерційний	Здійснює загальний нагляд за процесом.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Має доступ до аналітики по процесу.
Директор фінансовий	Погоджує індивідуальні фінансові умови, кредитний ліміт, відстрочку платежу або графік погашення, якщо це потребує окремого фінансового рішення.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Доступ тільки на читання, без права змінювати дані клієнтів та договору. Має доступ до відповідних аналітичних звітів.
Директор з правових питань	Погоджує правові рішення або графіки/гарантійні листи у випадках, коли потрібна правова позиція або окреме правове погодження.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Доступ тільки на читання, без права змінювати дані клієнтів та договору.
Департамент супроводу юридичних осіб (ДСЮО)/ Відділ продажів ТКЕ / Відділ продажів бюджетним організаціям / Департамент продажів природного газу на регульованому ринку	Організовує процес укладання та супровід договорів/ДУ, збирає первинні документи, формує розрахункові документи, звіти, контролює оплати, інформує боржників та передає документи до ДВДЗ.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Права на створення та оновлення картки контрагента, договору або ДУ, рахунків, актів. Доступ до формування реєстрів та звітів.
Відділ продажів / ДРПГНС / Відділ продажів ТКЕ / Відділ продажів бюджетним організаціям / Департамент	Комунікує з комерційним контрагентом/споживачем, збирає первинні документи, погоджує комерційні умови, отримує інформацію про причини бтрейоргу та перспективи погашення.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Права щодо внесення змін даних споживача/контрагента. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.

РОЛЬ	ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ	ОБМЕЖЕННЯ ДОСТУПУ
продажів природного газу на регульованому ринку		
Відділ фінансів та контролінгу (ВФК)	Розраховує кредитний ліміт і строк відстрочки платежу, якщо це потрібно.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Відділ супроводу постачання природного газу/Відділ документального оформлення	Перевіряє пакет документів, створює/оновлює картку споживача, формує проект договору/ДУ, рахунки, акти, звіти, реєстри та контролює супровід.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Права на створення та оновлення картки контрагента, договору/ДУ, рахунків, актів. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Відділ звітності / Відділ документального оформлення	Працює із СЕДО Megapolis.DocNet, паперовими примірниками договорів/рахунків/актів, статусами підписання та електронним архівом.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Право на редагування статусів документообігу та архівних атрибутів картки контрагента (статус договору, статус підписання, посилання на електронний архів), без права редагування комерційних та фінансових даних. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Операційний відділ	Працює з алокаціями та статусами включення/актуалізації споживача в Реєстрі Оператора ГТС.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Права на оновлення картки контрагента (в частині облікових даних), внесення/зміну планових обсягів, внесення/зміну алокацій, розрахунків небалансу, реєстрацію даних про виробничо-технологічні втрати (ВТВ), що передаються Оператором газорозподільних мереж (ОГРМ). Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Відділ балансування	Передає заявки/дані на інформаційну платформу Оператора ГТС у межах процесу включення або актуалізації споживача в Реєстрі.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Без права змінювати дані клієнтів або налаштування. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.

РОЛЬ	ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ	ОБМЕЖЕННЯ ДОСТУПУ
Група безпеки	Перевіряє контрагента/споживача з точки зору ризиків безпеки та захисту інформації.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Без доступу до персональних даних клієнтів понад необхідне. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Менеджер з ризиків та комплаєнсу	Перевіряє контрагента/споживача та умови співпраці на відповідність комплаєнс-вимогам.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Без доступу до персональних даних клієнтів понад необхідне. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Юридичний відділ (ЮВ)	Консультує щодо правових питань, перевіряє документи, договори, готує/погоджує індивідуальні умови договору та інші нестандартні положення.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Без доступу до персональних даних клієнтів понад необхідне. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Контакт-центр (КЦ)	Отримує від ДСЮО списки боржників для IVR, живих дзвінків; здійснює інформування; передає результати відповідальній особі ДСЮО, а за комерційними споживачами — також відповідальному менеджеру Відділу продажів.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Без доступу до персональних даних клієнтів понад необхідне. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Група бухгалтерського обліку (ГБО)	Відображає нараховану неустойку та інші відповідні операції в бухгалтерському обліку (SAP).	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Департамент врегулювання дебіторської заборгованості (ДВДЗ)	Отримує пакет документів для претензійно-позовної роботи та подальшого стягнення боргу.	Немає доступу до адміністрування системи та налаштувань. Доступ до формування реєстрів та звітів відповідно до процесу.
Аналітик	Перегляд та побудова звітів, дашборди всіх рівнів, доступ до сирих даних через API/export.	Тільки читання; без права змінювати дані клієнтів або налаштування.
Адміністратор системи	Налаштування системи, управління користувачами та ролями, довідники, інтеграції, шаблони.	Без доступу до персональних даних клієнтів понад необхідне.

1.4.1. ДЕТАЛІЗОВАНІ ВИМОГИ ДО УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ (RBAC)

Система повинна реалізовувати рольову модель управління доступом (RBAC) з наступними характеристиками:

- Підтримка ролей з наскрізним функціональним та організаційним наданням повноважень.
- Налаштування прав доступу на рівні окремих функцій, полів, записів та організаційних підрозділів.
- Мапінг ролей на групи безпеки Active Directory / Microsoft Entra ID / LDAP.
- Можливість призначення множинних ролей одному користувачу.
- Аудит надання / зміни / відкликання прав доступу.
- Підтримка делегування повноважень (тимчасова передача прав).

2. ПРИПУЩЕННЯ ТА ЗАЛЕЖНОСТІ

Таблиця 3. Припущення та залежності

№	ПРИПУЩЕННЯ / ЗАЛЕЖНІСТЬ
1	BRD охоплює виключно непобутових споживачів, резидентів України.
2	Пошук Білінгової системи проводиться одночасно з пошуком CRM, тому інтеграції Білінгової системи з CRM будуть залежати від послідовності впровадження нових систем.
3	Припускається, що нова Білінгова система може впроваджуватись після впровадження CRM.
4	CRM є майстер-системою для ведення споживачів/контрагентів, різних типів договорів, довідників (у тому числі продуктовий каталог, довідник адрес тощо). Білінг, за необхідністю отримання довідникових даних, отримує їх з CRM.
5	Особистий кабінет (ОК) є основним цифровим каналом для подання заявки на встановлення/розірвання комерційних відносин. Альтернативний канал — подання заявки електронною поштою (як документ, підписаний КЕП, або скан підписаного паперового документа), з можливістю ручного доопрацювання/виправлення даних заявки відповідальним співробітником Замовника до її реєстрації в CRM.
6	ОК не є System of Record (SoR) для фінансових та облікових даних, тобто дані про договори, обсяги, розрахунки, алокації відображаються транзитно з відповідних інформаційних систем Замовників.
7	Білінгова система є цільовою платформою для послуг моделі B2B, яка підтримує та забезпечує операції білінгу природного газу, його комерційний облік на основі договірної обслуговування з урахуванням номінацій/алокацій та розрахунку небалансів, управління балансом контрагентів та їх заборгованістю з наступним формуванням інвойсингу та акту ПП ПГ.
8	Система має підтримувати одночасні розсилки до 5 млн клієнтів.
9	Вимагається гнучка рольова модель та налаштування рівнів доступу.
10	Передбачається інтеграція з чинними системами: для CRM — з ОК, Білінговою системою, Power BI; для Білінгової системи — BAF, ERP (SAP S4HANA та SAP MDG), CRM, Power BI; для Особистого кабінету — CRM, Білінгова система.
11	Передбачається інтеграція з зовнішніми системами: для CRM — YouControl, НАІС, реєстри ДПС, Вчасно, Медок, СЕВ ОБВ, Оператор надсилання різного типу інформаційних повідомлень; для Білінгової системи — ОГТСУ, Українська Енергетична Біржа; для Особистого кабінету — українські та міжнародні платіжні системи, Вчасно, Медок, ПТАХ
12	Під час міграції усі дані по споживачах/контрагентах, різних типах договорів та їх шаблони для створення та по довідниках повинні бути перенесені згідно з мапінгом даних сутностей до Комплексної інформаційної системи (CRM, Білінгова система, Особистий кабінет).

№	ПРИПУЩЕННЯ / ЗАЛЕЖНІСТЬ
13	Під час міграції усі шаблони звітів та реєстрів повинні бути перенесені до визначеної Комплексної інформаційної системи та розділені на оперативну та аналітичну звітність.
14	Передбачається, що після впровадження Комплексної інформаційної системи Партнери Замовника будуть працювати у своєму програмному забезпеченні згідно з існуючими бізнес-процесами.
15	Пріоритети: 1 — мінімальний перелік функціоналу, без якого ОК не може бути запущений (MVP); 2 — вимоги, що розширюють функціональність пріоритету 1; 3 — інші, не реалізовані в межах пріоритетів 1 та 2 вимоги.

3. СУМІЖНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕГРАЦІЇ

Таблиця 4. Суміжні системи та інтеграції

СИСТЕМА	ТИП ІНТЕГРАЦІЇ	НАПРЯМОК	КАТЕГОРІЯ ДАНИХ	ПРІОРИТЕТ
Користувач	UI – HTTP(S)	Вхідний	Автентифікація внутрішнього користувача, робота з екранними формами відповідно до сутності: контрагент, заявка та договори та інше для CRM системи, Білінгової системи, PowerBI. Ручне завантаження файлів (XLS, DBF та інше). Виконання налаштувань для адміністратора.	1
CRM	REST API	Вихідний	Дані білінгового профілю споживача/контрагента та даних по різних типах договорів до Білінгової системи по настанню події.	2
CRM	REST API	Вихідний	Дистрибуція суміжних довідників до Білінгової системи по настанню події.	2
CRM	REST API	Вихідний	Надання інформації щодо закриття договору в Білінговій системі.	2
Зовнішні реєстри YouControl, НАІС, реєстр ДПС	REST API / Web API	Вихідний	Дані з реєстрів споживачів/контрагентів ЮО.	2
Сервіси електронного документообігу та КЕП (Вчасно, Медок/М.Е.Дос, ПТАХ тощо)	REST API / Web API	Двосторонній	Статус підписання, підписант, результат перевірки підпису, з автоматичним оновленням статусу відповідного документа (договір, акт, додаткова угода) в системі на «підписано» при отриманні підписаного КЕП-документа від контрагента.	2
ЕДО.Вчасно	REST API	Двосторонній	Документообіг зі споживачами/контрагентами (великий масив файлів).	2
ПТАХ	REST API	Двосторонній	Обмін електронними первинними документами між користувачами різних систем	2

СИСТЕМА	ТИП ІНТЕГРАЦІЇ	НАПРЯМОК	КАТЕГОРІЯ ДАНИХ	ПРІОРИТЕТ
			через Головний роумінг-центр.	
Служба каталогів (AD/LDAP)	REST API	Вхідний	Дані користувача, групи безпеки.	1
Білінгова система	REST API	Двосторонній	Надання інформації щодо реєстрації договору в Білінговій системі (підтвердження прийняття договору на розрахунковий облік) для CRM.	1
Білінгова система	REST API	Двосторонній	Надсилання сформованого переліку номінацій/реномінацій в розрізі компанії та отримання алокацій відповідно до переліку.	1
Білінгова система	API	Двосторонній	Формування та надсилання реєстру/актів нарахувань (платежів) для розрахунків в ERP відповідно до розрахункової дати.	1
ERP	API	Двосторонній	Інформація щодо виконаних платежів за газ, зареєстрованих у SAP, передається до Білінгової системи за фактом надходження оплати в SAP..	1
SAP MDG	XML/SOAP, файли (CSV, XML)	Двосторонній	Обмін даними HCL.	1
Навігатор	Файловий обмін (XLS, CSV)	Вихідний	Звірка нарахувань з Білінговою системою.	1
СЕДО Megapolis.DocNet (Megapolis)	REST API	Двосторонній	Автоматичне створення звернень та повідомлень у статусі відповідно до процесу Megapolis.	2
СЕВ OBB	REST API/вручну	Двосторонній	Автоматично або додаються вручну документи та передаються через інтеграційний модуль до СЕВ OBB державних установ.і СЕВ OBB має інтеграцію із	2

СИСТЕМА	ТИП ІНТЕГРАЦІЇ	НАПРЯМОК	КАТЕГОРІЯ ДАНИХ	ПРІОРИТЕТ
			системами електронного документообігу установ, зокрема такими як Megapolis.	
Особистий кабінет (ОК)	REST API	Двосторонній	Профіль клієнта, дії в ОК, авторизація.	2
Особистий кабінет (ОК)	REST API	Двосторонній	Оплата рахунків через українські та міжнародні системи оплати.	2
Power BI / DWH	REST API	Вихідний	Агреговані дані для BI-аналітики.	2
SMS-шлюз	REST API	Вихідний	SMS-повідомлення клієнтам.	1
Email (SMTP/ESP)	SMTP / ESP API	Двосторонній	Email-розсилки, транзакційні листи, реєстрація звернень.	1
Чат-бот (Viber/Telegram)	REST API	Двосторонній	Номер договору, залишки, борг, нарахування, оплати, повідомлення, звернення в чат підтримки, статуси доставки повідомлень, передані показники, сформовані документи (акти звірки, довідки тощо).	2

4. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ БІЛІНГОВОЇ СИСТЕМИ

4.1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Розділ описує загальні верхньорівневі вимоги до Виконавця та до системи Виконавця.

Таблиця 5. Загальні вимоги

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BILL_001	Білінгова система повинна бути цільовою платформою для послуг моделі B2B. Вона має підтримувати операції білінгу природного газу, його комерційний облік на основі договірної обслуговування з врахуванням номінацій/алокацій та розрахунку небалансів, управління балансом контрагентів та їх заборгованістю з наступним формуванням інвойсингу.	1
2	BR-BILL_002	Білінгова система повинна бути спроектована як System of Record послуг моделі B2B. Вона має отримувати та зберігати дані первинного обліку для виконання операцій білінгу природного газу, його комерційний облік на основі договірної обслуговування з врахуванням номінацій/алокацій та розрахунку небалансів.	1
3	BR-BILL_003	Білінгова система повинна підтримувати розрахунок по контрагентах — непобутових споживачах, резидентах України, з можливістю подальшого розширення на інші категорії, якщо це буде визначено бізнесом або регуляторними вимогами	1
4	BR-BILL_004	Білінгова система повинна підтримувати workflow для розрахункових та білінгових процесів, що впливають на ціни, обсяги газу, EIC, номінації, алокації, небаланси, інвойсинг, баланс, коригування та закриття періодів. Для першої черги можливі моделі workflow: Controlled configuration — для білінгових workflow; Release-managed changes — для фінансових, SAP, reconciliation та розрахункових процесів.	1
5	BR-BILL_005	Білінгова система повинна використовувати в розрахунках такі типи ціни: фіксована, індексна, формульна, змінна — залежно від категорії контрагента, типу договору, замовлених обсягів та характеристик природного газу. Для визначення значень при розрахунку система повинна використовувати відповідні довідники: локації, характеристики газу, індекси, коефіцієнти, криві індексів, TTF, ринкові котирування, курси валют, калорійність, одиниці виміру та EIC-коди — у розрізі контрагента, точки обліку, об'єкта, категорії та	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		зв'язку з договором. Під час розрахунку може використовуватися декілька типів цін залежно від типу договору. рахунок також повинен формуватися на будь-яку суму з прив'язкою до конкретного договору/	
6	BR-BILL_006	Білінгова система повинна надавати інформацію системам через API, наприклад: CRM, BI/DWH, в межах рольової моделі, для побудови та формування кастомізованих звітів залежно від потреб бізнесу.	2
7	BR-BILL_007	Білінгова система повинна надавати інформацію системам через API, наприклад CRM, BI/DWH в межах рольової моделі для формування звітності за вимогами НКРЕКП та інших регуляторів у погоджених форматах.	2
8	BR-BILL_008	Білінгова система повинна мати функціональність mark-to-market щодо аналізу P&L по клієнту/контракту та виконувати прив'язку до ринкових індексів (TTF).	1
9	BR-BILL_009	В Білінговій системі повинна бути визначена модель System of Record, де: Білінгова система — джерело для комерційних умов, споживання, небалансів, розрахунку інвойсів; а ERP/SAP Замовника — джерело для бухгалтерського обліку, фінансових проводок, статусів оплати, податкових документів і фінансової звітності.	1
10	BR-BILL_010	Білінгова система повинна підтримувати гнучку рольову модель з можливістю створення, налаштування та керування ролями, привілеями, користувачами системи: бізнес-користувачі, трейдери, фінанси, аудитори та інтеграційні акаунти.	2

4.2. ДАНІ КОНТРАГЕНТА ТА ДОГОВОРИ

Розділ описує вимоги до білінгового профілю контрагента/споживача відповідно до процесів.

Таблиця 6. Дані контрагента та договори

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
11	BR-BILL_011	Білінгова система повинна мати білінговий профіль контрагента, який містить тільки ті дані, які необхідні для договірних, розрахункових, облікових та інвойсингових процесів: договори, угоди, EIC-коди, номінації, алокації, споживання, ціни, небаланси, категорію споживача, точку виходу ГТС, умови оплати, акти ПП ПГ, рахунки,	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		ПІБ представників сторін, платежі, баланс, дебіторську заборгованість і audit trail розрахункових змін, з фіксацією для кожної зміни: користувача, який вніс зміну, дати й часу зміни, назви поля, старого та нового значення.	

4.3. ПРОДУКТИ, ТАРИФИ ТА ЦІНОУТВОРЕННЯ

Розділ описує вимоги до розрахунку ціни природного газу відносно договору та типу контрагента.

Таблиця 7. Продукти, тарифи та ціноутворення

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
12	BR-BILL_012	Для проведення розрахунку Білінгова система повинна використовувати інформацію (наприклад: у вигляді довідників тощо) щодо продуктів та комерційних умов: типи, обсяги, валюта, компоненти ціни, правила тощо.	1
13	BR-BILL_013	Білінгова система повинна підтримувати автоматичний розрахунок формульної ціни натурального газу в залежності від набору її складових: commodity, transport, storage, balancing, маржа, індекси, штрафи.	1

4.4. ОБЛІК СПОЖИВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Розділ описує вимоги до формування та перегляду інформації щодо номінацій, реномінацій, алокацій та історії споживання ПГ контрагентом.

Таблиця 8. Облік споживання природного газу

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
14	BR-BILL_014	Для номінацій, реномінацій та алокацій Білінгова система повинна мати можливість вказувати EIC-код віртуальної точки, EIC-код контрагента, EIC-код точки обліку, категорію споживача, об'єм (куб.м) та одиниці енергії (кВт·год). Усі EIC-коди мають зберігатись у довіднику з локаціями та мати зв'язок з контрагентами та договорами/угодами.	1
15	BR-BILL_015	Білінгова система на основі отриманих умов із договору/угоди повинна автоматично обчислювати та зберігати добові та місячні номінації відповідно до терміну угоди, EIC та кількості днів у кожному місяці. Номінації мають зберігатись окремо для кожного контрагента за кожною угодою.	1
16	BR-BILL_016	Білінгова система повинна підтримувати можливість формування та відправки номінацій до	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		ОГТСУ щоденно за розкладом згідно з вимогами Газового Кодексу України через API.	
17	BR-BILL_017	Білінгова система повинна підтримувати можливість формування та відправки ре-номінацій до ОГТСУ щоденно за розкладом згідно з вимогами Газового Кодексу України через API.	1
18	BR-BILL_018	Білінгова система повинна підтримувати можливість отримання попередніх алокацій від ОГТСУ щоденно за розкладом згідно з вимогами Газового Кодексу України через API.	1
19	BR-BILL_019	Білінгова система повинна підтримувати можливість отримання фінальних алокацій від ОГТСУ щоденно за розкладом згідно з вимогами Газового Кодексу України через API.	1
20	BR-BILL_020	Білінгова система повинна підтримувати облік та конвертацію обсягів у метрах кубічних, калоріях та кВт·годинах та інше.	1
21	BR-BILL_021	Білінгова система повинна мати функціонал щодо обробки некоректних даних обліку: оцінка даних, ручне уточнення, повторний імпорт та інше.	1
22	BR-BILL_022	Білінгова система повинна мати функціонал для формування реєстру (вибірка) як результат виконаних паралельних/контрольних перерахунків BAF/ERP через Білінгову систему за погоджені періоди.	1

4.5. РОЗРАХУНОК НЕБАЛАНСІВ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ

Розділ описує вимоги до розрахунку небалансів та моделювання прогнозування споживання природного газу.

Таблиця 9. Розрахунок небалансів та прогнозування

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
23	BR-BILL_023	Білінгова система повинна дозволяти виконувати щоденний розрахунок небалансів за даними номінацій/ре-номінацій та попередніх алокацій. Також виконувати фінальний розрахунок небалансу за місяць після отримання фінальних алокацій від ОГТСУ за кожною угодою по кожному контрагенту в розрізі: контрагента, угоди, EIC, точки виходу ГТС, періоду, одиниці виміру.	1
24	BR-BILL_024	Білінгова система повинна мати функціонал щодо гнучкого налаштування правил та умов для розрахунку небалансів за угодами,	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		налаштовувати та зберігати штрафи за небаланс для комерційних умов: take-or-pay, ship-or-pay в залежності від типу договору з урахуванням того, що буде застосовано декілька правил відповідно до умов договору.	
25	BR-BILL_025	Білінгова система повинна інформувати та індикативно відображати випадки щоденних небалансів за угодами для вчасного інформування та коригування обсягів споживання, а також надавати можливість побудови звітів та/або експорту даних по небалансах у форматах: XML, JSON, HTML, PDF та інше.	1
26	BR-BILL_026	Білінгова система повинна мати функціонал щодо моделювання прогнозування споживання в розрізі контрагента, договорах (різноманітних типів документів), категорії споживачів, сезонності, номінаціях тощо та надати можливість експорту даних у XML, JSON, HTML, PDF тощо.	1
27	BR-BILL_027	Білінгова система повинна надавати інформацію системам через API, наприклад CRM/BI та інше, про наближення до заявлених обсягів та прогнозування обсягів для контрагента на підставі історичних даних, або перевищення замовлених обсягів по договору.	1

4.6. ІНВОЙСИНГ, БАЛАНС І ПЛАТЕЖІ

Розділ описує вимоги до формування рахунку за кожною угодою та контрагентом з урахуванням умов договору, обсягів, ціни, складових вартості, небалансів, штрафів, податків, коригувань і попередніх оплат.

Таблиця 10. Інвойсинг, баланс і платежі

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
28	BR-BILL_028	Білінгова система повинна мати функціонал щодо формування акту приймання-передачі природного газу за результатами місячного споживання за кожною угодою за визначений розрахунковий період, на основі остаточної алокації, отриманої від ОГТСУ, з урахуванням умов угоди, обсягів та вартості спожитого газу, а також результатів розрахунку небалансів і штрафів. Акт формується автоматично або вручну після закриття місяця та отримання остаточної алокації.	1
28.1	BR-BILL_028.1	Білінгова система повинна мати функціонал щодо формування рахунку на підставі	1

№	КОД	ВИМОГА	ПІОРИТЕТ
		сформованого акту приймання-передачі, із зазначенням договору, розрахункового періоду, обсягу, ціни, суми без ПДВ, суми ПДВ, суми разом з ПДВ, оплати в періоді та сальдо. Експорт масиву даних у необхідному форматі (XML, JSON, HTML тощо) для подальшої обробки іншими системами.	
28.2	BR-BILL_028.2	Білінгова система повинна мати функціонал щодо формування авансового рахунку в межах поточного (незакритого) розрахункового періоду — до отримання остаточної алокації та формування акту приймання-передачі, на основі договірних або прогнозних обсягів.	1
28.3	BR-BILL_028.3	Білінгова система повинна забезпечувати можливість формування коригувального акту ПП за раніше закритий розрахунковий період, без обмеження строку давності, за результатами розгляду профільною комісією. Коригувальний акт формується датою поточного періоду, без зміни змісту чи дати оригінального акту за минулий період, і передається до ERP (SAP) окремим документом. Дані алокації при коригуванні повторно не завантажуються.	1
28.4	BR-BILL_028.4	Білінгова система повинна формувати рахунок на будь-яку суму з прив'язкою до конкретного договору.	1
29	BR-BILL_029	Білінгова система повинна мати можливість надавати деталізацію рахунку по складових: commodity, transport, storage, balancing, небаланси, ПДВ, коригування тощо за запитом по API.	1
30	BR-BILL_030	Білінгова система повинна мати можливість надавати суму за сформованим рахунком на поточному балансі контрагента в розрізі договору, угоди, валюти, статусу оплати та інше за запитом по API.	1
31	BR-BILL_031	Білінгова система повинна автоматично передавати замовлені обсяги та ціну до ERP/SAP у межах налаштованого регламенту (діючий процес, який продовжує застосовуватись і в новій системі). Сформований Білінговою системою рахунок є інформаційним документом для контрагента (відображення поточного стану розрахунків —	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		заборгованість чи переплата) і не передається до SAP. Білінгова система повинна автоматично передавати сформований акт приймання-передачі до ERP/SAP з логуванням та correlation ID — саме акт є підставою для реалізації продажу газу, формування податкових документів та актів звірки в SAP.	
32	BR-BILL_032	Білінгова система повинна мати можливість отримання з ERP Замовника (SAP) даних про виконані платежі за спожитий природний газ (включно з частковими оплатами, переплатами, авансами), рахунки, акти, податкові документи в межах налаштованого регламенту. Платежі за судовими рішеннями, штрафами та іншими стягненнями, що не пов'язані безпосередньо з оплатою за газ, до Білінгової системи не передаються та обліковуються виключно в SAP.	1
33	BR-BILL_033	Білінгова система повинна забезпечити автоматичне рознесення платежів між договорами одного контрагента за пріоритетами: призначення, борг, дата, ручне та інше.	1
34	BR-BILL_034	Білінгова система повинна забезпечити ведення хронології усіх дій в системі, версійність, audit trail, статус з урахуванням термінів зберігання даних, з фіксацією для кожної зміни: користувача, який вніс зміну, дати й часу зміни, назви поля, старого та нового значення.	1
35	BR-BILL_035	Білінгова система повинна мати функціонал для контролю узгодженості між Білінговою системою та ERP/SAP Замовника: суми рахунків, статуси оплат, залишки, дебіторська заборгованість, аванси, переплати, податкові документи та фінансові статуси повинні регулярно звірятись через reconciliation-процедури.	1

4.7. ДЕБІТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ І КРЕДИТНИЙ КОНТРОЛЬ

Розділ описує вимоги до роботи з дебіторською заборгованістю за спожитий природний газ. Описані вимоги також покриваються бізнес-процесами БП1–БП6.

Таблиця 11. Дебіторська заборгованість і кредитний контроль

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
36	BR-BILL_036	Білінгова система повинна надавати інформацію для звітів по роботі із дебіторською заборгованістю відповідно до розміру боргу, періоду (поточна, 1–30, 31–60, 61–90, 90+ днів або інші інтервали у визначений період) через API.	2
37	BR-BILL_037	Білінгова система повинна мати функціонал щодо експорту даних (в розрізі договору та рахунках) для контролю: по кредитних лімітах, відстрочки, реструктуризації, блокування, escalation rules.	1
38	BR-BILL_038	Білінгова система повинна надавати інформацію через API системам, в яких формується та виконується автосповіщення доступними каналами зв'язку про прострочення, перевищення ліміту, наближення строку, ескалацію відповідно до шаблонів через API.	2
39	BR-BILL_039	Білінгова система повинна надавати інформацію системам через API, наприклад CRM, BI/DWH в межах роліової моделі, для виконання вивантаження даних дебіторської заборгованості в розрізі договору/контрагента та інше через API.	1
40	BR-BILL_040	З метою запобігання формуванню акту ПП та виставленню фінансового документа контрагенту на основі даних, які розходяться з фактичними даними ОГТСУ, щоб уникнути помилкового тарифікування чи спірних ситуацій із контрагентом. Білінгова система повинна автоматично порівнювати дані профілю контрагента (заявлену категорію споживання, обсяги за договором) з даними фінальної алокації, отриманої від ОГТСУ, до формування фінальних актів приймання-передачі за угодою. У разі виявлення розбіжності система повинна: - Відповідно до виду договору та умов: - Призупиняти автоматичне формування фінального акту до підтвердження або коригування даних відповідальним співробітником; - Сформувати автоматично формування фінального акту.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		- Формувати перелік розбіжностей у розрізі контрагента, угоди, EIC, періоду із зазначенням заявленого та фактично алокованого значення; - Надавати інформацію про розбіжність через API для подальшого інформування контрагента.	

БП 1 – УКЛАДАННЯ ДОГОВОРІВ / ОФОРМЛЕННЯ ВІДНОСИН ІЗ НЕПОБУТОВИМИ СПОЖИВАЧАМИ

Таблиця 12. БП 1 – Укладання договорів / оформлення відносин із непобутовими споживачами

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP1_001	Реєстрація звернення контрагента або комерційної пропозиції менеджера з фіксацією джерела, дати та відповідального менеджера.	п. Вхід 1, п. 01	2
2	BR-BP1_002	Укладення договору за ПСО, зокрема як оператор, гуртожиток або інша категорія, що працює за спеціальними умовами.	п. Вхід 2, п. 08	2
3	BR-BP1_003	Автоматична фіксація факту появи споживача на ПОН за даними інформаційної платформи Оператора ГТС без створення окремого договору.	п. Вхід 3, п. 13	2
4	BR-BP1_004	Оброблення звернення/пропозиції. Створення/оновлення запису контрагента/споживача у CRM. Формування пакету документів.	п. 01	2
5	BR-BP1_005	Workflow перевірки контрагента службою безпеки та комплаєнс-менеджером із фіксацією результату та контролем SLA (3 робочі дні).	п. 02	2
5.1	BR-BP1_005.1	У разі відсутності верифікації контрагента або втрати нею чинності, workflow передбачає передачу звернення на верифікацію Юридичному відділу з фіксацією результату (підтверджено/відхилено/потребує уточнення) та контролем SLA.	п. 02	2
6	BR-BP1_006	Перевірка повноти первинного пакета документів за чекліст-шаблоном; статус	п. 03	2

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
		«повернено на доопрацювання» з контролем терміну (до 5 робочих днів).		
7	BR-BP1_007	Вибір виду договору (рамковий, газовий депозит, все включено, індивідуальний, ПСО, ПОН) з розгалуженням за умовами оплати (післяплата/подекадна) та потребою в індивідуальних умовах.	п. 04	2
8	BR-BP1_008	Розрахунок/ручне внесення кредитного ліміту та строку відстрочки платежу з фіксацією погодження ВФК / фінансового директора.	п. 05	2
9	BR-BP1_009	Маршрут погодження індивідуальних умов договору між відділом продажів, ДСЮО, ЮВ, ВФК з фіксацією статусу кожного погодження.	п. 06	2
10	BR-BP1_010	Автоматичне формування проекту договору за шаблоном відповідно до виду договору та обраних умов із підстановкою реквізитів з картки контрагента.	п. 07	2
11	BR-BP1_011	Workflow перевірки звернення за ПСО: категорію контрагента, підставу, потрібний пакет документів і застосовну форму договору.	п. 08	2
12	BR-BP1_012	Workflow створення/оновлення картки контрагента/споживача.	п. 09	2
13	BR-BP1_013	Workflow погодження проекту договору у СЕДО Megapolis.DocNet.	п. 10	2
14	BR-BP1_014	Підтримка двох каналів підписання договору — електронного (інтеграція з СЕДО) та паперового (друк, супровідний лист, контроль повернення) — з фіксацією статусу та дати підписання.	п. 11	2
15	BR-BP1_015	Надсилання контрагенту визначеними каналами зв'язку супровідного листа і паперових примірників договору.	п. 12	2
16	BR-BP1_016	Перевірка факту потрапляння споживача на ПОН на інформаційній платформі Оператора ГТС та створення/оновлення картки контрагента/споживача. Вносяться дані до SAP MDG та білінгу для непобутових споживачів, споживачу направляється інформаційний лист щодо приєднання до ПОН з реєстрацією вих.	п. 13	2

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
		номера листа та дати у Megapolis. Договір ПОН направляється споживачу лише на його письмовий запит, разом з актом ПП ПГ.		
17	BR-BP1_017	Workflow щодо зберігання підписаного договору, встановлення статусу у білінгу для непобутових споживачів та додавання договору до електронного архіву.	п. 14	2
18	BR-BP1_018	Договір укладено	п. Вихід 1	2
19	BR-BP1_019	Формування офіційної відповіді контрагенту за шаблоном у разі відмови в укладанні договору на будь-якому етапі.	п. Вихід 2	2

БП 2 — ВКЛЮЧЕННЯ / АКТУАЛІЗАЦІЯ СПОЖИВАЧА В РЕЄСТРІ ОПЕРАТОРА ГТС

Таблиця 13. БП 2 – Включення / актуалізація споживача в реєстрі оператора ГТС

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP2_001	Автоматичне визначення необхідності включення до Реєстру залежно від виду договору (пряме включення для «все включено»/ПСО/ПОН; через заявку — для рамкового/ депозитного/ індивідуального).	Вхід 4	2
2	BR-BP2_002	Прийом і реєстрація заяви контрагента на включення до Реєстру з фіксацією планових обсягів, ціни та умов оплати.	п.01	2
3	BR-BP2_003	Перевірка коректності даних заявки з можливістю повернення на доопрацювання та формуванням додаткової угоди за потреби.	п.02	2
4	BR-BP2_004	Обмін даними (інтеграція) з інформаційною платформою Оператора ГТС для передачі заявок на включення/актуалізацію та отримання статусу.	п.03–04	2
5	BR-BP2_005	Автоматичне інформування відповідального менеджера відділу продажів і фахівців ДСЮО про факт включення комерційного споживача до Реєстру.	Вихід 3	2

БПЗ — ФОРМУВАННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ЗВІТІВ

Таблиця 14. БПЗ – Формування розрахункових документів та звітів

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP3_001	Автоматичне формування та актуалізація реєстру споживачів для розрахункових документів на початок розрахункового періоду.	п.01	1
2	BR-BP3_002	У Замовника - ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз України» Отримання даних остаточної алокації спожитого газу з інформаційної платформи Оператора ГТС (не раніше 9 числа місяця) та автоматичне формування актів приймання-передачі.	п.02	1
2.1	BR-BP3_002.1	У Замовника - Компанії ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг» Для контрагентів категорій ТКЕ та ОСББ система повинна забезпечувати отримання від контрагента інформації щодо розподілу обсягів споживання за відповідними типами (статтями) до формування акту приймання-передачі. Формування акту для таких категорій виконується на підставі даних остаточної алокації та наданого контрагентом розподілу обсягів.	п.02	1
3	BR-BP3_003	Автоматична генерація рахунку на підставі сформованого акту приймання-передачі. Окремо генерація авансових рахунків відповідно до умов договору (передплата, подекадно, післяплата)	п.03–04	1
4	BR-BP3_004	Визначення типу документообігу споживача (СЕВ ОБВ/ ЕДО/паперовий) та автоматична маршрутизація рахунків/актів відповідним каналом.	п.05	2
5	BR-BP3_005	Інтеграція із системами ЕДО (FlyDoc, М.Е.Дос, Вчасно, СЕВ ОБВ) для завантаження, підписання, надсилання рахунків/актів та контролю статусу підписання з нагадуваннями.	п.06–07	2
6	BR-BP3_006	Підтримка групової заміни відповідальних осіб в актах, друку (поодиначного,	п.08–09	2

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
		групового), групового вивантаження та контролю повернення паперових примірників рахунків/актів з фіксацією дати отримання підписаного акта.		
7	BR-BP3_007	Автоматичне формування щомісячного зведеного звіту з реалізації природного газу та реєстрів реалізації для відділу супроводу, фінансів/контролінгу та бухгалтерії.	п.10	1

БП 4 — КОНТРОЛЬ ОПЛАТ, ІНФОРМУВАННЯ БОРЖНИКІВ, ПЕРЕГОВОРИ, ГРАФІКИ ПОГАШЕННЯ

Таблиця 15. БП 4 – Контроль оплат, інформування боржників, переговори, графіки погашення

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP4_001	Автоматичне формування реєстру боржників за фактичними/плановими обсягами із заданою періодичністю (1-3, 7-9, 15-17, 20-22 числа місяця).	п.02	1
2	BR-BP4_002	Сегментація боржників за каналами інформування (IVR, SMS, Viber, e-mail, живий дзвінок) з винятком живих дзвінків КЦ для рамкових/індивідуальних договорів.	п.03	2
3	BR-BP4_003	Попереднє узгодження переліку комерційних боржників з начальником відділу продажів перед передачею до контакт-центру для уникнення дублювання контактів.	п.03	2
4	BR-BP4_004	Інтеграція з платформами масового інформування (SendPulse, ViciDial, GMS) для передачі списків боржників та отримання результатів інформування.	п.04–06	2
5	BR-BP4_005	Автоматична перевірка факту оплати після завершення циклу інформування з маршрутизацією недоплачених боржників на персональну роботу менеджера.	п.07	1
6	BR-BP4_006	Ведення картки перемовин з боржником (причина боргу, дата оплати, результат контакту) менеджером відділу продажів.	п.08–09	2
7	BR-BP4_007	Workflow погодження гарантійного листа/графіка погашення з фінансовим	п.10–11	2

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
		директором та/або директором з правових питань, контроль виконання графіка з автоматичним переходом до досудового стягнення у разі порушення.		
8	BR-BP4_008	Автоматичне виключення споживача з реєстру боржників та скасування/зупинення запущених досудових дій після повного погашення боргу.	Вихід 5	2

БП 5 — ДОСУДОВЕ СТЯГНЕННЯ НЕУСТОЙКИ

Таблиця 16. БП 5 – Досудове стягнення неустойки

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP5_001	Автоматичне формування реєстру боржників за фактом прострочення оплати як підстави для нарахування неустойки.	п.01	1
2	BR-BP5_002	Автоматична генерація та надсилання вимоги про встановлення факту прострочення й нарахування неустойки з одночасним інформуванням менеджера відділу продажів.	п.02	1
3	BR-BP5_003	Обмін реєстрами з аналітичним відділом для розрахунку неустойки на визначену дату місяця (15-17 числа) та автоматичне формування вимоги про сплату неустойки.	п.03–05	1
4	BR-BP5_004	Інтеграція з обліковою системою (SAP) для передачі нарахованої неустойки розрахованої аналітичним відділом вручну на основі даних Білінгової системи про заборгованість та кількість днів прострочення, до бухобліку та контролю погашення основного боргу. Факт оплати неустойки контрагентом фіксується та розподіляється вручну в SAP (з інших статей це газ, транспортування, тощо) і не повертається до Білінгової системи.	п.06	1

БП 6 — ДОСУДОВЕ СТЫГНЕННЯ ЗАБОРГОВАНОСТІ ТА ПЕРЕДАЧА ДОКУМЕНТІВ ДО ДВДЗ

Таблиця 17. БП 6 – Досудове стягнення заборгованості та передача документів до ДВДЗ

№	Код	Опис вимоги	Джерело (Порядок, п.)	ПРІОРИТЕТ
1	BR-BP6_001	Автоматичне формування реєстру боржників після завершення циклу інформування та переговорів (1-3 числа місяця).	п.01	1
2	BR-BP6_002	Автоматична генерація письмової вимоги про сплату боргу (пріоритетний лист з повідомленням про вручення) для боргу від 1000 грн, з контролем 10-денного терміну очікування оплати.	п.02–03	2
3	BR-BP6_003	Автоматична підготовка повідомлення про самообмеження, доручення про припинення газопостачання та інформації на блокування на платформі Оператора ГТС з одночасним інформуванням менеджера відділу продажів.	п.04	2
4	BR-BP6_004	Щоденний моніторинг оплати до дати блокування/припинення з автоматичним формуванням відміни доручення про припинення та розблокування у разі оплати.	п.05–06	1
5	BR-BP6_005	Автоматичне формування реєстру боржників, що відповідають критеріям передачі до ДВДЗ (борг понад 3000 грн, прострочення від 30 днів), на визначену дату місяця (21-23 числа).	п.07	1
6	BR-BP6_006	Автоматичне формування пакета документів для претензійно-позовної роботи та передача до ДВДЗ з фіксацією факту передачі.	п.08	2

5. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ CRM

5.1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Таблиця 18. Загальні вимоги CRM

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	BR-CRM_001	CRM система повинна підтримувати обробку даних по контрагентах та договорах — непобутових	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		споживачах, резидентах України, з можливістю подальшого розширення на інші категорії, якщо це буде визначено бізнесом або регуляторними вимогами.	
2	BR-CRM_002	CRM є централізованою системою для ведення єдиної картки контрагента з блоками: повні реквізити юридичної особи, повна/скорочена назва, ЄДРПОУ/ІПН, юридична/поштова адреса, банківські реквізити, контактні особи, статус, категорія, сегмент, відповідальний менеджер, пов'язані договори та угоди, ЕІС-коди, номінації, алокації, споживання, рахунки, платежі, баланс, дебіторська заборгованість, документи, листування, ризики. Відповідно до рольової моделі користувач повинен мати доступ до створення, редагування даних контрагентів, а також встановлювати зв'язки між контрагентами відповідно до довідників зв'язків.	2
3	BR-CRM_003	З метою забезпечення ведення всіх договорів контрагентів в одному місті, з історією, повною картиною по кожному контрагенту (скільки у нього договорів, які саме, у якому вони стані), без потреби шукати інформацію в різних джерелах чи вручну звіряти дані між договорами одного контрагента. CRM є централізованою системою для ведення різних типів договорів: • заява приєднання та згода Трейдинг з БО, РО та ОСББ (та похідними від ОСББ) працює по Заяві-приєднання та Згоді), • рамкові договори, • договори купівлі та продажу ПГ, • ДУ, • специфікації, • фіксація пролонгації та розірвання договорів.	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		Між пов'язаними договорами (наприклад, основний договір і ДУ до нього) система повинна встановлювати та відображати зв'язок. В картці договору повинна міститися: • реквізити контрагента (повна або скорочена назва контрагента, ЄДРПОУ/РНОКПП), • статус укладання договору, • зв'язок між договорами, • період постачання, • обсяги, • дату початку, • дату закінчення дії договору, • ціна, • тариф та інше. Зміни до вже укладеного договору вносяться не редагуванням самого договору, а створенням ДУ або повідомлення (автоматично чи вручну), таким чином зберігається історія всіх змін по договору.	
4	BR-CRM_004	CRM система повинна підтримувати гнучку рольову модель з можливістю створення, налаштування та керування ролями, привілеями, користувачами системи: бізнес-користувачі, трейдери, фінанси, аудитори та інтеграційні акаунти.	2
5	BR-CRM_005	CRM система повинна мати можливість взаємодіяти з зовнішнім або мати власний ресурс для розробки та формування звітів. Мати гнучкий інструментарій щодо побудови різноманітних звітів з відповідним налаштуванням та наданням можливості експорту даних до CRM або іншої системи, яка виконує запит. Експорт звітів може бути наданий в довільному форматі (HTML, PDF, EXCEL, XML, JSON тощо).	2

5.2. ДАНІ КОНТРАГЕНТА ТА ДОГОВОРИ

Розділ описує вимоги до профілю контрагента/споживача відповідно до процесів.

Таблиця 190. Дані контрагента та договори CRM

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
6	BR-CRM_006	CRM повинна надавати можливість групувати контрагентів автоматично або вручну по сегментах з довідників: географія (область, громада та інше); менеджер (ID, табельний номер, ПІБ та інше); тип споживання (великий, середній, малий); статус розрахунків (платник, боржник та інше); наявність діючого договору, тип договору. Дата створення картки контрагента (для виокремлення нових контрагентів за визначений період).	2
7	BR-CRM_007	CRM система повинна підтримувати довідники та бути SoR для визначеного переліку довідників, які встановлюють зв'язок між контрагентами: материнська/дочірня компанія, група компаній, пов'язані юридичні особи, пов'язані EIC-коди (EIC-коди споживача, EIC-коди точок обліку за наявності, EIC-код ВОГ), пов'язані договори, пов'язані об'єкти споживання/постачання.	2
8	BR-CRM_008	CRM система повинна мати можливість портфельного управління B2B-клієнтами за складовими: призначення відповідального менеджера, сегментація портфеля, статус контрагента, ризик-профіль, комерційна категорія, активність, прибутковість, наявність заборгованості, відкриті задачі та договори.	2
9	BR-CRM_009	CRM система повинна підтримувати зовнішній функціонал або мати власний щодо налаштування workflow різноманітних договорів залежно від його типу, категорії контрагента, суми/обсягу, строку, продукту, ризик-профілю, відповідальних ролей і внутрішніх правил компанії. Workflow повинен мати можливість відстежувати та функціонал для налаштування: часові рамки (таймлайни) виконання етапів кожним учасником (ролі) відповідно до рольової моделі, дії щодо зміни статусів переходу відповідно до статусної моделі, призначення відповідальних користувачів (ролей) на кожному етапі процесу.	2
10	BR-CRM_010	Система CRM повинна надати можливість ведення довідників категоризації контрагентів окремо для кожної компанії Замовника:	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		- Для Трейдингу, за категоріями ПСО: Комерційні організації ПСО: Бюджетні організації ПСО: ТКЕ ПСО: ОСББ (в т.ч. ЖБК) ПСО: Релігійні установи - Для ГПК, за власним переліком: Бюджет; Населення (гуртожитки та подібні категорії); Власні потреби (контрагенти, у яких Замовник закуповує газ); Компобут (споживання до 10 000 м³/міс.); Промисловість (споживання від 10 000 м³/міс.); Релігійні організації; Тепломережі. Довідник категорій повинен бути незалежно налаштований для кожної компанії Замовника.	
11	BR-CRM_011	CRM система під час перевірки контрагента повинна забезпечити для будь-якого workflow збереження результатів перевірки в зовнішніх джерелах (НАІС, YouControl та інші) в картці контрагента: джерела, дати перевірки, статусу, ризиків, коментарів, відповідального користувача та рішення щодо встановлення договірних відносин.	2
12	BR-CRM_012	CRM система повинна забезпечити контроль часу або настання події (зміна реквізитів, зміна власників, новий договір, підвищений ризик, прострочена заборгованість, регуляторна вимога) для виконання workflow повторної періодичної перевірки контрагентів. Також повинна бути надана можливість ініціювати повторну перевірку з інтерфейсу користувача натисненням функціональної кнопки або додати результати перевірки вручну.	2
13	BR-CRM_013	У системі CRM повинна бути передбачена перевірка коректності заповнення будь-якої форми (контрагента, договору тощо) перед реєстрацією та збереженням в структурах бази даних CRM.	2
14	BR-CRM_014	Система CRM повинна забезпечити збереження історії змін під час редагування даних по усіх сутностях, з фіксацією для кожної зміни: користувача, який вніс зміну, дати й часу зміни, назви поля, старого та нового значення.	2

5.3. ДОКУМЕНТООБІГ: ЗАВАНТАЖЕННЯ, ПЕРЕВІРКА ТА ПІДПИСАННЯ ДОКУМЕНТІВ

Розділ описує вимоги до життєвого циклу документів у CRM від створення/розірвання договору, завантаження пакету документів від контрагента до їх підписання за допомогою КЕП та формування документів для контрагента.

Таблиця 20. Документообіг: завантаження, перевірка та підписання документів

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
15	BR-CRM_015	CRM система повинна підтримувати налаштування окремих workflow створення, погодження, підписання, зміни, розірвання/призупинення договору для кожного типу договору відповідно до категорії контрагента.	2
16	BR-CRM_016	CRM система повинна підтримувати шаблони для різноманітних типів договору із автозаповненням реквізитів, EIC-кодів, обсягів, ціни, строків, умов оплати, відповідальних осіб, штрафів, небалансів та інших параметрів. Після автоматичного формування документа за шаблоном система повинна надавати можливість редагування згенерованого документа (внесення індивідуальних змін до будь-якого пункту) без зміни самого шаблону та без впливу на інші документи, сформовані на його основі. Також CRM система повинна підтримувати зовнішній або мати власний інструмент щодо створення шаблонів документів та прив'язку шаблонів до відповідних workflow з можливістю відтворення у форматі PDF та інше.	2
17	BR-CRM_017	CRM система повинна забезпечувати версійність договорів та документів за атрибутами: дата створення, автор, зміни, стара/нова версія, статус, підстава зміни, пов'язана додаткова угода, історія погодження та підписання під час їх отримання та збереження в архіві.	2
18	BR-CRM_018	CRM система повинна забезпечувати взаємодію з погодженими сервісами електронного документообігу та КЕП/ЕЦП з фіксацією статусу підписання, часу, підписанта, сертифіката та результату перевірки. Для сервісів з інтегрованим API (наприклад, FlyDoc) статус документа повинен оновлюватись автоматично без участі користувача. Для сервісів без інтеграції (наприклад, коли контрагент вимагає підписання через Вчасно) система повинна забезпечувати можливість ручного відмічення статусу підписання відповідальним співробітником.	2
19	BR-CRM_019	CRM система повинна підтримувати шаблони для будь-якого типу листування: у разі наявності	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		заборгованості на одному договорі та переплати на іншому, про перенесення коштів та/або зміну призначення платежу у разі, якщо договір, на якому обліковується переплата, у статусі «діючий». Також CRM система повинна підтримувати зовнішній або мати власний інструмент щодо створення шаблонів листів та прив'язку шаблонів до відповідних workflow з можливістю відтворення у форматі PDF, XML, JSON та інше.	
20	BR-CRM_020	Система CRM повинна забезпечити під час збереження зв'язок між номером звернення в CRM та в Особистому кабінеті з реєстраційним номером у Megapolis. Також у разі сформованої відповіді у Megapolis — автоматичне збереження зв'язку номера відповіді Megapolis до номерів звернень в CRM та в Особистому кабінеті.	2
21	BR-CRM_021	Система CRM повинна забезпечити для workflow різних типів документів контрольну перевірку якості та повноту даних перед автоматичним формуванням документу в PDF форматі.	2

5.4. ПРОДУКТИ, ТАРИФИ ТА ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 21. Продукти, тарифи та ціноутворення CRM

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
22	BR-CRM_022	CRM система повинна забезпечувати версійність налаштованих цінових правил з можливістю відтворення ціни на будь-яку історичну дату.	2

5.5. ЗВЕРНЕННЯ ТА ІНФОРМУВАННЯ КЛІЄНТІВ, ОБМІН ПОВІДОМЛЕННЯМИ

Таблиця 22. Звернення, повідомлення та інформування клієнтів CRM

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
23	BR-CRM_023	CRM система повинна містити шаблони повідомлень-відповідей клієнтам з максимальним заповненням та наданням можливості коригування тексту відповідно до роліової моделі за допомогою каналів комунікації.	2
24	BR-CRM_024	Система CRM повинна забезпечити окремі workflow щодо обробки документів для офіційної кореспонденції (яка потребує суворої реєстрації — PDF-файл: заява, скан, акт та інше) та консультаційних запитів (які можна надсилати на розгляд менеджера або профільному менеджеру — запити в текстовому форматі).	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
25	BR-CRM_025	Система CRM повинна забезпечувати ведення лідів як окремої стадії роботи з потенційним контрагентом до моменту укладання договору, незалежно від каналу надходження (Особистий кабінет, електронна пошта з ручною реєстрацією співробітником, інші канали). Картка ліда повинна містити: назву, реквізити (за наявності на момент звернення), контактних осіб, джерело/канал звернення, відповідального менеджера та статус кваліфікації ліда.	2
26	BR-CRM_026	CRM система повинна забезпечувати конвертацію кваліфікованого ліда в повноцінну картку контрагента без втрати історії взаємодії, збережених контактів та пов'язаних документів.	2
27	BR-CRM_027	CRM система повинна виконувати автоматичну перевірку коректності даних під час внесення/редагування контрагента та договору (у т.ч. логічну несуперечність значень — наприклад, дата закінчення дії договору не може бути раніше дати початку) і блокувати збереження запису до усунення виявлених невідповідностей.	2
28	BR-CRM_028	З метою, щоб запобігти підписанням договору чи іншого документа особою, повноваження якої (за сумою документа або договору) недостатні і своєчасно повідомити відповідального фахівця про потребу отримати від контрагента підтверджуючий документ (наприклад, довіреність чи рішення про збільшення повноважень), то CRM система повинна забезпечувати ведення довідника обмежень повноважень підписантів за сумою документа або договору в цілому, як з боку контрагента (представника КА), так і з боку Замовника (представника ГПК). При ініціюванні підписання документа, сума якого наближається до або перевищує встановлений ліміт повноважень підписанта, система повинна виводити відповідальному фахівцю попередження про необхідність запитати у контрагента додатковий підтверджуючий документ.	2
29	BR-CRM_029	Система CRM повинна забезпечувати ручну реєстрацію заявки/ліда співробітником Замовника на основі документа, отриманого альтернативним каналом (електронна пошта — як КЕП-підписаний документ або скан підписаного паперового документа), з можливістю редагування/доповнення	2

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		даних, некоректно чи не повністю заповнених контрагентом, до подальшого опрацювання заявки.	

6. ФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЗНЕС ВИМОГИ ОК

6.1. АВТЕНТИФІКАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОВИМИ ЗАПИСАМИ ТА ДОСТУПОМ

Таблиця 23. Автентифікація, управління обліковими записами та доступом

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	BR-OK_001	ОК повинен забезпечувати автентифікацію користувачів із використанням визначених механізмів автентифікації.	1
2	BR-OK_002	ОК повинен забезпечувати управління обліковими записами як контрагентів, так і їх уповноважених представників.	1
3	BR-OK_003	ОК повинен забезпечувати підтримку багатофакторної автентифікації користувачів.	1
4	BR-OK_004	ОК повинен забезпечувати можливість відновлення доступу до облікового запису користувача.	1
5	BR-OK_005	ОК повинен забезпечувати ведення журналу подій автентифікації.	1
6	BR-OK_006	Адмін-панель особистого кабінету повинна містити функціонал для управління ролями та правами доступу користувачів ОК відповідно до визначеної рольової моделі.	1

6.2. ДАНІ КОНТРАГЕНТА ТА ДОГОВОРИ

Таблиця 24. Дані контрагента та договори ОК

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
7	BR-OK_007	Функціонал ОК повинен забезпечувати автоматичне отримання та відображення даних про контрагента із зовнішніх ІС під час реєстрації, верифікації або актуалізації даних контрагента.	1
8	BR-OK_008	ОК повинен забезпечувати перегляд та актуалізацію інформації про контрагента відповідно до наданих прав доступу.	2
9	BR-OK_009	ОК повинен забезпечувати перегляд договорів та детальної інформації по них відповідно до кожного контрагента.	1
10	BR-OK_010	ОК повинен забезпечувати перегляд історії змін статусів договорів та документів.	2

6.3. ПРОГНОЗНІ ОБСЯГИ СПОЖИВАННЯ ПГ

Таблиця 25. Прогнозні обсяги споживання природного газу

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
11	BR-OK_011	Функціонал ОК повинен забезпечувати перегляд, подання та коригування прогностичних обсягів споживання ПГ відповідно до визначених бізнес-процесів.	2

6.4. ДОКУМЕНТООБІГ: ЗАВАНТАЖЕННЯ, ПЕРЕВІРКА ТА ПІДПИСАННЯ ДОКУМЕНТІВ

Таблиця 26. Документообіг: завантаження, перевірка та підписання документів ОК

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
12	BR-OK_012	ОК повинен забезпечувати завантаження, перегляд, обмін та зберігання документів, необхідних для укладання договорів, а також документів, що супроводжують виконання договорів протягом усього життєвого циклу взаємодії з контрагентами.	2
13	BR-OK_013	ОК повинен забезпечувати автоматичну перевірку комплектності (наявність усіх документів з обов'язкового переліку для обраного типу звернення або договору), обов'язковості заповнення полів форми та коректності формату файлу (тип, розмір, читабельність) поданих документів, з відображенням результату перевірки користувачу.	1
13.1	BR-OK_013.1	Змістовна перевірка коректності поданих документів (наприклад, відповідність даних заявки чи документа на право власності) виконується відповідальним співробітником Замовника в CRM у межах відповідного workflow погодження. ОК при цьому відображає користувачу поточний статус такої перевірки (на розгляді, потребує доопрацювання, підтверджено) та причину, якщо документ повернуто на доопрацювання.	1
14	BR-OK_014	ОК повинен забезпечувати відображення статусу опрацювання документів, результатів автоматизованих перевірок та причин виявлених невідповідностей на всіх етапах бізнес-процесу.	1
15	BR-OK_015	ОК повинен забезпечувати завантаження пакету документів, необхідного для укладання договорів та подальшої взаємодії з контрагентами, із перевіркою комплектності, обов'язковості та коректності поданих документів, можливістю повторного подання документів після усунення зауважень, а також інформуванням відповідальних осіб про результати їх опрацювання.	2
16	BR-OK_016	ОК повинен забезпечувати підписання документів за допомогою погоджених сервісів електронного	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		документообігу (наприклад, FlyDoc, Вчасно, Медок, ПТАХ, СЕВ ОБВ тощо) та КЕП із відображенням статусу підписання, інформації про підписанта та результату перевірки електронного підпису. Статус підписання оновлюється автоматично для інтегрованих сервісів або вручну для решти. Додатково ОК повинен забезпечувати технічну можливість накладання КЕП безпосередньо в інтерфейсі ОК (без переходу до зовнішнього сервісу ЕДО), з використанням електронного підпису користувача (наприклад, через хмарний КЕП чи файловий носій ключа).	
17	BR-OK_017	ОК повинен забезпечувати можливість самостійного формування та отримання користувачем доступних документів, передбачених бізнес-процесами, зокрема актів звірки, рахунків-фактур, та інших документів відповідно до наданих прав доступу.	2

6.5. ФІНАНСОВІ ВЗАЄМОРОЗРАХУНКИ ТА ОПЛАТА

Таблиця 27. Фінансові взаєморозрахунки та оплата

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
18	BR-OK_018	ОК повинен забезпечувати перегляд та завантаження сформованих рахунків, рахунків-фактур, актів приймання-передачі природного газу, актів звірки та інших документів, пов'язаних із фінансовими взаєморозрахунками між контрагентом та Замовником.	2
19	BR-OK_019	ОК повинен забезпечувати перегляд інформації про здійснені платежі, стан взаєморозрахунків, заборгованість, переоплати та історію фінансових операцій за договорами контрагента.	2
20	BR-OK_020	ОК повинен забезпечувати можливість оплати за ПГ через інтегровані платіжні сервіси.	2

6.6. ОБЛІК СПОЖИВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Таблиця 28. Облік споживання природного газу ОК

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
21	BR-OK_021	ОК повинен забезпечувати перегляд інформації щодо номінацій, реномінацій, алокацій та історії споживання ПГ.	2

6.7. ПОШУК ТА НАВІГАЦІЯ

Таблиця 29. Пошук та навігація

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
22	BR-OK_022	ОК повинен забезпечувати пошук, сортування та фільтрацію доступних користувачу документів, договорів та іншої інформації.	2

6.8. ЗВЕРНЕННЯ ТА ІНФОРМУВАННЯ КЛІЄНТІВ, ОБМІН ПОВІДОМЛЕННЯМИ

Таблиця 30. Звернення, повідомлення та інформування клієнтів ОК

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
23	BR-OK_023	ОК повинен забезпечувати створення звернень користувачів, додавання вкладень та перегляд статусу їх опрацювання.	2
24	BR-OK_024	ОК повинен забезпечувати можливість обміну повідомленнями між користувачем та представниками Замовника в межах бізнес-процесів.	2
25	BR-OK_025	ОК повинен забезпечувати формування та відображення інформаційних і сервісних повідомлень користувачу контрагента, щодо подій, пов'язаних із документами, договорами, рахунками, платежами, номінаціями та іншими бізнес-процесами, а також передачу відповідних подій до суміжних інформаційних систем для подальшого інформування користувачів і представників Замовника визначеними каналами комунікації (email, месенджери, push тощо).	2
26	BR-OK_026	ОК повинен забезпечувати налаштування способів отримання повідомлень доступними каналами комунікації.	3
27	BR-OK_027	ОК повинен забезпечувати відображення терміну реакції на звернення користувача відповідно до типу звернення та встановленого SLA (термін першої реакції, термін вирішення). Часові показники SLA за типами звернень будуть надані окремо Замовником.	3
28	BR-OK_028	Має бути забезпечена автоматична синхронізація звернень із системою електронного документообігу Замовника, включаючи автоматичне відображення	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		звернень, зареєстрованих через інші канали обслуговування.	
29	BR-OK_029	ОК повинен забезпечувати автоматичну передачу звернень, які були створені користувачем, до системи електронного документообігу Замовника із збереженням зв'язку між зверненням та реєстраційним номером документа, який був створений на основі звернення.	1
30	BR-OK_030	ОК повинен забезпечувати автоматичну передачу відповідей до системи електронного документообігу Замовника із прив'язкою до відповідного вхідного документа та завершенням процесу опрацювання звернення.	1
31	BR-OK_031	ОК повинен забезпечувати обробку кореспонденції та консультаційних звернень із застосуванням різних бізнес-процесів їх реєстрації та опрацювання.	2

7. НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ

7.1. ВИМОГИ ДО СЕРВЕРНИХ РЕСУРСІВ

Таблиця 31. Вимоги до серверних ресурсів

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SR_001	Базуючись на нефункціональних вимогах до системи, Виконавець має розробити вимоги до апаратних ресурсів для середовищ (кількість серверів, кількість CPU, RAM, вимоги до дискової підсистеми, операційних систем та баз даних).	1
2	NFR-SR_002	Архітектура рішення повинна передбачати можливість використання окремих вузлів або екземплярів бази даних для операцій читання та формування звітності.	2

7.2. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ РОБОЧОГО МІСЦЯ КОРИСТУВАЧА

Таблиця 32. Вимоги до конфігурації робочого місця користувача

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-UWP_001	Підтримка роботи в популярних браузерях актуальної версії Microsoft Edge, Safari, Chrome.	1
2	NFR-UWP_002	Виконавець повинен визначити мінімальні технічні вимоги до робочого місця користувача для забезпечення стабільної роботи системи.	1

7.3. ВИМОГИ ДО БАЗ ДАНИХ

Таблиця 33. Вимоги до баз даних

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-DB_001	Повинна використовуватись промислова СУБД офіційно підтримуваної версії.	1
2	NFR-DB_002	Структура бази даних повинна забезпечувати можливість розвитку функціоналу системи без необхідності повної переробки моделі даних.	1
3	NFR-DB_003	Запропонована модель даних повинна бути погоджена Замовником до початку реалізації.	1

7.4. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ СЕРВЕРІВ

Таблиця 34. Вимоги до розміщення серверів

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SP_001	Необхідно забезпечити розгортання серверів на ресурсах в дата-центрі Замовника on premise/хмара.	1

7.5. ВИМОГИ ДО РОЗГОРТАННЯ СЕРЕДОВИЩ

Таблиця 35. Вимоги до розгортання середовищ

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-PED_001	Необхідно створити середовища: розробки, тестування, продуктивне. Для кожного середовища надати вимоги до апаратного забезпечення. Усі середовища, крім середовища розробки, повинні обов'язково мати інтеграцію з відповідними середовищами систем, з якими є інтеграції.	1
2	NFR-PED_002	Необхідно надати документацію та інструменти перенесення налаштувань та даних між середовищами, включно з анонімізацією.	1

7.6. ВИМОГИ ДО РЕЗЕРВУВАННЯ

Таблиця 36. Вимоги до резервування

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-RES_001	Виконавець повинен запропонувати та реалізувати механізми резервного копіювання і відновлення системи та надати відповідну документацію.	1

7.7. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ БАЗИ ДАНИХ

Таблиця 37. Вимоги до конфігурації бази даних

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-DBC_001	Повинна бути забезпечена можливість розділення оперативних та архівних даних.	1
2	NFR-DBC_002	Запропонована структура зберігання даних (таблиці і їх поля) має бути проаналізована Розробником, та від Розробника очікуються рекомендації щодо необхідних виправлень, якщо така необхідність буде визначена. Фінальне погодження структури зберігання має бути отримано від Замовника до початку робіт над функціоналом.	1

7.8. ВИМОГИ ДО ВІДМОВСТІЙКОСТІ

Таблиця 38. Вимоги до відмовостійкості

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-FT_001	Налаштування БД повинне бути реалізоване у кластерній конфігурації високої надійності.	1
2	NFR-FT_002	Налаштування модулів системи повинне бути реалізоване у кластерній конфігурації. Надати критерії керування балансувальником, який у разі відмови або програмного збою на одному з вузлів кластера виключить його з роботи, та його	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		навантаження перерозподілити між вузлами, що коректно функціонують.	
3	NFR-FT_003	Після аварійної зупинки система повинна забезпечувати можливість коректного завершення або відновлення стану до виконання незавершеної операції.	1

7.9. ВИМОГИ ДО МАСШТАБУВАННЯ

Таблиця 39. Вимоги до масштабування

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SCA_001	Повинна бути можливість налаштувати горизонтальне масштабування необхідної кількості серверів з використанням балансувальників Kemp Loadmaster, HAProxy або аналогів, залежно від навантаження.	1
2	NFR-SCA_002	Архітектура рішення повинна забезпечувати можливість масштабування відповідно до прогнозованого зростання обсягів даних та навантаження без необхідності повної переробки системи. Виконавець повинен описати межі масштабування запропонованого рішення та вимоги до нарощування апаратних ресурсів.	1

7.10. ВИМОГИ ДО КОНФІГУРАЦІЇ

Таблиця 40. Вимоги до конфігурації

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-CONF_001	Всі параметри системи конфігуруються на рівні налаштувань, з можливістю зміни налаштувань з використанням окремого інтерфейсу Адміністратора системи.	2

7.11. ВИМОГИ ДО ІНТЕРФЕЙСІВ КОРИСТУВАЧА (ЛОКАЛІЗАЦІЯ ТА ДОСТУПНІСТЬ)

Таблиця 41. Вимоги до інтерфейсів користувача (локалізація та доступність)

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-UI_001	Повинна бути забезпечена підтримка усіх інтерфейсів українською локалізацією (розширена кирилиця).	1
2	NFR-UI_002	Під час розробки інтерфейсів повинні враховуватись рекомендації щодо доступності користувацьких інтерфейсів.	2

7.12. ВИМОГИ ДО ІНТЕГРАЦІЇ

Таблиця 42. Вимоги до інтеграції

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-INT_001	Дані, які не вдалося передати через тимчасову недоступність зовнішньої системи, не повинні втрачатися та повинні бути передані повторно після відновлення її доступності.	1
2	NFR-INT_002	Повторне виконання інтеграційної операції не повинно призводити до дублювання даних.	1
3	NFR-INT_003	Усі інтеграційні виклики повинні виконуватись із використанням механізмів автентифікації та авторизації.	1
4	NFR-INT_004	Механізм автентифікації інтеграційних викликів повинен бути погоджений із Замовником до початку реалізації відповідної інтеграції.	1
5	NFR-INT_005	Інтеграційні виклики повинні виконуватись через захищені канали зв'язку.	1
6	NFR-INT_006	Повинна бути забезпечена можливість внесення змін до інтеграційних інтерфейсів без порушення працездатності вже реалізованих інтеграцій.	1
7	NFR-INT_007	Виконавець повинен надати перелік метрик працездатності та продуктивності компонентів Білінгової системи для підключення до системи моніторингу Замовника.	1
8	NFR-INT_008	Повинна бути забезпечена можливість контролю стану ключових компонентів системи, інтеграційних сервісів та баз даних.	1
9	NFR-INT_009	Повинно виконуватись журналювання інтеграційних операцій.	1
10	NFR-INT_010	Виконавець повинен надати формат логування роботи API, інтеграційних сервісів та ключових компонентів системи.	1
11	NFR-INT_011	Повинна бути забезпечена можливість передавання логів до зовнішньої системи централізованого збору та аналізу логів Замовника.	1
12	NFR-INT_012	Логи повинні містити інформацію, достатню для діагностики помилок, аналізу інтеграційних операцій та контролю працездатності системи.	1
13	NFR-INT_013	У разі доступу до системи або її API з зовнішніх мереж повинна бути забезпечена взаємодія із засобами захисту периметра Замовника.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
14	NFR-INT_014	Схема доступу до зовнішніх API повинна бути погоджена із Замовником до початку реалізації відповідної інтеграції.	1
15	NFR-INT_015	Для кожного компонента системи повинно бути визначено, які API він надає для інших компонентів або систем та які API використовує від інших систем.	1
16	NFR-INT_016	Виконавець повинен надати опис розроблених API, включаючи призначення методів, параметри запитів, структуру відповідей, коди помилок та приклади використання.	1
17	NFR-INT_017	Шаблон опису API повинен бути погоджений із Замовником.	1
18	NFR-INT_018	Опис інтеграційних методів повинен бути реалізований з використанням стандарту OpenAPI 3.0 або іншого стандарту, погодженого із Замовником.	1
19	NFR-INT_019	Назви API, параметрів, сутностей та кодів помилок повинні відповідати узгодженим правилам найменування.	1

7.13. ВИКОРИСТАННЯ API

Таблиця 43. Використання API

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-API_001	Система повинна забезпечувати можливість інтеграційної взаємодії з іншими системами через API.	1
2	NFR-API_002	Формати, протоколи та способи автентифікації API повинні бути визначені Виконавцем та погоджені із Замовником до початку реалізації інтеграцій.	1
3	NFR-API_003	Для процесів завантаження та передачі даних повинні бути реалізовані інтеграційні інтерфейси, які забезпечують обмін даними між Білінговою системою та суміжними системами.	1
4	NFR-API_004	Усі вхідні та вихідні інтеграційні виклики повинні журналюватися. Рівень деталізації журналювання повинен налаштовуватися.	1
5	NFR-API_005	Система повинна підтримувати синхронну та асинхронну обробку інтеграційних операцій залежно від типу та тривалості операції.	1
6	NFR-API_006	Дані, які не вдалося передати через тимчасову недоступність зовнішньої системи, не повинні	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		втрачатися та повинні бути передані після відновлення її доступності.	
7	NFR-API_007	Повторне виконання інтеграційної операції не повинно призводити до дублювання даних.	1
8	NFR-API_008	Інтеграційні операції повинні забезпечувати збереження цілісності даних.	1

7.14. НАВАНТАЖУВАЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ

Таблиця 44. Навантажувальне тестування

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-LT_001	До введення системи в промислову експлуатацію Виконавець повинен провести навантажувальне тестування програмного рішення та інтеграційних сервісів.	1
2	NFR-LT_002	Навантажувальне тестування повинно моделювати одночасне виконання найбільш ресурсоемних бізнес-процесів відповідно до функціональних вимог системи.	1
3	NFR-LT_003	За результатами навантажувального тестування Виконавець повинен надати звіт, що містить опис сценаріїв тестування, параметри тестового середовища, отримані показники продуктивності, час виконання основних операцій та висновки щодо відповідності системи встановленим нефункціональним вимогам.	1
4	NFR-LT_004	У випадку, якщо Білінгова система використовує спільну інфраструктуру з іншими інформаційними системами, навантажувальне тестування повинно враховувати їх одночасну роботу або містити обґрунтування відсутності такого впливу.	2
5	NFR-LT_005	Методика навантажувального тестування, критерії успішності та цільові показники повинні бути погоджені із Замовником до початку проведення тестування.	1

7.15. ВИМОГИ ДО UX ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА

Таблиця 45. Вимоги до UX інтерфейсу користувача

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-UIX_001	Інтерфейс користувача повинен бути виконаний у єдиному стилі для всіх функціональних модулів системи.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
2	NFR-UIX_002	Інтерфейс повинен забезпечувати зручну роботу користувачів із великими обсягами інформації, включаючи можливість сортування, фільтрації, пошуку та групування даних.	1
3	NFR-UIX_003	Інтерфейс повинен підтримувати українську мову. За потреби повинна бути забезпечена можливість подальшої локалізації іншими мовами без внесення змін до програмного коду.	2
4	NFR-UIX_004	Всі повідомлення про помилки та інформаційні повідомлення повинні бути зрозумілими користувачу та містити достатню інформацію для визначення причини виникнення помилки або подальших дій.	1

7.16. ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Таблиця 46. Вимоги до інформаційної безпеки

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SEC_001	Система повинна підтримувати рольову модель розмежування доступу до функцій та даних відповідно до ролей користувачів.	1
2	NFR-SEC_002	Система повинна підтримувати багатофакторну автентифікацію користувачів.	1
3	NFR-SEC_003	Передача даних між компонентами системи повинна здійснюватися із використанням захищених протоколів TLS версії 1.2 або вище.	1
4	NFR-SEC_004	Система повинна вести журнал подій спрацювання безпеки, а саме спроб авторизації, автентифікації, зміни прав доступу та інших подій.	1
5	NFR-SEC_005	Система повинна вести журнал спроб несанкціонованого доступу.	1
6	NFR-SEC_006	Система повинна забезпечувати захист персональних даних відповідно до вимог чинного законодавства України.	1
7	NFR-SEC_007	Під час розробки програмного забезпечення повинні застосовуватись рекомендації OWASP ASVS, OWASP Top 10, OWASP API Security Top 10, CWE Top 25 або еквівалентні практики безпечної розробки.	1
8	NFR-SEC_008	Перед введенням програмного забезпечення в промислову експлуатацію повинно бути проведено сканування програмного коду та перевірка на наявність відомих вразливостей.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
9	NFR-SEC_009	Повинна бути забезпечена можливість налаштування політики паролів, тривалості користувацьких сесій та інших параметрів безпеки.	1
10	NFR-SEC_010	Середовища розробки, тестування та промислової експлуатації повинні бути логічно ізольовані між собою.	1
11	NFR-SEC_011	Система повинна забезпечувати можливість резервного копіювання та відновлення конфігурації й даних відповідно до політик Замовника.	1
12	NFR-SEC_012	Система повинна забезпечувати авторизацію за принципом SSO (Single Sign-On).	2

7.17. ВИМОГИ ДО ДОКУМЕНТАЦІЇ

Таблиця 47. Вимоги до документації

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-DOC_001	Виконавець повинен забезпечити підготовку та передачу документації Замовнику, включно з переліком, наведеним у пп. 001–020 цього розділу.	1
2	NFR-DOC_002	Інструкція з розгортання рішення.	1
3	NFR-DOC_003	Інструкція з адміністрування рішення.	1
4	NFR-DOC_004	Інструкція з резервування даних рішення.	1
5	NFR-DOC_005	Інструкція з відновлення рішення після збоїв.	1
6	NFR-DOC_006	Інструкція користувача згідно з рольовою моделлю за шаблоном. Шаблон інструкції має бути погоджений з Замовником.	1
7	NFR-DOC_007	Архітектура рішення згідно з шаблоном.	1
8	NFR-DOC_008	Технічне завдання до рішення/технічний проект.	1
9	NFR-DOC_009	Сценарії використання.	1
10	NFR-DOC_010	Звіт про тестування (протокол).	1
11	NFR-DOC_011	Програма навчання.	1
12	NFR-DOC_012	Історії користувачів.	1
13	NFR-DOC_013	Програма та методика приймальних випробувань у складі: план тестування відповідно до технічного завдання; передумови тестування з описом необхідних налаштувань і тестових даних; перелік випробувань/сценаріїв тестування/тест-кейсів; критерії успіху приймальних випробувань.	1
14	NFR-DOC_014	Виконавець має надати протокол тестування згідно з одним із погоджених шаблонів або надати на затвердження Замовником свій шаблон.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
15	NFR-DOC_015	Календарний та ресурсний план проєкту з наявним розподілом відповідальності між Замовником та Виконавцем у процесі впровадження проєкту.	1
16	NFR-DOC_016	Виконавець повинен надати необхідну документацію українською мовою.	1
17	NFR-DOC_017	Виконавець має провести демонстрацію реалізованого функціоналу на вимогу Замовника.	1
18	NFR-DOC_018	Виконавець має надати документацію щодо методів API, створених/змінених за вимогами поточного завдання. Документація по API-методах передається у вигляді файлу.	1
19	NFR-DOC_019	Виконавець має надати документацію щодо процедур/функцій у системі, розроблених/змінених за вимогами поточного завдання.	1
20	NFR-DOC_020	Виконавець має надати Замовнику актуальну технічну документацію (включно з моделлю даних, взаємодією між елементами системи, взаємодією з зовнішніми системами).	1

7.18. ВИМОГИ ДО ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАННЯ

Таблиця 48. Вимоги до проведення навчання

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-EDU_001	Виконавець повинен забезпечити проведення навчання користувачів Замовника згідно з рольовою моделлю.	1
2	NFR-EDU_002	Виконавець повинен підготувати та погодити з Замовником Програму навчання, що повинна включати перелік складових, наведений у пп. 003–007.	1
3	NFR-EDU_003	План і тривалість навчання.	1
4	NFR-EDU_004	Місце навчання.	1
5	NFR-EDU_005	Учасників навчання та вимоги до них.	1
6	NFR-EDU_006	Інфраструктуру для навчального майданчика (за потреби).	1
7	NFR-EDU_007	Матеріали навчання для кожної функціональної ролі.	1
8	NFR-EDU_008	Виконавець повинен підготувати матеріали навчання українською мовою.	1
9	NFR-EDU_009	Кількість учасників повинна бути погоджена на етапі планування проєкту.	1

7.19. ВИМОГИ ДО ПАТЕНТНОЇ ЧИСТОТИ

Таблиця 49. Вимоги до патентної чистоти

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-PAT_001	Виконавець повинен забезпечити, що при використанні в системі стороннього програмного забезпечення, розробленого третіми особами, умови, на яких передається право на використання цих програм, не повинні накладати обмежень, які перешкоджають використанню системи за її прямим призначенням або зміні Замовником чи іншим Виконавцем.	1
2	NFR-PAT_002	Виконавець повинен використовувати тільки об'єкти інтелектуальної власності, права на які придбані (отримані) та використовуються без порушень прав на інтелектуальну власність третіх осіб.	1
3	NFR-PAT_003	Виконавець повинен забезпечити можливість використання програмного рішення підприємствами Групи Нафтогаз відповідно до умов, погоджених із Замовником.	1
4	NFR-PAT_004	Виконавець, у разі необхідності використання стороннього програмного забезпечення або ліцензій, повинен надати перелік, а в разі відсутності необхідних ліцензій у Замовника — включити їх у вартість своєї пропозиції та передати Замовнику.	1
5	NFR-PAT_005	У разі наявності умов з боку власників стороннього ПЗ або ліцензій щодо необхідності їх придбання безпосередньо Замовником, Виконавець повинен зазначити таке ПЗ або ліцензії у своїй пропозиції, вказавши необхідну конфігурацію та кількість.	1
6	NFR-PAT_006	Виконавець повинен забезпечити відсутність компонентів, що є власністю компаній, зареєстрованих у Російській Федерації, або тих, що включені до санкційних списків.	1
7	NFR-PAT_007	Виконавець повинен письмово підтвердити, що передане програмне рішення не порушує прав інтелектуальної власності третіх осіб.	1

7.20. ВИМОГИ ДО ПІДТРИМКИ

Таблиця 50. Вимоги до підтримки

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SLA_001	Виконавець повинен забезпечити підтримку рішення згідно з положеннями Service Level Agreement.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
2	NFR-SLA_002	Service Level Agreement повинен відповідати ключовим вимогам, наведеним у пп. 003–015 цього розділу.	2
3	NFR-SLA_003	Технічна підтримка (приймання звернень): пріоритети 1, 2 — 24/7 (12 місяців на рік), включно зі святковими та неробочими днями; пріоритети 3, 4 — 5/8 відповідно до робочого часу Замовника; аварійне вирішення — цілодобова підтримка 24/7.	1
4	NFR-SLA_004	Послуги технічної підтримки повинні надаватися українською мовою.	1
5	NFR-SLA_005	Пакет гарантійного обслуговування обов'язково включає: виправлення помилок та усунення аварій; впровадження системних оновлень ПЗ; впровадження оновлень ПЗ до актуальної версії; консультації; оновлення документації за потреби.	1
6	NFR-SLA_006	При отриманні звернення щодо проблеми Виконавець протягом 0,25 години повинен відреагувати та надати Користувачу інформацію про порядок дій для попереднього вирішення проблеми.	1
7	NFR-SLA_007	Пріоритети звернень: Пріоритет 1 — повна неможливість використання модуля; Пріоритет 2 — неможливість використання значної частини функціоналу за наявності альтернативи; Пріоритет 3 — неможливість використання незначної частини функціоналу за наявності альтернативи; Пріоритет 4 — незначна помилка, що не впливає на функціонування.	1
8	NFR-SLA_008	Строки вирішення звернень: Пріоритет 1 — до 4 годин; Пріоритет 2 — до 16 годин; Пріоритет 3 — до 48 годин; Пріоритет 4 — до 5 робочих днів.	1
9	NFR-SLA_009	Строки відновлення системи у разі аварії: критичної — до 2 годин; суттєвої — до 24 годин; несуттєвої — до трьох робочих днів.	1
10	NFR-SLA_010	Виконавець повинен забезпечити можливість реєстрації звернень користувачів через систему обліку звернень, погоджену із Замовником.	1
11	NFR-SLA_011	Виконавець має безоплатно надавати технічну підтримку системи з моменту вводу в дослідно-промислову експлуатацію до моменту завершення робіт з впровадження останнього етапу та вводу системи в промислову експлуатацію.	1
12	NFR-SLA_012	Виконавець має забезпечити наявність центру підтримки на території України.	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
13	NFR-SLA_013	Виконавець має забезпечити можливість відновлення ПЗ з резервних копій Замовника та його конфігурування шляхом віддаленого доступу.	1
14	NFR-SLA_014	Виконавець зобов'язаний підтримувати розроблену систему протягом 3 років з моменту впровадження.	1
15	NFR-SLA_015	Підтримка включає випуск нових сумісних версій, виправлення знайдених помилок, випуск патчів щодо відомих вразливостей ПЗ.	1

7.21. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ

Таблиця 51. Вимоги до системи

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-SYS_001	Архітектура програмного рішення повинна забезпечувати можливість подальшого розвитку та розширення функціональності без необхідності повної переробки системи.	1
2	NFR-SYS_002	Система повинна забезпечувати перевірку коректності даних, що вводяться користувачами або надходять через інтеграційні інтерфейси, відповідно до встановлених правил валідації.	1
3	NFR-SYS_003	Система повинна використовувати єдиний підхід до формування кодів помилок та повідомлень про помилки.	2
4	NFR-SYS_004	Виконання довготривалих операцій (формування звітності, масові розрахунки, пакетна обробка даних тощо) не повинно призводити до суттєвого погіршення продуктивності роботи інших користувачів системи.	1
5	NFR-SYS_005	Система повинна забезпечувати зберігання історії змін даних та виконаних операцій протягом строку, визначеного Замовником.	1
6	NFR-SYS_006	Історія змін даних та журнал виконаних операцій повинні бути доступні для перегляду та аналізу уповноваженими користувачами відповідно до їх ролей.	1
7	NFR-SYS_007	Основні параметри роботи системи повинні налаштовуватися без внесення змін до програмного коду, якщо це не суперечить архітектурі рішення.	2

7.22. ВИМОГИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ

Таблиця 52. Вимоги до впровадження

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-IMPL_001	Виконавець має забезпечити інтеграції з поточними системами в обсязі, наведеному у вимогах. Виконавець несе повну відповідальність за реалізацію та працездатність інтеграцій.	1
2	NFR-IMPL_002	Виконавець має здійснити первинну міграцію даних з діючих систем.	1
3	NFR-IMPL_003	Виконавець повинен забезпечити послуги із забезпечення якості шляхом мануального тестування рішення, а також використання спеціалізованих засобів для автоматичного тестування коду відповідно до вимог OWASP. Звіт про автоматичне тестування повинен бути наданий Замовнику.	1
4	NFR-IMPL_004	Обов'язкові етапи впровадження, які мають бути враховані при розробці плану впровадження системи, наведені у пп. 005–013.	2
5	NFR-IMPL_005	Розробка та узгодження проєктної документації (двохітераційний підхід).	1
6	NFR-IMPL_006	Розгортання середовищ розробки та тестування.	1
7	NFR-IMPL_007	Розробка, в т.ч. опрацювання інтеграцій, міграцій, доробок під потреби Замовника.	1
8	NFR-IMPL_008	Тестування системи Виконавцем на тестовому та продуктивному середовищі.	1
9	NFR-IMPL_009	Приймальне тестування системи Замовником на тестовому та продуктивному середовищі.	1
10	NFR-IMPL_010	Навантажувальне тестування та тестування на вразливість системи.	1
11	NFR-IMPL_011	Навчання персоналу Замовника.	1
12	NFR-IMPL_012	Дослідна експлуатація.	1
13	NFR-IMPL_013	Технічна підтримка з можливістю доопрацювання на запит Замовника.	1

7.23. ВИМОГИ ДО БІЛІНГОВОЇ СИСТЕМИ

Таблиця 53. Вимоги до Білінгової системи

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-BILL_001	Виконавець повинен забезпечити міграцію історичних даних із існуючих Білінгових систем із збереженням їх цілісності та доступності.	1
2	NFR-BILL_002	Система повинна підтримувати одночасну роботу користувачів відповідно до навантажень,	1

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
		визначених бізнес-вимогами та результатами обстеження поточної системи.	
3	NFR-BILL_003	Система повинна забезпечувати зберігання історичних даних та можливість їх використання для формування звітності, проведення розрахунків та аудиту.	1

7.24. ВИМОГИ ДО ПРОДУКТИВНОСТІ

Таблиця 54. Вимоги до продуктивності

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-PERF-001	Час відповіді користувацького інтерфейсу не повинен перевищувати 3 секунди.	1
2	NFR-PERF-002	Час відповіді API не повинен перевищувати 2 секунди.	1
3	NFR-PERF-003	Система повинна забезпечувати пакетну обробку обсягів даних, характерних для діяльності Замовника, у тому числі під час пікових навантажень, пов'язаних із договірними кампаніями.	1
4	NFR-PERF-004	Система повинна забезпечувати одночасну роботу не менше 200 користувачів.	1

7.25. ВИМОГИ ДО ДОСТУПНОСТІ

Таблиця 55. Вимоги до доступності

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-AVA-001	Доступність продуктивного середовища повинна становити не менше 99,5%.	1
2	NFR-AVA-002	Повинно бути реалізовано резервне копіювання даних.	1
3	NFR-AVA-003	Повинні бути реалізовані механізми аварійного відновлення.	1
4	NFR-AVA-004	Максимально допустима втрата даних не повинна перевищувати 24 годин.	1
5	NFR-AVA-005	Максимальний час відновлення системи не повинен перевищувати 8 годин.	1
6	NFR-AVA-006	Повинна бути забезпечена можливість розгортання окремого тестового середовища.	1

7.26. ВИМОГИ ДО ТЕСТУВАННЯ

Таблиця 56. Вимоги до тестування

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-TST-001	Виконавець повинен провести функціональне тестування.	1
2	NFR-TST-002	Виконавець повинен провести модульне тестування.	1
3	NFR-TST-003	Виконавець повинен провести інтеграційне тестування.	1
4	NFR-TST-004	Виконавець повинен провести навантажувальне тестування.	1
5	NFR-TST-005	Виконавець повинен провести приймальне тестування за участю Замовника.	1
6	NFR-TST-006	Виконавець повинен надати результати проведеного тестування із зазначенням протоколу тестування по кожній складовій (NFR-TST-001 – NFR-TST-004).	1

7.27. ВИМОГИ ДО МОДИФІКОВАНОСТІ СИСТЕМИ

Таблиця 57. Вимоги до модифікованості системи

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-MOD-001	Повинна бути забезпечена можливість реалізації нових інтеграцій без необхідності повної переробки рішення.	1
2	NFR-MOD-002	Повинна бути забезпечена можливість внесення змін до алгоритмів розрахунку із збереженням раніше виконаних розрахунків, їх алгоритмів та історичних даних.	1

7.28. ВИМОГИ ДО АУДИТУ, КОНТРОЛЮ ВИКОНАНИХ ОПЕРАЦІЙ

Таблиця 58. Вимоги до аудиту, контролю виконаних операцій

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-AUD-001	Система повинна забезпечувати зберігання інформації про нарахування, оплати та виконані операції.	1
2	NFR-AUD-002	Повинна бути забезпечена можливість отримання інформації за будь-який історичний період.	1
3	NFR-AUD-003	Історичні дані не повинні втрачатися при внесенні змін або оновленні системи.	1
4	NFR-AUD-004	Система повинна забезпечувати перенесення історичних даних із існуючої системи Замовника.	1

7.29. ВИМОГИ ДО ЗВІТНОСТІ

Таблиця 59. Вимоги до звітності

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	NFR-RPT-001	Система повинна формувати звіти за даними, які містяться в ній.	1
2	NFR-RPT-002	Повинна бути забезпечена можливість розвитку та внесення змін до звітності без необхідності внесення змін до основного функціоналу системи.	1
3	NFR-RPT-003	Система повинна забезпечувати можливість експорту результатів звітів у поширені формати.	1

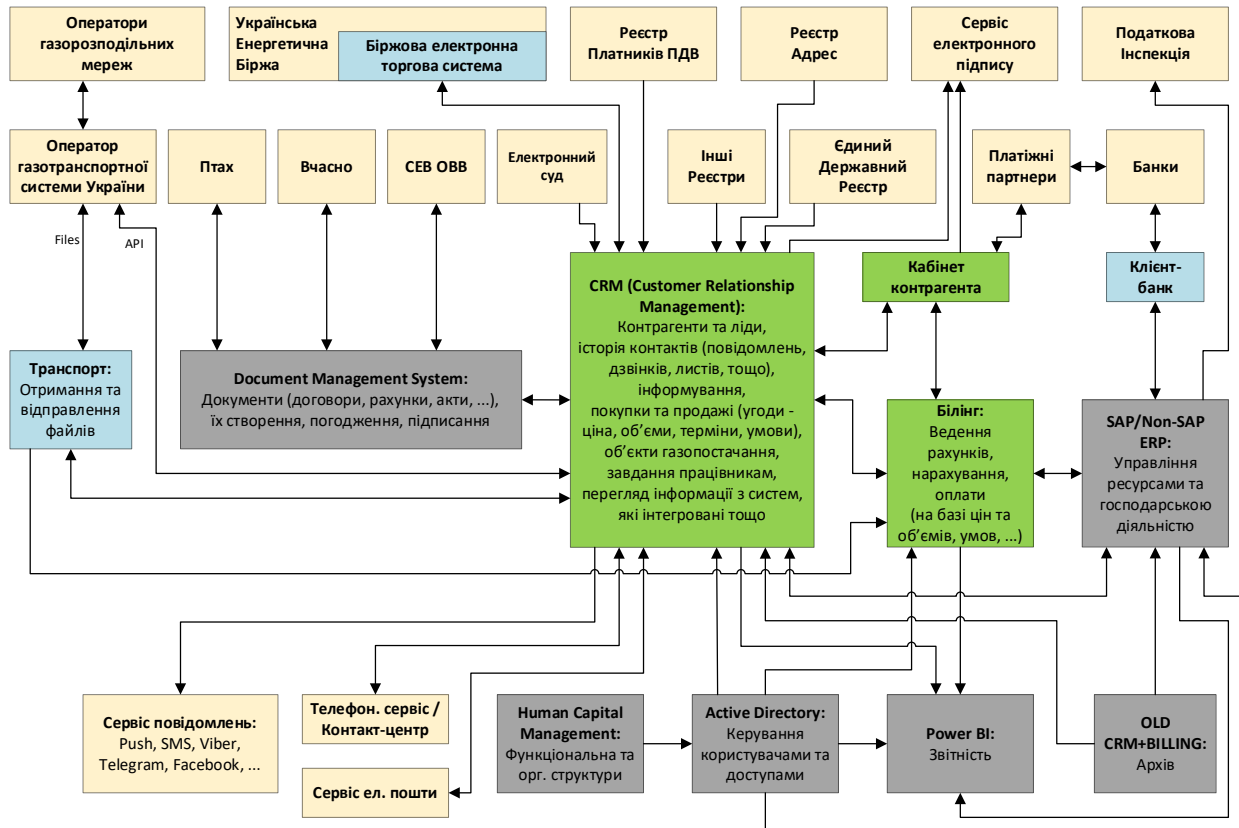
7.30. ВИМОГИ ДО МІГРАЦІЇ

Таблиця 60. Вимоги до міграції

№	КОД	ВИМОГА	ПРІОРИТЕТ
1	BR-MIG_001	До впровадження Білінгової системи повинен бути сформований: повний реєстр джерел міграції (BAF, Навігатор, SAP/ERP та інше); перелік інтеграційних інтерфейсів для міграції; мапінг даних сутностей систем BAF, ERP та Навігатор до нових систем CRM та Білінгової системи.	1
2	BR-MIG_002	Для кожного джерела повинні бути визначені сутності міграції, власник даних, формат, якість даних, правила очищення, дедублікації, трансформації, відповідність полів, master-система та критерії приймання.	1
3	BR-MIG_003	Після міграції даних з систем BAF, ERP та Навігатор, які не перенеслися до CRM та Білінгової системи, вони повинні залишатися доступними в архіві або DWH з пошуком, контрольованим доступом, аудитом, зв'язком із новими ідентифікаторами контрагентів, договорів і можливістю використання для звітності та перевірок.	1
4	BR-MIG_004	Перед міграцією на продуктивне середовище повинна бути проведена щонайменше одна dry-run міграція з reconciliation, data quality report, business validation, error log, повторною обробкою помилок і formal sign-off.	1
5	BR-MIG_005	Для міграції з BAF повинні бути окремо визначені фінансові й бухгалтерські сутності: контрагенти, рахунки, платежі, акти, проводки, залишки, дебіторка, аванси, документи, податкові дані та правила звірки з цільовою системою.	1

7.31. ВЕРХНЬОРІВНЕВА СХЕМА ІНТЕГРАЦІЙ ТА ПОТОКІВ ДАНИХ CRM

**Цільова архітектурна схема (потоки даних)
для впровадження білінгу непобутових контрагентів**



Legend:

Зовнішні компанії, системи та сервіси

Інтеграційні системи

Цільові системи

Інші системи

Потоки даних між компаніями, системами та сервісами

