ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

_____ Ю.М Гук

«Розробка комплексного технічного рішення щодо монтажу станції виробництва азоту та системи розподілу CO2 і азоту до технологічних споживачів»

ПрАТ «Карлсберг Україна» філії «Львівська пивоварня»

м.Львів - 2026

Погоджено			
Розробив			
Інв. № оріг.			
Підп. і дата			
Інв. № оріг.			

Вим.	Кільк.	Лист	№ док.	Підп.	Дата			
Директор						Розробка технічного рішення на монтаж азотної станції та трубопроводів до споживачів Технічне завдання	Стадія	Лист	Листів
							П	1	4
Виконав							ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА»		
Перевірив									

1. Загальні відомості.

1.1 Область застосування.

Дане технічне завдання визначає обсяг, порядок та вимоги на розробку комплексного технічного рішення щодо монтажу станції виробництва азоту та системи розподілу CO2 і азоту до технологічних споживачів. Найменування та адреси підприємства – ПІДРЯДНИКа визначається за результатами вибору підрядної організації на тендерній основі.

1.2 Найменування та адресу підприємства - ЗАМОВНИКА

Підприємство - ЗАМОВНИК: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА» ФІЛІЯ «ЛЬВІВСЬКА ПИВОВАРНЯ», 79007 м. Львів, вул.Клепарівська, буд.18.

1.3 Терміни виконання робіт

Термін початку робіт – згідно пункту відповідно укладеного договору.

Термін закінчення робіт – не пізніше 30 робочих днів від дати їх початку. Графік виконання робіт підрядник надає на погодження замовнику протягом 5 робочих днів з дати затвердження тендерного протоколу. Строком закінчення робіт вважається дата здачі ПІДРЯДНИКом ЗАМОВНИКУ виконаних робіт за актом з оформленням необхідної виконавчої документації, у відповідності з діючими нормативними документами на період здачі робіт.

1.4. Оплата за виконані роботи проводиться з відтермінуванням 93 календарні дні від дати приймання робіт та підписання Акту виконаних робіт. Авансовий платіж не передбачено.

1.6. Підрядник має право запропонувати для розгляду замовником свої умови оплат.

2. Мета та призначення робіт

Метою робіт є розробка повного комплекту проектно-технічної документації для подальшої реалізації проєкту зі встановлення станції виробництва азоту, монтажу необхідного допоміжного обладнання та організації централізованої системи розподілу CO2 та азоту до технологічних споживачів підприємства. Проектом передбачається модернізацію існуючої системи розподілу CO2, яка наразі забезпечує газом технологічних споживачів, та встановлення нової розподільчої гребінки азоту. Передбачається збереження можливості подачі CO2 до визначених технологічних споживачів, а також організація подачі азоту до споживачів, переведення яких на використання азоту передбачено технологічною схемою замовника.

Основним завданням Підрядника є розробка комплексного технічного рішення, яке включає всі необхідні технічні розрахунки, креслення, схеми, специфікації обладнання та матеріалів, відомості обсягів монтажних робіт і технічні вимоги до їх виконання.

За результатами виконання робіт Замовник повинен отримати повністю опрацьований комплект документації, який можна передати іншій монтажній організації для проведення окремого тендеру та подальшого виконання всього комплексу монтажних робіт.

Документація повинна забезпечувати можливість реалізації проекту без необхідності додаткового проектування, самостійного визначення основних технічних рішень або уточнення кількості необхідних матеріалів монтажною організацією.

3. Обстеження об'єкта та збір вихідних даних

Підрядник зобов'язаний провести виїзне технічне обстеження об'єкта з обов'язковими фактичними замірами місць розташування обладнання, існуючих інженерних комунікацій та маршрутів майбутнього прокладання трубопроводів.

Підрядник повинен провести комплексну оцінку існуючого повітряного господарства підприємства з метою визначення технічної можливості та оптимальних умов його використання для забезпечення роботи проєктованої азотної станції.

На підставі вихідних даних, наданих Замовником, Підрядник повинен виконати необхідні розрахунки, визначити оптимальні технічні параметри азотної станції та розробити комплексне технічне рішення щодо її інтеграції в існуючу інфраструктуру підприємства.

Обстеження повинно включати:

- аналіз наявних компресорних потужностей та їх фактичного завантаження
- систем підготовки, фільтрації та осушення стисненого повітря
- робочих тисків, продуктивності та фактичних режимів споживання стисненого повітря
- можливості забезпечення додаткового навантаження від азотної станції без негативного впливу на існуючих споживачів
- визначення оптимального місця розташування станції виробництва азоту
- проведення фактичних замірів усіх ділянок майбутнього прокладання трубопроводів від станції до технологічних споживачів
- визначення довжин, висотних відміток, місць поворотів, розгалужень та перетинів з наявними комунікаціями
- обстеження існуючої системи розподілу CO_2 та визначення можливості її подальшого використання в запропонованій конфігурації
- обстеження існуючих естакад, металоконструкцій, будівельних конструкцій та кабельних трас на предмет можливості використання для монтажу нових комунікацій
- визначення необхідності встановлення додаткових опор, кронштейнів, металоконструкцій та кабельних лотків
- визначення місць проходження трубопроводів через стіни, перекриття та інші будівельні конструкції
- обстеження місць підключення до технологічних споживачів з визначенням необхідних монтажних вузлів та способів підключення
- визначення доступних точок підключення до існуючих інженерних мереж підприємства
- усі результати обстеження повинні бути враховані під час розробки технічного рішення та відображені у відповідних кресленнях і специфікаціях

На підставі вихідних даних, Підрядник повинен виконати відповідні розрахунки та підібрати оптимальну продуктивність і потужність азотної станції.

При підборі обладнання необхідно врахувати:

- поточну потребу підприємства в азоті

- пікові навантаження та нерівномірність споживання
- необхідні параметри та якість азоту для визначених споживачів
- перспективу збільшення споживання азоту підприємством
- витрати стисненого повітря, необхідні для забезпечення заданої продуктивності азотної станції
- вимоги до стабільності та безперервності постачання азоту

Підрядник повинен визначити достатність існуючих компресорних потужностей для забезпечення роботи азотної станції з урахуванням поточних потреб підприємства.
У разі недостатності наявних потужностей або невідповідності параметрів стисненого повітря вимогам азотної станції Підрядник повинен запропонувати технічні рішення щодо модернізації існуючої повітряної станції.
Такі рішення можуть передбачати модернізацію або заміну компресорного обладнання, систем підготовки та осушення повітря, встановлення додаткових ресиверів, фільтрів, трубопроводів та інших необхідних елементів інфраструктури.
Усі запропоновані зміни повинні бути технічно обґрунтовані з урахуванням забезпечення стабільної роботи як азотної станції, так і існуючих споживачів стисненого повітря.

Підрядник повинен провести оцінку запропонованого Замовником місця розташування азотної станції на предмет технічної можливості її встановлення, монтажу та подальшої експлуатації.
Оцінка повинна враховувати:

- габаритні розміри обладнання та необхідні монтажні відстані
- вимоги до обслуговування та доступу до обладнання
- наявність необхідних інженерних комунікацій
- вимоги до вентиляції та умов навколишнього середовища
- вимоги промислової та експлуатаційної безпеки
- можливість підключення до існуючої системи стисненого повітря та мережі розподілу азоту

У разі виявлення обмежень або невідповідностей Підрядник повинен надати рекомендації щодо їх усунення або запропонувати альтернативне технічно обґрунтоване місце розташування обладнання.

Технічне рішення, яке розробляється Підрядником, повинно бути технічно нейтральним та орієнтованим виключно на потреби й технічні вимоги Замовника.
Не допускається розробка технічного рішення, технічних вимог або специфікацій обладнання з прив'язкою до конкретного виробника, торговельної марки або моделі азотної станції.
Усі вимоги до обладнання повинні формуватися на підставі необхідних технічних параметрів, продуктивності, якості азоту, енергоефективності, надійності та сумісності з існуючою інфраструктурою підприємства.
Запропоноване рішення повинно забезпечувати можливість розгляду та застосування обладнання різних виробників за умови відповідності встановленим технічним вимогам.

4. Вимоги до виконання робіт.

4.1. ПІДРЯДНИК повинен дотримуватися вимог з охорони праці, ТБ та інших нормативних документів.

4.2. ПІДРЯДНИК погоджує у керівників зацікавлених підрозділів умови та терміни виконання робіт. ПІДРЯДНИК відповідає за безпеку місця проведення робіт, за безпеку проведення самих робіт, за своєчасне їх закінчення і за якість виконання як під час проведення робіт, так і після їх завершення.

4.3. Гарантійний термін на виконані роботи, перелічені в пунктах 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 становить не менше 24 місяців.

5. Розробка технічного рішення азотної станції

Підрядник повинен розробити детальне технічне рішення щодо розміщення та монтажу станції виробництва азоту, яке передбачає:

- визначення необхідної продуктивності станції на підставі потреб технологічних споживачів
- підбір оптимальної технології виробництва азоту (PSA або інша обґрунтована технологія)
- розрахунок необхідної продуктивності компресорного обладнання, генератора азоту, систем підготовки повітря та накопичувальних ресиверів
- визначення необхідних параметрів стисненого повітря для роботи генератора
- визначення вимог до якості азоту, його чистоти, робочого тиску та точки роси
- розробку плану розташування обладнання з прив'язкою до існуючих будівельних конструкцій
- розробку технологічної схеми підключення всіх елементів станції
- визначення необхідної запірної, регулюючої та контрольно-вимірювальної арматури
- розробку схеми підключення до існуючих інженерних мереж підприємства
- визначення вимог до електроживлення, автоматизації та систем керування обладнанням
- до складу технічного рішення необхідно включити всі допоміжні системи та обладнання, необхідні для повноцінної та стабільної роботи азотної станції

5. Розробка технічного рішення системи розподілу CO2 та азоту

Підрядник повинен розробити детальне технічне рішення щодо організації централізованої системи розподілу газів, яка передбачає використання існуючої системи розподілу CO_2 та монтаж нової гребінки для CO2 та азоту з подальшим підключенням технологічних споживачів.

5.1 Вихідна схема Замовника

Замовник надає підряднику принципову технологічну схему розподілу CO2 та азоту із зазначенням передбачуваної конфігурації гребінок, переліку технологічних споживачів, точок підключення та розподілу газів між споживачами.
Надана замовником схема є основою для розробки технічного рішення.
Підрядник повинен виконати її детальне технічне опрацювання, необхідні розрахунки та розробити повний комплект монтажної документації.
Підрядник не повинен самостійно змінювати принципову схему розподілу газів, визначати інших споживачів або змінювати передбачений замовником розподіл CO2 та азоту без попереднього погодження із Замовником.
У разі виявлення технічних обмежень або необхідності зміни запропонованої схеми підрядник повинен надати відповідне технічне обґрунтування та погодити зміни із замовником.

5.2 Існуюча система розподілу CO2 та нові гребінки для CO2 та азоту

Підрядник повинен передбачити:

- обстеження існуючої системи розподілу CO_2 та визначення можливості її подальшого використання
- визначення необхідності реконструкції або доопрацювання існуючої системи розподілу CO2
- розробку конструкції та схеми монтажу нової гребінки CO2 та азоту
- визначення місць розташування обох гребінок та способів їх підключення до відповідних газових магістралей
- розрахунок необхідних діаметрів гребінок, підвідних та відвідних трубопроводів відповідно до розрахункових витрат газу
- розробку схеми підключення кожного технологічного споживача до відповідної гребінки згідно зі схемою замовника
- передбачення необхідної запірної арматури, з'єднувальних елементів та вузлів підключення
- передбачення можливості перемикання окремих споживачів між CO_2 та азотом, якщо це передбачено схемою замовника
- забезпечення конструктивного розділення систем CO_2 та азоту, унеможливлення їх неконтрольованого змішування та одночасної подачі до споживача

5.3 Розробка трас трубопроводів

Підрядник повинен розробити детальну схему прокладання трубопроводів від станції виробництва азоту та існуючої системи CO2 до всіх визначених технологічних споживачів

Підрядник повинен передбачати:

- визначення оптимальних маршрутів прокладання трубопроводів
- розрахунок необхідних діаметрів трубопроводів для кожної ділянки з урахуванням витрат газу, робочого тиску та допустимих втрат тиску
- визначення матеріалу трубопроводів, типу з'єднань та способу монтажу
- розробку планів прокладання трубопроводів із зазначенням довжин, діаметрів, висотних відміток та місць розгалужень
- розробку аксонометричних схем трубопроводів
- визначення місць встановлення запірної арматури, редукторів тиску, манометрів та інших необхідних елементів
- опрацювання вузлів підключення до кожного технологічного споживача
- визначення конструкції та місць встановлення опор, кріплень і підвісних конструкцій
- розробку рішень щодо проходження трубопроводів через стіни, перекриття та інші будівельні конструкції
- визначення необхідних заходів для захисту трубопроводів від механічних пошкоджень та зовнішніх впливів
- матеріали трубопроводів, способи з'єднання та конструктивне виконання повинні бути обґрунтовані Підрядником з урахуванням робочого тиску, властивостей газів, умов експлуатації та вимог харчового виробництва

6. Вимоги до підключення технологічних споживачів

Підрядник повинен передбачити підключення всіх споживачів відповідно до принципової технологічної схеми, наданої замовником.
Для кожного споживача необхідно:

- визначити необхідні витрати та робочий тиск газу
- визначити вимоги до якості газу
- розробити відповідний вузол підключення до гребінки CO2 або азоту

- передбачити необхідну запірну арматуру та інші елементи для безпечної експлуатації системи
- передбачити можливість локального відключення споживача без зупинки всієї системи
- передбачити можливість перемикання між CO2 та азотом у випадках, визначених схемою замовника
- підрядник не повинен самостійно змінювати передбачену замовником конфігурацію розподілу газів без попереднього погодження
-

7. Розрахунок та формування специфікації матеріалів

Одним із ключових результатів роботи повинна бути повна специфікація всіх матеріалів, обладнання та комплектуючих, необхідних для реалізації розробленого технічного рішення.
Підрядник повинен виконати детальний кількісний розрахунок із зазначенням найменування, технічних характеристик, типорозмірів та кількості кожної позиції, зокрема:

- трубопроводи для CO2 та азоту із зазначенням матеріалу, діаметра, товщини стінки та загальної довжини по кожному діаметру
- матеріали та комплектуючі для виготовлення і монтажу нових гребінок для CO2 та азоту
- матеріали та комплектуючі для реконструкції або доопрацювання існуючої системи розподілу CO2, якщо це необхідно
- фасонні елементи: відводи, трійники, переходи, муфти та інші з'єднувальні елементи
- фланці, прокладки, ущільнення та кріпильні елементи
- болти, гайки, шайби із зазначенням типорозмірів та кількості
- запірна та регулююча арматура
- опори, кронштейни, підвіси та конструкції для кріплення трубопроводів
- металоконструкції для монтажу обладнання та трубопроводів
- кабельні лотки із зазначенням довжини, ширини, типу виконання, кришок, з'єднувальних елементів та кріплень
- електричні кабелі, кабельна арматура та комплектуючі
- матеріали для проходження трубопроводів через будівельні конструкції
- матеріали для теплоізоляції або захисного покриття, якщо це передбачено технічним рішенням
- інші матеріали та комплектуючі, необхідні для повного виконання монтажних робіт
- специфікація повинна містити точні кількісні показники та бути сформована таким чином, щоб за нею можна було провести закупівлю всіх необхідних матеріалів та обладнання без додаткового визначення їх кількості монтажною організацією

8. Розробка монтажних креслень та документації

Підрядник повинен надати комплект детальних креслень, достатніх для виконання монтажних робіт, зокрема:

- загальний план розміщення станції виробництва азоту
- креслення розміщення кожної одиниці обладнання з прив'язками та монтажними розмірами
- креслення існуючої системи розподілу CO2 з відображенням необхідних змін, якщо такі передбачені
- креслення нових розподільчих гребінок CO2 та азоту
- плани прокладання трубопроводів CO2 та азоту із зазначенням трас, довжин та діаметрів
- аксонометричні схеми трубопроводів
- деталізовані креслення вузлів підключення до споживачів
- креслення опорних та кріпильних конструкцій
- креслення кабельних трас та розміщення кабельних лотків
- схеми електричних підключень обладнання
- схеми автоматизації та контрольно-вимірювальних приладів
- креслення необхідних будівельних та монтажних конструкцій
- вузли проходження трубопроводів через стіни та перекриття

- розрахунок живлячих кабельних мереж
- усі креслення повинні містити необхідні розміри, прив'язки, позначення, специфікації та технічні примітки для однозначного виконання монтажних робіт

9. Визначення обсягів монтажних робіт

На підставі розробленої документації підрядник повинен сформувати детальну відомість обсягів робіт, яка повинна включати:

- монтаж станції виробництва азоту та допоміжного обладнання
- монтаж нових гребінок CO2 та азоту
- реконструкцію або доопрацювання існуючої системи розподілу CO2, якщо це передбачено технічним рішенням
- монтаж трубопроводів CO2 та азоту із розбивкою за діаметрами та матеріалами
- зварювальні та монтажні роботи із зазначенням кількості з'єднань
- монтаж арматури та технологічних вузлів
- виготовлення та монтаж опорних і кріпильних конструкцій
- монтаж кабельних лотків та прокладання кабелів
- електромонтажні роботи
- монтаж контрольно-вимірювальних приладів та систем автоматизації
- роботи з проходження будівельних конструкцій та відновлення їх цілісності
- випробування трубопроводів на міцність та герметичність
- продування, очищення та підготовку системи до введення в експлуатацію
- пусконалагоджувальні роботи
- відомість повинна містити одиниці виміру та кількісні показники, достатні для формування кошторису та проведення окремого тендеру на виконання монтажних робіт

10. Вимоги до автоматизації та контролю

Технічне рішення повинно передбачати:

- автоматичну роботу азотної станції
- контроль тиску та продуктивності виробництва азоту
- контроль концентрації кисню в азоті
- контроль точки роси
- сигналізацію про відхилення робочих параметрів від заданих значень
- захист обладнання від аварійних режимів роботи
- можливість передачі основних параметрів роботи станції до існуючої системи моніторингу підприємства
- підрядник повинен визначити необхідний склад засобів автоматизації, контрольно-вимірювальних приладів та електротехнічного обладнання, а також надати відповідні схеми та5 специфікації

11. Вимоги до кінцевого результату

За результатами виконання робіт підрядник повинен передати Замовнику повний комплект технічної документації, який включає:

- пояснювальну записку з описом прийнятих технічних рішень
- звіт про проведене обстеження об'єкта з результатами фактичних замірів
- принципову та детальну технологічні схеми розподілу CO_2 та азоту
- розрахунок продуктивності азотної станції згідно потреб споживачів
- плани розміщення обладнання та прокладання трубопроводів

- креслення існуючої системи розподілу CO2 та нових гребінок CO2 та азоту
- аксонометричні схеми трубопроводів
- монтажні креслення та креслення вузлів
- електричні схеми та схеми автоматизації
- повну специфікацію обладнання, матеріалів та комплектуючих із кількісними показниками
- відомість обсягів монтажних та супутніх робіт
- технічні вимоги до виконання монтажу, випробувань та введення системи в експлуатацію
- кошторисну документацію або дані, достатні для її формування
- документація повинна бути передана в електронному форматі PDF та в редагованих вихідних форматах креслень (DWG або еквівалентний CAD-формат), схем і специфікацій

12. Основні вимоги до розробленого рішення

Розроблене технічне рішення повинно відповідати чинним нормам і стандартам України, вимогам промислової безпеки, охорони праці та особливостям експлуатації обладнання на харчовому виробництві.
Усі технічні рішення, матеріали та обладнання повинні бути погоджені із замовником до завершення розробки документації.
Підрядник несе відповідальність за повноту та узгодженість розробленої документації, правильність виконаних розрахунків і відповідність специфікацій прийнятим технічним рішенням та фактичним умовам об'єкта.
Підрядник повинен врахувати можливість подальшого розширення системи та підключення додаткових споживачів без суттєвої реконструкції існуючої інфраструктури.

12. Критерії приймання виконаних робіт

Основним критерієм приймання робіт є передача замовнику повного комплекту погодженої технічної документації, на підставі якої будь-яка кваліфікована монтажна організація зможе виконати повний комплекс робіт із монтажу станції виробництва азоту, організації гребінок CO2 та азоту, прокладання трубопроводів і підключення технологічних споживачів без необхідності додаткової розробки принципових технічних рішень.
Приймання виконаних робіт здійснюється після перевірки:

- повноти технічної документації
- відповідності креслень фактичним умовам об'єкта
- відповідності розробленого технічного рішення принциповій схемі, наданій Замовником
- узгодженості креслень, схем та специфікацій
- наявності повної відомості матеріалів і комплектуючих із кількісними показниками
- наявності детальної відомості обсягів монтажних робіт
- достатності документації для проведення закупівлі матеріалів та окремого тендеру на монтажні роботи
- у разі виявлення невідповідностей, неповних специфікацій або відсутності необхідних монтажних вузлів Підрядник зобов'язаний усунути зауваження та надати доопрацьовану документацію без додаткової оплати

13. Охорона праці.

13.1. ПІДРЯДНИК зобов'язаний в процесі виконання Робіт дотримуватися вимог законодавства України в галузі промислової безпеки, охорони праці та охорони навколишнього середовища, а також Стандартів Компанії Carlsberg в області охорони праці та пожежної безпеки.

13.2. ПІДРЯДНИК повинен відповідати стандартам і законам, що діють на території України або перевершувати їх.

13.3. Всі співробітники ПІДРЯДНИКА повинні пройти вступний інструктаж з охорони праці, який проводить інженер з охорони праці ЗАМОВНИКА.

13.4. Всі співробітники ПІДРЯДНИКА перед початком робіт повинні пройти первинний інструктаж на робочому місці в обсязі виконуваних робіт, який проводить куратор від ЗАМОВНИКА.

13.5. Для забезпечення безпечної роботи своїх співробітників на території ПрАТ «Карлсберг Україна», ПІДРЯДНИК зобов'язується:

Ознайомитися та дотримуватися корпоративних вимог «5 правил збереження життя» у сфері охорони праці, а саме:

- завжди дотримуйтесь правил дорожнього руху, включаючи ті, які характерні для руху на місці і експлуатації промислових вантажівок;
- завжди дотримуйтесь процедур блокування LOTO;
- ніколи не обходьте або не видаляйте захисні пристрої і / або встановлені бар'єри машин і устаткування;
- завжди виконуйте процедури і вимоги для робіт на висоті і використовуйте необхідне обладнання захисту від падіння;
- завжди дотримуйтесь процедурам і вимогам для входу в замкнутий простір.

13.6. Ознайомитися та дотримуватися процедурами компанії «Положення про систему Lockout/Tagout», «Процедура допуску до робіт підвищеної небезпеки» та в процесів виконання робіт їх дотримуватися.

13.7. ПІДРЯДНИК несе персональну відповідальність за невиконання необхідних заходів щодо охорони праці, пожежної безпеки, харчової безпеки, охорони навколишнього середовища і за безпечне виконання Робіт.

13.8. ПІДРЯДНИК для отримання дозволу на територію ПрАТ «Карлсберг Україна надає ЗАМОВНИКУ наступний перелік документів.

13.9.Копії наказів про призначення осіб, відповідальних за:

- охорону праці на місці проведення робіт;
- пожежну безпеку на місці проведення робіт;
- безпечне обслуговування електроустановок, вантажопідйомних машин і механізмів, посудин, що працюють під тиском тощо;
- видачу нарядів-допусків на місці проведення робіт.
- список працівників які будуть виконувати роботи з зазначенням професій.

13.10.Копії дозвільної документації:

- дозволи на роботи підвищеної небезпек;
- декларації на роботи підвищеної небезпек;
- дозволи на експлуатацію машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- декларації на експлуатацію машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

13.11.Копії діючих документів про навчання відповідального керівника робіт ПІДРЯДНИКА з питань охорони праці та техніки безпеки (посвідчення, протоколи перевірки знань з охорони праці).

13.12.Копії діючих документів про навчання працівників ПІДРЯДНИКА, які виконують роботи підвищеної небезпеки (посвідчення, протоколи перевірки знань, періодичні медогляди).

13.13.Копії документів (технічні огляди, протоколи випробувань, журнали реєстрації тощо), що підтверджують справний стан обладнання, інструменту, пристосувань, механізмів і транспорту підрядної організації, які будуть застосовуватися на території ПрАТ «Карлсберг Україна». Дозвіл на в'їзд/ занесення обладнання на територію здійснюється тільки після подання даних документів.

13.14.Для виконання робіт ПІДРЯДНИК зобов'язаний залучати тільки кваліфікованих і навчених з охорони праці працівників, допускати до виконання робіт працівників забезпечених спецодягом, спецвзуттям, захисними касками, монтажними поясами та іншими засобами індивідуального і колективного захисту, а також таких, що пройшли спеціальне навчання (пожежної-технічний мінімум) для виконання робіт з підвищеною пожежною небезпекою.

13.15.Своєчасно встановлювати відповідні захисні огородження зони виконання робіт.

13.16.Забезпечити фізичне обмеження до зони проведення робіт (переданої території згідно акту-передачі території) сторонніх осіб, а також осіб, що не задіяні в процесі проведення робіт – шляхом встановлення огородження та організації пропускного режиму (з фіксацією в журналі).

13.17.При роботі в місцях дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників встановлювати попереджувальні знаки про небезпеки.

13.18. ПІДРЯДНИК несе відповідальність відповідно до чинного законодавства України за порушення вимог пожежної безпеки, а також відшкодовує збиток, нанесений ЗАМОВНИКУ в результаті пожежі або аварії, що виникли на об'єкті з його вини.

13.19.У разі порушення ПІДРЯДНИКОМ вимог щодо охорони праці та пожежної безпеки, ЗАМОВНИК залишає за собою право:

- призупинити роботи ПІДРЯДНИКА до повного усунення допущених порушень;
- негайно розірвати Договір в односторонньому порядку у разі Систематичного порушення вимог охорони праці під час виконання робіт.

13.20. ПІДРЯДНИК зобов'язаний:

- Забезпечити наявність всіх необхідних дозволів і декларацій на виконання робіт.
- Надавати (використовувати) безпечне обладнання, засоби індивідуального захисту.
- Здійснювати планування роботи перед початком її виконання для забезпечення її безпеки.
- Погодити ПВР (проект виконання робіт) з ЗАМОВНИКОМ.
- Забезпечити наявність ефективної системи оцінки ризиків.
- Забезпечити функціонування системи наряд-допусків при виконанні робіт.
- Забезпечити відповідну пожежну безпеку.
- Забезпечити наявність Плану Ліквідації Аварії, який потрібно погодити із ЗАМОВНИКОМ до початку проведення робіт.
- Забезпечити наявність всіх інструкцій по безпечному веденню робіт, що виконуються на місці проведення робіт.

13.21. До обов'язків ПІДРЯДНИКА входить:

- Організація максимального захисту здоров'я працівників, зменшення ризику при проведенні робіт і захист навколишнього середовища.

- Забезпечення наявності всіх необхідних журналів:

- перевірки стану ТБ, ОП і ОНС;

- всіх видів інструктажів;

- реєстрації нарядів-допусків;

- реєстрації осіб, які перебувають на об'єкті будівництва;

- огляд ручних, електро - і пневмо- інструментів;

- та інші, так як вказаний мінімальний перелік

13.22. Робітникам повинні бути створені необхідні умови праці, харчування та відпочинку.

13.23.Терміни виконання робіт, їх послідовність, потреба в трудових ресурсах встановлюється з урахуванням забезпечення безпечного виконання робіт і часу на дотримання заходів, що забезпечують безпечне проведення робіт, щоб будь-яка з виконуваних операцій не була джерелом виробничої небезпеки для одночасно виконуваних або наступних робіт.

13.24.Освітленість монтажної\демонтажної зони повинна забезпечувати безпечне ведення робіт.

13.25.У випадку виконання робіт у темну пору доби освітлення має передбачатися робочим і аварійним.

13.26.Всі роботи повинні виконуватись виключно згідно проекту виконання робіт (ПВР), що розробляється ПІДРЯДНИКОМ та погоджується з ЗАМОВНИКОМ до початку робіт.

13.27.Зони проведення робіт підвищеної небезпеки повинні бути погоджені з ЗАМОВНИКОМ.

13.28.На об'єкті проведення робіт ЗАМОВНИКОМ може бути організовано контроль дотримання вимог з ОП третьою стороною або шляхом використання камер віддаленого нагляду.

13.29.При виконанні такелажних робіт при відсутності прямої видимості між працівниками, що задіяні в їх виконанні, повинні використовуватись спеціальні засоби зв'язку.

13.30.Причини відмови в допуску співробітників ПІДРЯДНИКА до виконання робіт:

13.31. ПІДРЯДНИК не буде допущено на територію ПрАТ «Карлсберг Україна» у разі не надання документів згідно п. 13.9.

13.32. ПІДРЯДНИК не буде допущена до виконання робіт при невиконанні п. 13.10 – 13.16.

13.33.Причини зупинки робіт ПІДРЯДНИКА:

13.34.Роботи ПІДРЯДНИКА будуть зупинені при невиконанні п. 13.1, в т.ч.:

- роботи без використання засобів індивідуального захисту;
- роботи на несправному обладнанні (машини, механізми, інструмент, оснащення);
- застосування засобів захисту, інструментів та/або обладнання не за призначенням, а також у випадках, коли дії співробітників ПІДРЯДНИК загрожують навколишньому середовищу, здоров'ю та життєдіяльності працівників Підрядника, працівників ЗАМОВНИКА, або третіх осіб.

13.35.Порушення вимог з охорони праці повинні виявлятися персоналом служби охорони праці на робочому майданчику або уповноваженим представником ЗАМОВНИКА на місці проведення робіт. Персонал служби охорони праці або особа, що виявила порушення зобов'язані негайно повідомити куратора по договору.

13.36.Куратор по договору протягом 24 годин приймає рішення щодо штрафних санкцій до ПІДРЯДНИКА чи його окремих працівників за порушення згідно п. 13.5., п. 13.8. та п. 13.12 – 13.14.

13.37.В випадках, коли дії або бездіяльність ПІДРЯДНИКА нанесли шкоду майну або співробітникам ЗАМОВНИКА, до ПІДРЯДНИКА можуть бути застосовані фінансові штрафні санкції в наступній послідовності:

13.38. ПІДРЯДНИК зобов'язується на 100% відшкодувати заподіяну шкоду ЗАМОВНИКУ.

13.39.До ПІДРЯДНИКА застосовуються додатково штрафні санкції наступним чином:

13.40.При порушенні персоналом ПІДРЯДНИКА вимог нормативно-правових актів з охорони праці та пожежної безпеки складається Акт, а ПІДРЯДНИК вчиняє наступні дії:

Перший випадок:

- відсторонює працівника (порушника) від виконання роботи по даному Договору;
- сплачує ЗАМОВНИКУ штраф в розмірі 5 000грн. протягом 5 днів з дати складання Акту.

Другий випадок:

- відсторонює працівника (порушника) і керівника його бригади (керівника робіт) від виконання роботи по даному Договору;
- сплачує ЗАМОВНИКУ штраф в розмірі 20 000грн. протягом 5 днів з дати складання Акту.

Третій випадок:

- сплачує ЗАМОВНИКУ штраф в розмірі 50 000грн. протягом 5 днів з дати складання Акту.
- зупиняє виконання робіт за Договором.

Розробив:

Головний енергетик _____ І.Б. Кошіль

Погоджено:

Заступник директора, Головний інженер _____ О.Ю. Купрейчук

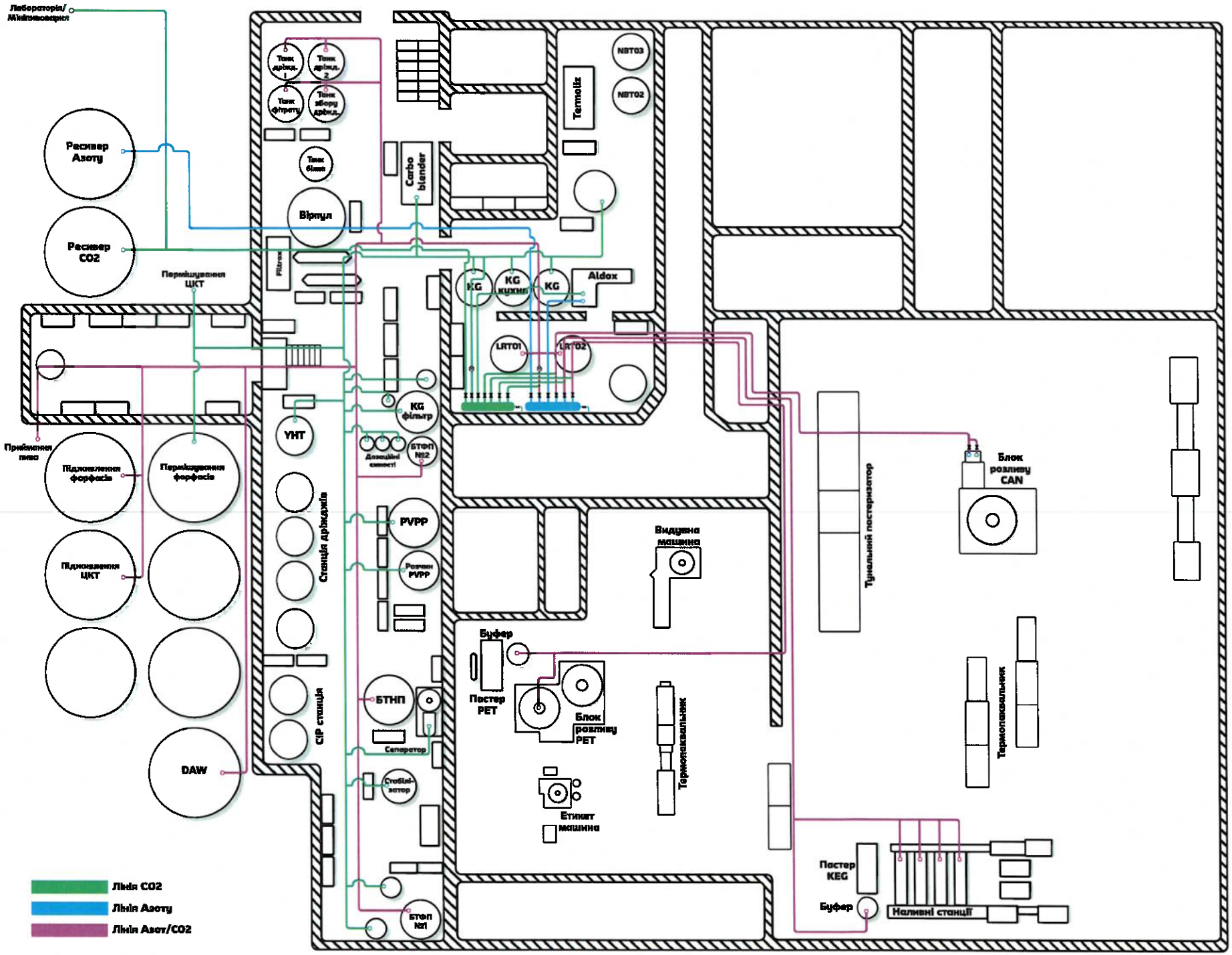
Керівник ГАтЕ _____ А. М. Розквас

Інженер з ОП _____ Ю. Яковенко

Додаток №1

Перелік рекомендованих виробників обладнання

Тип обладнання	Виробник
Регулюючі клапани	Kieselmann, Alfa Laval, Samson
Двохсидельні клапани	Kieselmann, Alfa Laval
Поворотні клапани	Kieselmann, Alfa Laval, AWH
Запобіжні клапани	Kieselmann, Alfa Laval, AWH
Зворотні клапани	Kieselmann, Alfa Laval, Inoxpa
Насоси	Alfa Laval, ABB, Inoxpa, Tapflo, Siemens
Дозуючі насоси	Prominent, Ecolab, Ellados, Sera
Конденсатні горшки	ARI
Силова автоматика: Автомати, пускачі	Siemens, Schneider Electric
Низьковольтна автоматика: модулі ПЛК, блоки живлення, реле	Siemens
Реле захисних контурів	Siemens, Pilz, Wieland
Електрошафи	Rital, ELDON
Давачі зворотного зв'язку, для клапанів без спеціалізованих модулів зворотного зв'язку	IFM, Festo
Кабелі з литими роз'ємами	IFM
Кабелі	LAPP cabel
Витратоміри	E+H
Кондуктометри	E+H, Ecolab
Киснеміри	Haffmans
Мутноміри	Optec
Давачі: тиску, температури, рівня, наявності рідини	IFM, E+H, Wika, VEGA, Danfoss
Давачі контролю протоку	IFM, Turk
Пневмотрубки	Festo
Пневматичні з'єднувачі	Festo, SMC
Пневмоострови	Festo
Клемні колодки	Wago, Phoenix Contact
Майстер AS-i інтерфейсу	IFM, Siemens


Лабораторія/
Мікпопивоварня
Ресивер
Азоту
Ресивер
CO2
Пермішування
ЦКТ
Віртуп
Carbo
blender
Tanmeltz
NBT03
NBT02
Aldox
KG
KG
кухня
KG
LRT01
LRT02
KG
фільтр
УНТ
БТФП
№2
Приймання
пива
Підживлення
форфасів
Перемішування
форфасів
Підживлення
ЦКТ
Станція дріжджів
PVPP
Розчин
PVPP
DAW
CIP станція
БТНП
Сепаратор
Стабілі-
затор
БТФП
№1
Буфер
Пастер
PET
Блок
розливу
PET
Етикет
машина
Термоплекспальник
Видувна
машина
Тунельний пастеризатор
Блок
розливу
CAN
Термоплекспальник
Пастер
KEG
Буфер
Наливні станції
Лінія CO2
Лінія Азоту
Лінія Азот/CO2