

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва»

**Студента 2 курсу 5 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»**

А.А. Толкач

Науковий керівник проекту

**Т.І. Юдіна,
д-р техн. наук, доцент**

**Наукові консультанти:
Розділ 1. Концепція. Технологія.
Організація.**

**Т.І. Юдіна,
д-р техн. наук, доцент
І.І. Тарасенко,
канд. техн. наук,
доцент**

Підбір технологічного устаткування

**С.Л. Шаповал,
канд. техн. наук,
доцент**

**Розділ 2. Архітектура. Дизайн.
Заходи щодо охорони праці,
електробезпеки, пожежної безпеки та
охорони навколишнього середовища**

**І.І. Тарасенко,
канд. техн. наук,
доцент**

Розділ 3. Управління. Економіка.

**В.Г. Міска,
канд. екон. наук,
доцент**

Гарант освітньої програми

**М.Ф. Кравченко,
д-р техн. наук,
професор**

Київ – 2018

ЗМІСТ

Вступ	
1. Концепція. Технологія. Організація.	
1.1. Концепція підприємства	
1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
1.1.2. Неймінг закладу	
1.1.3. Концептуальне меню	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера	
1.1.5. Сервіс	
1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій кулінарної продукції та дослідження показників її якості	
1.3. Виробничий процес трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць	
1.4. Процес обслуговування споживачів	
1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг	
1.6. Адміністративно-побутові приміщення	
1.7. Технічні приміщення	
1.8. Об'ємно-планувальне рішення	
2. Архітектура. Дизайн.	
2.1. Архітектурні рішення. Характеристика території. Характеристика будівлі	
2.2. Інженерні системи	
2.3. Дизайн	
2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища	
2.5. Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки. Цивільний захист.	
3. Управління. Економіка.	
3.1. Організаційно-правова форма господарювання	
3.1.1. Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу трапезної «Голосіївська пустинь»	
3.1.2. Організаційна структура	
3.1.3. Розробка штатного розкладу ТОВ «Голосіївська пустинь»	
3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту	
3.2.1. Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Голосіївська пустинь»	

3.2.2. Основні засоби	
3.2.3. Персонал та оплата праці	
3.2.4. Поточні витрати	
3.2.5. Прибутки	
3.2.6. Ефективність інвестиційного проекту	
Висновки і пропозиції	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

Вступ

Актуальність теми. Православна кулінарія, щедра до надмірностей у свята й помірна до строгості в дні постів, заснована насамперед на відношенні людини до Бога й до природи. Рецепти народної православної кухні створювалися не тільки залежно від церковних свят, але безпосередньо ґрунтувалися на порах року й тих або інших етапах сільськогосподарських робіт. Адже саме від цього залежало, які продукти потраплять на стіл. Це сполучення найважливіших для наших предків турбот про хліб насущний й про душу лягло в основу церковного Уставу про харчування.

Для православних віруючих важливо шанувати і дотримуватися канонів церковного світу. Чимале значення при цьому має і раціон харчування. У період посту хтось більшою, хтось меншою мірою, намагається дотримуватися деякі обмеження. Незалежно від наявності заборон в церковному календарі є святкові дні, коли можна відмовитися від стримування у вживанні різних виробів.

Скромна їжа – це як раз святкові страви. Наприклад, на масляного тижня допускаються молочні страви, яйця і вершкове масло, а найголовніше - млинці. Це якась підготовка для віруючих перед сім'ю тижнями суворого посту. Після закінчення такого тривалого утримання слід розговіння - день світлого

Великодня. Для святкового столу прийнято готувати страви скоромної їжі - паски, сирні паски, м'ясні і рибні делікатеси та інші закуски.

Відмова від жирного провіанту буде корисний не тільки в пісні дні, але і в будь який інший час року. Існують лікувальні дієти, засновані саме на подібному харчуванні. Скоромна їжа жирна, важка, іноді важко перетравлюється. Така їжа може сприяти ожирінню, відкладенню бляшок в судинах і підвищеного холестерину. Деякі розвантажувальні дні будуть корисні для організму - підвищується загальний тонус, поліпшується стан шкірних покривів, приходить в норму процес обміну речовин і скорочується ризик виникнення захворювань шлунково-кишкового тракту і печінки.

Для задоволення потреб парафіян Свято-Покровського монастирю «голосіївська пустинь», який відвідує велика кількість людей, планується спроектувати трапезну, яка спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв скоромного та пісного столу.

Метою випускного кваліфікаційного проекту є проектування закладу ресторанного господарства у Голосіївському районі м. Києва з впровадженням новітніх технологій пісних овочевих страв

Об'єкт досліджень: проект закладу ресторанного господарства, новітні технології пісних овочевих страв.

Предмет дослідження: трапезна на 100 місць, овочеві страви (кабачки фаршировані), сир «тофу», гриби шії таке.

Для досягнення цілей поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку;
- Розробити неймінг, легенду та логотип закладу;
- Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання;

- Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;
- Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію овочевих страв з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість;
- Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів;
- Розробити об'ємно-планувальні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проекту. Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію;
- Розробити заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища;
- Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад;
- Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план з праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту;
- Спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

Значимість результатів. Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для будівництва трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць у м. Чернівці.

Запропонована в результаті вивчення інноваційних досліджень технологія овочевих страв з використанням грибів ший таке та сиру «Тофу» позитивно впливає на їх харчову цінність, підвищуючи вміст білку, жирів, вуглеводів,

вітамінів, що дозволяє використовувати дані страви з метою розширення асортименту страв традиційної пісної кухні та можливість забезпечити їх поживними речовинами.

1. Концепція. Технологія. Організація.

1.1. Концепція підприємства

1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Одним із найбільших районів м. Києва за площею (15,62 тис. гектарів) є Голосіївський район, який межує з Шевченківським, Солом'янським, Печерським, Дарницьким районами міста, а також Києво-Святошинським, Обухівським, Бориспільським районами Київської області. На 1.01.2018 року, населення Голосіївського району становить 244,2 тис. осіб.

Історія Голосіївського району походить з часів київського метрополита Петра Могили (XVII ст.), який заснував тут монастир – «Голосіївська Пустинь», а в XVIII ст. був закладений лісопарк («засіяний на голому місці» – звідси й походить назва Голосієво).

Основними об'єктами, які приваблюють туристів на території Голосіївського району є: парк «Феофанія», Свято-Пантелеймонівський монастир, Свято-Троїцький чоловічий монастир «Китаївський пустинний скит», пам'ятка національного значення – Троїцька церква, пам'ятка архітектури – Свято-Вознесенська Деміївська церква, Національний музей народної архітектури та побуту України, історико-меморіальний музей М. Грушевського, національний комплекс «Експоцентр України» та монастир «Свято-Покровська Голосіївська Пустинь».

Загалом, можемо зробити висновок, що Голосіївський район м. Києва, є одним із промислових, культурних, історичних та звичайно духовних центрів м. Києва, що приваблює з кожним роком велику кількість парафіян, як з України так і з інших країн Світу.

Найпривабливішим місцем для парафіян є Свято-Покровський монастир «Голосіївська Пустинь», який розташований на території Голосіївського парку в південній околиці м. Києва. Велика кількість парафіян та туристів, які приїждять до Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь», милуються цегляними храмами із золотими маківками, що постають на тлі пагорбів та ярів, в оточенні безлічі дерев та квітів. Кожного місяця 30 числа в Голосіївському монастирі вшановують пам'ять черниці Аліпії, несучи до її мощів живі квіти та щиро вірять, що молитвами Блаженної стариці до Господа, отримують те, про що просять.

Зважаючи на те, що Свято-Покровський монастир «Голосіївська Пустинь» відвідує велика кількість паломників, а трапезна, яка розміщена на території монастиря не задовольняє їх потреби в широкому асортименті страв та напоїв, за доцільне буде спроектувати поруч із монастирем трапезну, яка орієнтуватиметься на потреби парафіян, пропонуючи їм страви православної кухні (пісний та скоромний стіл).

Місце проектування нового закладу ресторанного господарства – трапезна, наведено на рис.1.1.



Рис.1.1. Місце проектування трапезної в Голосіївському районі м. Києва по вул. Полковника Затевахіна 14а

Основними відвідувачами проектованої трапезної визначено паломників та людей, які дотримуються церковних канонів різного віку, які подорожуючи по святиням України відвідують трапезні, витрачаючи при цьому у них від 20 до 30 хвилин та близько 60-80 грн.

На основі проведених маркетингових досліджень в Голосіївському районі м. Києва, встановлено за доцільне спроектувати по вул. Полковника Затевахіна 14а, трапезну, яка надаватиме послуги харчування паломникам та людям, які дотримуються церковних канонів, пропонуючи їм широкий асортимент страв та напоїв (пісний та скоромний стіл) за демократичну ціну та з якісним обслуговуванням.

Конкурентними перевагами проектованої трапезної можуть бути:

- якість, свіжість і натуральність страв;
- демократичні ціни;

- дотримання церковних канонів під час приготування страв;
- широкий асортимент страв православної кухні (пісний та скоромний стіл);
- швидке обслуговування, завдяки роздатковій лінії.

1.1.2. Неймінг закладу

Для відображення специфіки трапезної та особливостей гастрономічної концепції закладу, запропоновано назву трапезної – «Голосіївська Пустинь», що відповідатиме місцю проектування трапезної, а саме на території Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь». Отже, неймінг трапезної «Голосіївська Пустинь» спрямований на створення позитивних асоціацій у гостей закладу, пов'язаних із святим місцем та православною кухнею.

Позиціонуватиме себе трапезна «Голосіївська Пустинь», як загальнодоступна їдальня з самообслуговуванням через роздаткову лінію, що пропонує відвідувачам широкий асортимент страв православної кухні (скоромний та пісний стіл).

Легенда трапезної (основна концептуальна ідея) – православна трапезна «Голосіївська Пустинь», яка розміщена на території Свято-Покровського монастирю «Голосіївська Пустинь», запрошує мешканців міста, які дотримуються церковних канонів та паломників відвідати трапезну в затишному місці, скуштувавши смачні страви православної кухні, поринувши в атмосферу духовності, добра і тепла, що зумовлено наявністю великої кількості ікон та розписів на стінах, а також доброзичливим обслуговуванням персоналу.

Фірмовий слоган трапезної «Голосіївська Пустинь» – «Їсти й пити потрібно стільки, щоб наші сили відновлювалися, а не придушувалися!».

Розроблено фірмовий логотип трапезної «Голосіївська Пустинь» (рис.1.2).

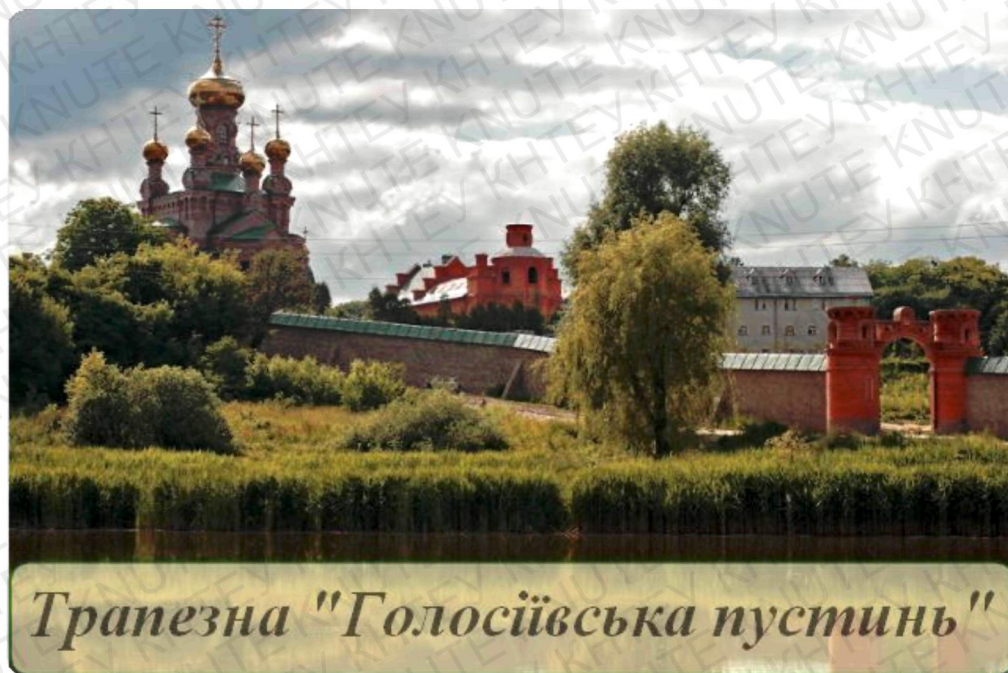


Рис.1.2. Логотип трапезної «Голосіївська Пустинь»

Зважаючи на сучасні тенденції розвитку закладів ресторанного господарства у проєктованій трапезній можна буде придбати та скуштувати страви не тільки в торговельній залі, але й взятии із собою.

1.1.3. Концептуальне меню

Слід зазначити, що перші трапезні з'явилися у Росії у 16-17 століттях в монастирях. Це були благодійні їдальні з великими залами, відкритими терасами та церквою при ній. Продовжуючи традиції перших трапезних пропонуємо передбачити заклад з організацію харчування у відповідності до церковного Уставу про харчування, враховуючи і його локацію.

Православна кулінарія, щедра до надмірностей у свята й помірна до строгості в дні постів, заснована насамперед на відношенні людини до Бога й до природи. Рецепти народної православної кухні створювалися не тільки залежно від церковних свят, але безпосередньо ґрунтувалися на порах року й тих або інших етапах сільськогосподарських робіт. Адже саме від цього залежало, які продукти потраплять на стіл. Це сполучення найважливіших для наших предків турбот про хліб насущний

й про душу лягло в основу церковного Уставу про харчування.

Основний поділ у православній кухні – пісний і скоромний столи. Відповідно до православних канонів під час посту можна далеко не все, а тільки що запропоновано. Під час проектування трапезної «Голосіївська Пустинь» нами передбачається проводити розрахунки на основі концептуального меню, де представлено скоромний стіл, який суттєво відрізняється від пісного столу приготуванням страв та сировиною, яка використовується, а саме: птиця, м'ясо, що недозволено під час посту.

Завітавши до трапезної «Голосіївська Пустинь», відвідувачі матимуть змогу на роздатковій лінії обрати широкий асортимент холодних страв та закусок: оселедець з гарніром, заливне з судака, вінегрет овочевий, справжній салат «Олів'є», салат з квашеної капусти з грибами, сирну масу з ягідним пюре.

З супів не залишить байдужим гостя, бульйон із яловичими пельменями, борщ український, молочна похлябка.

Основні гарячі страви в трапезній представлені, як рибними так і м'ясними стравами. Для любителів рибних страв в меню закладу передбачено: судак запечений з картоплею; рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою. Для поціновувачів страв з м'яса та птиці, заклад пропонує скуштувати натуральний біфштекс із смаженою картоплею; печеню з грибами; котлету по-домашньому з гречаною кашею; відварну курку з домашньою локшиною; тушковану телячу печінку з картопляним пюре; плов з качки.

Ласуни зможуть скуштувати десертні страви та напої, наприклад, узвар із сухофруктів з прянощами, полуничне желе; яблучний мус, млинці яблучні, сирники з родзинками та сметаною, яблука запечені з м'яким сиром.

Пріоритетним напрямком у продовольчому забезпеченні трапезної «Голосіївська Пустинь» є закупівля напівфабрикатів та сировини у місцевих виробників та фермерів, що дасть можливість отримувати щоразу свіжу та якісну сировину за помірну ціну.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр трапезної «Голосіївська Пустинь» планується виконати в стилі мінімалізм, із використанням церковних картин, розписів, що дасть можливість відчувати себе в атмосфері захищеності, спокою. Всі меблі в проєктованій трапезній будуть виготовлені із деревини, підлога вимощена темно-коричневою плиткою. На стелі використовується велика кількість освітлення. Для обслуговування відвідувачів в торговельній залі передбачається використання роздаткової лінії.

Фрагменти інтер'єру торговельної зали трапезної «Голосіївська Пустинь» наводимо у вигляді рис.1.3.-1.4.



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру торговельної зали трапезної



Рис.1.4. Фрагмент інтер'єру торговельної зали трапезної

1.1.5. Сервіс

Для покращення обслуговування відвідувачів трапезної в літню пору року передбачається створення невеликої тераси, де відвідувачі закладу зможуть насолодитися смачними стравами та помилуватися чудовими краєвидами.

Серед додаткових послуг проектованої трапезної передбачається реалізація страв із собою «на виніс», замовлення поминального обіду.

Проектована трапезна буде розташована поруч із монастирем, тож вивіску трапезної планується розмістити прямо над входом до закладу, а також планується встановити рекламну вивіску-щит на перехресті вул. Героїв Оборони та вул. Генерала Родимцева, що дасть можливість мешканцям м. Києва та його гостям дізнатися про даний заклад.

Основним каналом збуту продукції визначено торговельну залу трапезної «Голосіївська Пустинь», а в літню пору року планується відкриття літньої тераси.

Для відвідувачів Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь» та

проектованої трапезної по вул. Полковника Затевахіна, передбачена парковка для автомобілів, що додає зручності споживачу.

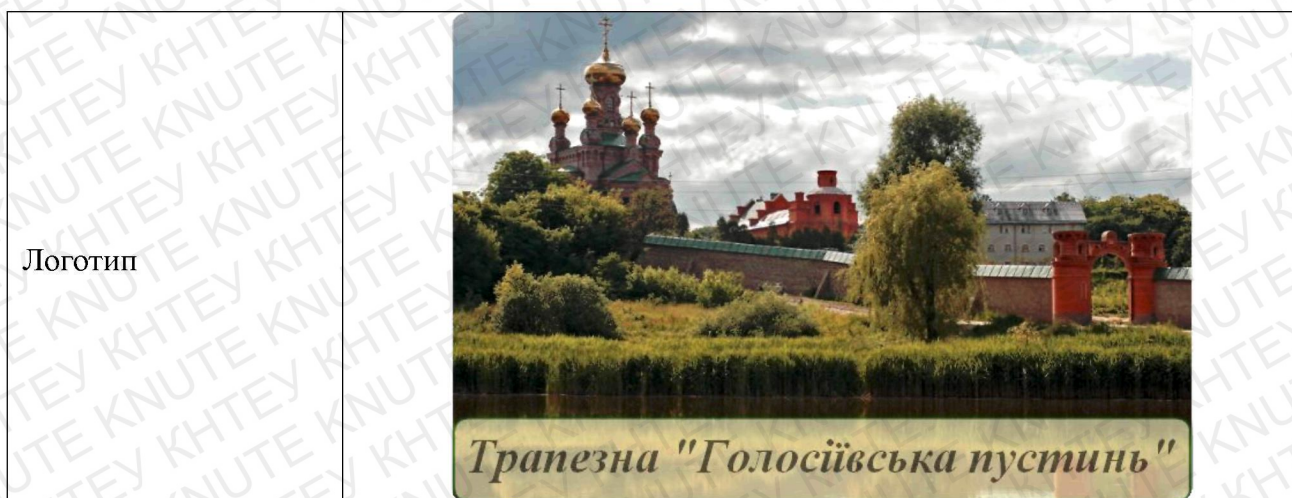
Відповідно до типу закладу та обраної концепції, працюватиме трапезна з 8.00 до 21.00, що дасть можливість протягом доби обслуговувати велику кількість відвідувачів, надаючи їм якісні послуги в сфері ресторанного господарства за помірну ціну.

Концепцію проектованої трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць у Солом'янському районі м. Києва наводимо у табл.1.1.

Таблиця 1.1.

Концепція трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Голосіївський район
Рівень туристичної і ділової активності району	Наявність Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь»
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	130 закладів ресторанного господарства
Неймінг	
Тип закладу	Трапезна
Неймінг	«Голосіївська Пустинь»



Продовження таблиці 1.1

Легенда	Православна трапезна «Голосіївська Пустинь», яка розміщена на території Свято-Покровського монастирю «Голосіївська Пустинь», запрошує мешканців міста, які дотримуються церковних канонів та паломників відвідати трапезну в затишному місці, скуштувавши смачні страви православної кухні, поринувши в атмосферу духовності, добра і тепла, що зумовлено наявністю великої кількості ікон та розписів на стінах, а також доброзичливим обслуговуванням персоналу
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв та напоїв православної кулінарії
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Мінімалізм
Фірмові кольори	Коричневий
Фірмові атрибути, атмосфера	Інтер'єр проєктованої трапезної «Голосіївська Пустинь» планується виконати в стилі мінімалізм, із використанням церковних картин, розписів, що дасть можливість відчувати себе в атмосфері захищеності, спокою. Всі меблі в проєктованій трапезній будуть виготовлені із деревини, підлога вимощена темно-коричневою плиткою. На стелі використовується велика кількість освітлення
Види обслуговування	Самообслуговування
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Самообслуговування
Додаткові послуги	Для зручності відвідувачів, розрахунок в їдальні можна провести, як готівкою так і банківськими картками. Страви, які готуватимуться в їдальні можна буде замовити додому
Режим роботи	Щоденно з 08:00 до 21:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 100 місць

Середня прогнозована оборотність місця за день	разів
--	-------

1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій кулінарної продукції та дослідження показників її якості

Православна кулінарія, щедра до надмірностей у свята й помірна до строгості в дні постів, заснована насамперед на відношенні людини до Бога й до природи. Рецепти народної православної кухні створювалися не тільки залежно від церковних свят, але безпосередньо ґрунтувалися на порах року й тих або інших етапах сільськогосподарських робіт. Адже саме від цього залежало, які продукти потраплять на стіл. Це сполучення найважливіших для наших предків турбот про хліб насущний й про душу лягло в основу церковного Уставу про харчування.

Основний поділ у православній кухні – пісний і скоромний столи. Відповідно до православних канонів під час посту можна є далеко не все, а тільки що запропоновано. Тому важливо знати, коли починається той або інший пост і скільки він триває, які блюда й продукти можна їсти під час посту і як різноманітнити вбогий пісний стіл.

Однією із проблем посту з точки зору раціонального надходження до організму людини основних харчових речовин, є нестача повноцінного білка, який зазвичай потрапляє до організму із вживанням м'яса, молочних продуктів та їх похідних.

Тому актуальним стає питання підвищення харчової цінності пісних кулінарних страв за рахунок використання білоквміщуючих продуктів, таких як насіння олійних культур, горіхів, бобових, грибів тощо.

Особливу увагу для підвищення харчової цінності пісних страв рекомендується приділити вживанню сиру «Тофу», який містить значну кількість корисного для здоров'я людини білка. Не менш важливим та цінним продуктом,

який варто використовувати під час приготування страв в піст є гриби шиїтаке, які у своєму складі містять 18 амінокислот, багаті вітамінами групи В та містять рідкісний полісахарид – лентинан, який не має аналога в рослинних препаратах.

Таким чином, на основі вищезазначеного, робимо висновок, що для підвищення вмісту білка та харчової цінності овочевих страв під час посту доцільно використовувати сир «Тофу» та гриби шиїтаке. Тому метою даної роботи є удосконалення технології пісних овочевих страв з метою підвищення їх харчової цінності.

Об'єкт дослідження – технологія пісної овочевої страви кабачки «Монастирські» із використанням сиру «Тофу» та грибів шиїтаке.

Предмети дослідження – сир «Тофу» (висновок №05.03.02-03/33843, від 04.06.2088 р.), гриби шиїтаке (ТУ У 01.1-16304966-047-2002), модельні композиції овочевої страви із сиром «Тофу» та грибами шиїтаке. Контролем обрано – «Кабачки фаршировані овочами».

Методи дослідження: органолептичні, фізико-хімічні, експертні, математично-статистичні методи, методи моделювання, обробки експериментальних даних із використанням сучасних комп'ютерних програм.

Гриби шиїтаке відносяться до дієтичних, низькокалорійних продуктів, оскільки в 100 грамах міститься всього 34 Ккал, в смажених грибах – 48 Ккал, а відварних – 54 Ккал. Поживна цінність грибів шиїтаке є дійсно унікальною, адже вони містять складні вуглеводні – полісахариди, білки, основні амінокислоти, присутність яких в раціоні людини так необхідна, багато калію, фосфору, міді, вітаміни групи В, клітковину.

Наявність амінокислот у грибах шиїтаке, на порядок більша, а ніж у квасолі, соєвих бобах, кукурудзі, каштанах. Наявність амінокислот та клітковини в грибах шиїтаке, дозволяють знизити рівень холестерину в крові до 45%, роблячи його переробку більш швидкою, а всі надлишки, видаляючи при цьому із організму. Використання грибів шиїтаке в харчуванні значно посилює опірність організму

до стресів, а також сприяє збільшенню тривалості життя. Застосування грибів шиїтаке показано при захворюваннях, пов'язаних із серцево-судинними захворюваннями, при проявах втоми, ракових захворюваннях шлунку.

Сир «Тофу» – найулюбленіший продукт вегетаріанців, людей, які дотримуються посту та бажають похудіти. Його виготовляють із зварених та протертих бобів сої. Сир «Тофу» широко використовують в кулінарії в приготуванні основних страв, соусів, десертів та інших страв. Даний сир піддається великій кількості технологічної обробки, а саме: варіння, на пару, смаження, запікання, коптіння, маринування в соєвому соку, використовувати, як начинку. Ще однією особливістю сиру «Тофу» є його нейтральність смаку, що дозволяє йому увібрати інші смаки та аромати та можливість сполучати його з будь-якими продуктами.

Сир «Тофу» – є чудовим джерелом високоякісного білку, кількість якого значно перевищує його вміст у курячих яйцях та яловичині. Але на відміну від білкових продуктів тваринного походження, які призводять до підвищення рівня холестерину в крові, сир «Тофу», навпаки, знижує ці показники майже в 30 разів. До його складу входять залізо, калій, магній, які позитивно впливають на роботу серця, фосфор з кальцієм, беруть участь у формуванні кісток, м'язової тканини, вітаміни групи В, значно укріплюють нервову систему. Сир «Тофу» багатий цінними амінокислотами, які зазвичай містяться в м'ясі та ізофлавонами, які знищують вільні радикали. Сир «Тофу» легко засвоюється, покращує роботу нирок та допомагає розчиняти жовчні камені. Споживання сиру «Тофу», підходить для людей, які мають алергію на молоко.

У табл. 1.2. наведено хімічний склад сиру «Тофу» та грибів шиїтаке.

Таблиця 1.2

Хімічний склад сировинних компонентів, на 100 г

Назва продукту	Гриб шиїтаке	Сир «Тофу»
Білки, г	2,2	14
Жири, г	0,5	4,8

Вуглеводи, г	6,8	4,1
Клітковина, г	2,5	-
Мінеральні речовини		
Калій, мг	304	121
Кальцій, мг	3	350
Магній, мг	20	30
Фосфор, мг	112	97
Натрій, мг	240	7
Залізо, мг	0,44	5,36
Цинк, мг	1,33	0,8
Селен, мкг	5,7	8,9
Мідь, мкг	896	193
Марганець, мг	0,23	605
Вітаміни		
B ₁ , мг	0,037	0,081
B ₂ , мг	0,22	0,052
D, мг	0,4	-
B ₃ , мг	3,9	0,195
B ₆ , мг	0,3	0,047
B ₉ , мкг	21	15
B ₅ , мг	1,5	0,068

На підставі серії попередніх експериментів і з урахуванням зведень, що утримуються в науково-технічній літературі розроблено модельно-харчові композиції (табл.1.3) овочевої страви – «Кабачки фаршировані овочами» в якій замінюватимемо томати у кількості 40%; 60%; 80%; 100%, на гриби шиїтаке, а білокачанну капусту замінюватимемо на сир «Тофу» у кількості 70%; 80%; 90%; 100%.

Таблиця 1.3

Модельно-харчові композиції овочевої страви із різним вмістом грибів шиїтаке та сиру «Тофу»

Найменування сировини	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3	Дослід 4
Кабачки	55	55	55	55	55
Капуста білокачанна	17,5	5,25	3,5	1,75	-
Ріпчаста цибуля	5	5	5	5	5
Морква	7	7	7	7	7
Томати	5	3	2	1	-
Рафінована олія	5	5	5	5	5
Зелена цибуля	3	3	3	3	3
Чорний мелений перець	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Часник	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Гриби шиїтаке	-	2	3	4	5

Сир «Тофу»	-	12,25	14	15,75	17,5
Маса готової страви	75	75	75	75	75

Визначено раціональну кількість сиру «Тофу» та грибів шиітаке в рецептурі овочевої страви на основі органолептичних показників: смак, запах, колір, консистенція, зовнішній вигляд (табл.1.4).

Таблиця 1.4

**Органолептична оцінка овочевої страви
із різним вмістом сиру «Тофу» та грибів шиітаке**

Модельна композиція	Смак	Запах	Колір	Консистенція	Зовнішній вигляд	Загальна органолептична оцінка, балів
	Коефіцієнт вагомості					
	2	3	2	1	2	
Контроль	4,8	4,8	4,8	4,9	4,8	4,82
Дослід 1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Дослід 2	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,94
Дослід 3	5,0	5,0	4,9	5,0	4,9	4,96
Дослід 4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

За результатами даних табл.1.4, встановлено, що 100% заміна томатів на гриби шиітаке та 100% заміна білокачанної капусти на сир «Тофу» в рецептурі страви – «Кабачки фаршировані овочами» дає можливість отримати продукцію із покращеними органолептичними показниками. Розроблена страва набуває приємного зовнішнього вигляду, смак та аромат грибів та інгредієнтів, які входять до її складу. Розроблено технологічну схему виробництва овочевої страви – кабачки «Монастирські» із грибами шиітаке та сиром «Тофу» (рис.1.5).

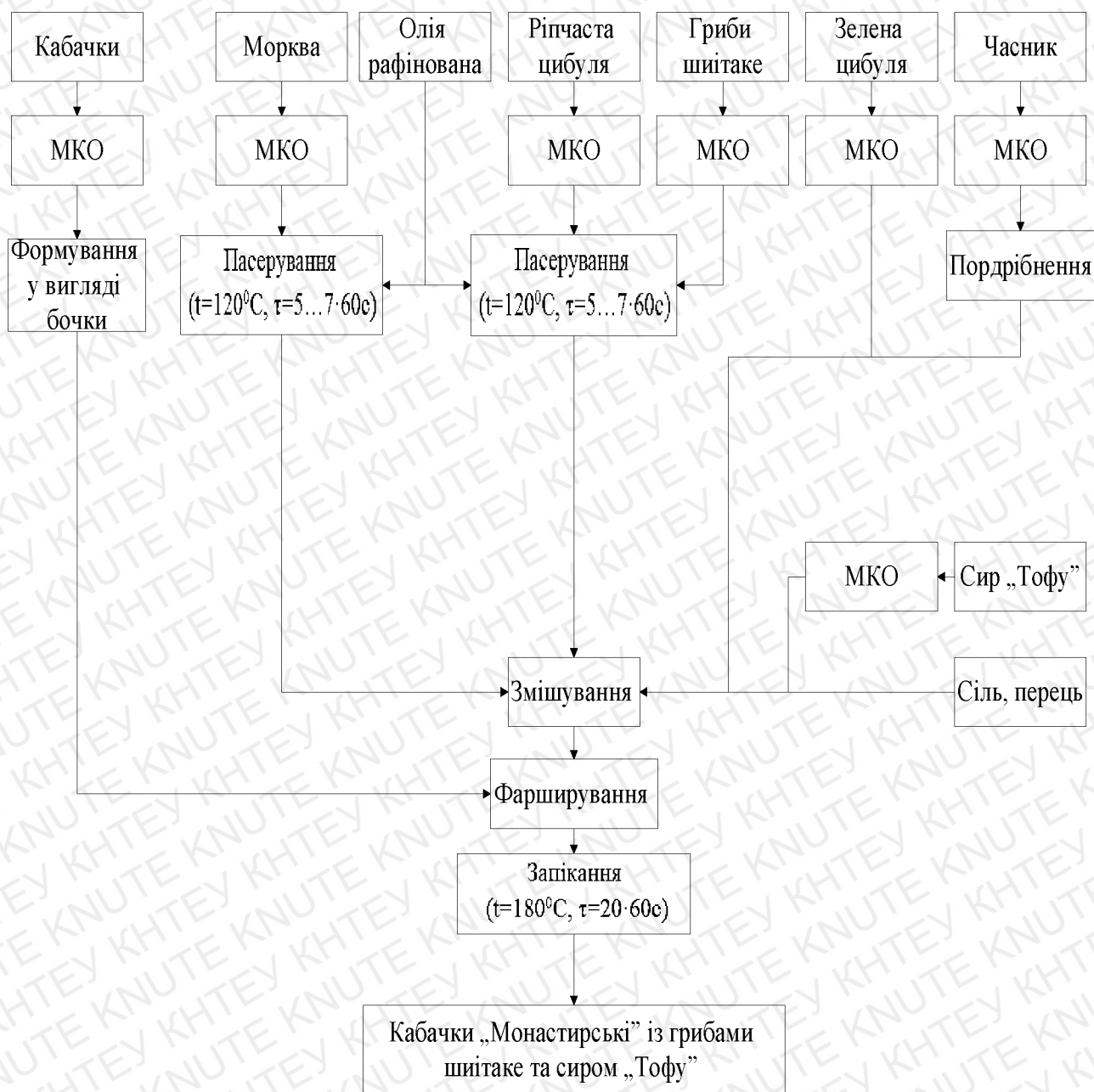


Рис.1.5. Технологічна схема виробництва – кабачки «Монастирські» з грибами шиітаке та сиром «Тофу»

У табл. 1.5 наведено хімічний склад контрольного та дослідного зразків овочевих страв.

Таблиця 1.5

Хімічний склад контрольного та дослідного зразків кулінарної страви (75

г)

Показники	Контроль	Дослід	Різниця
-----------	----------	--------	---------

Білки, г	2,54	4,2	65,35%
Жири, г	8,77	9,4	7,18%
Вуглеводи, г	3,59	3,8	5,84%
у т.ч. харчові волокна, г	0,3	0,22	26,6%
Мінеральні речовини			
Калій, мг	63,3	58,83	7,06%
Кальцій, мг	12,27	53,04	4,32 рази
Магній, мг	5,66	8,55	51,06%
Фосфор, мг	10,95	24,4	122,8%
Натрій, мг	3,07	12,26	4 рази
Залізо, мг	0,11	0,85	7,7 разів
Цинк, мг	0,096	0,18	1,87 разів
Селен, мкг	0,04	0,37	9,2 рази
Мідь, мкг	18,7	58,5	3,12 разів
Вітаміни			
В ₁ , мг	0,006	0,011	1,8 разів
В ₂ , мг	0,012	0,018	50%
В ₃ , мг	-	0,143	100%
В ₅ , мг	0,015	0,064	4,26 разів
В ₆ , мг	0,028	0,04	1,4 рази
В ₉ , мкг	4,09	3,43	16,13%
D, мг	-	0,016	100%

Відповідно до результатів табл. 1.5, робимо висновок, що заміна томатів та білокачанної капусти на гриби шиїтаке та сир «Тофу» певним чином покращує харчову цінність овочевої страви за рахунок збільшення вмісту білка – 65,35%; вуглеводів – на 5,84%; жирів – на – 7,18%; мінеральних речовин: кальцію – в 4,32 рази; магнію – на 51,06%; фосфору – 122,8%; натрію – в 4 рази; заліза – в 7,7 разів; цинку – в 1,87 разів; селену – в 9,2 рази; міді – в 3,12 рази; вміст вітамінів: В₁ – в 1,8 разів; В₂ – на 50%; В₃ – на 100%; В₅ – в 4,26 разів; В₆ – в 1,4 рази; D – на 100%.

Розраховано комплексний показник якості (табл.1.6) та побудовано моделі якості досліджуваних кулінарних страв (рис.1.6).

Таблиця 1.6

Комплексний показник якості пісних овочевих страв

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Органолептичні показники, балів	0,2	4,82	5,0

Білки, г	0,3	2,54	4,2
Вітаміни групи В, мг	0,2	0,0614	0,27
Залізо, мг	0,2	0,11	0,85
Кальцій, мг	0,1	12,27	53,04
Разом	1,0		

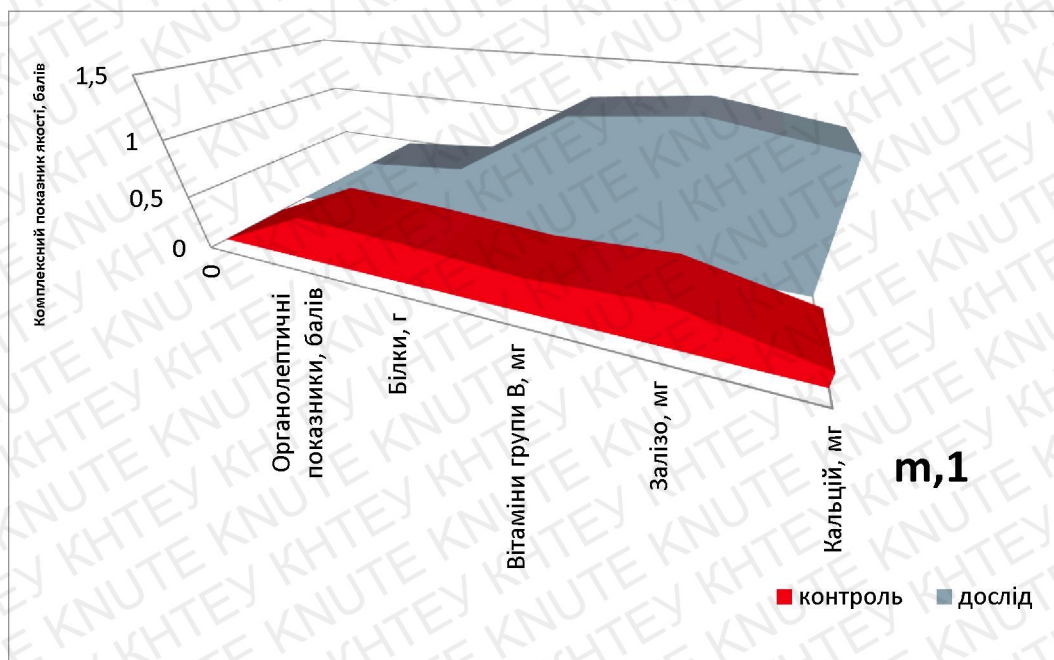


Рис.1.6. Модель якості пісних овочевих страв підвищеної харчової цінності

За результатами проведених досліджень доведено, що використання грибів шиітаке та сиру «Тофу» в технології пісних овочевих страв позитивно впливає на їх харчову цінність, підвищуючи вміст білку, жирів, вуглеводів, вітамінів групи В, D, кальцію, магнію, фосфору, натрію, заліза, цинку, селену, міді. Додавання грибів шиітаке та сиру «Тофу» дає можливість значно розширити асортимент страв традиційної пісної кухні та забезпечити їх важливими поживними речовинами.

1.3. Виробничий процес трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

На початку розроблення виробничого процесу проектованої трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць необхідно визначити прогнозовану кількість споживачів та кількість страв по групах в асортименті, що реалізуються за день, закладом, що проектується та розроблюємо концептуальне меню.

Розроблено динаміку завантаженості торговельної зали трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць, з урахуванням проведених маркетингових досліджень в Солом'янському районі м. Києва (табл.1.7).

Методика розрахунку оборотності місця за 1 годину:

$$\eta = 60 / t \quad (1.1)$$

де:

η – оборотність місця за 1 год.

T – тривалість відвідування, хв.

Методика розрахунку кількості відвідувачів, чол.:

$$n = m * \eta * k \quad (1.2)$$

де:

n – кількість відвідувачів, чол..

m – кількість місць у залі, шт.

k – наповненість зали

Таблиця 1.7.

Прогнозування денної динаміки попиту трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
08-09	20	3	0,1	30
09-10	20	3	0,1	30
10-11	20	3	0,2	60
11-12	20	3	0,2	60
12-13	30	2	0,3	60
13-14	30	2	0,5	100
14-15	30	2	0,2	60
15-16	30	2	0,2	60

Продовження таблиці 1.7

16-17	30	2	0,2	60
17-18	30	2	0,3	60
18-19	30	2	0,5	1200
19-20	30	2	0,3	60
20-21	30	2	0,2	40

Всього відвідувачів за день	780
Денна оборотність разів	7,8

За результатами табл. 1.7. встановлено, що протягом доби трапезну відвідає 780 відвідувачів, а оборотність одного місця протягом доби становитиме – 7,8 разів.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції в трапезній «Голосіївська Пустинь» по групах розраховуємо на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв, за одне відвідування трапезної, та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи залу (табл. 1.8):

$$n = N \times m, \quad (1.3)$$

де:

n – денний обсяг реалізації продукції, порцій/виробів;

N – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи залу, чол.;

m – середня споживана кількість страв групи за одне відвідування, порцій/чол.

Таблиця 1.8

Прогнозована кількість страв трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, шт.
Закуси	0,7	546
Супи	0,8	624
Основні гарячі страви та гарніри	0,9	702
Солодкі страви	0,4	312
Гарячі напої	0,4	312
Напої власного виробництва	0,5	390
Разом		2886
Охолоджувальні напої та соки, л	0,1	78,0
Борошняні кондитерські та хлібобулочні вироби, кг	0,05	39,0

Виробничу програму трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наводимо у табл. 1.9.

Таблиця 1.9

Виробнича програма трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Холодні страви та закуски		546
*Оселедець з гарніром	150	26
*Салат рибний з редькою	100	40
*Заливне з судака	250	35
*Справжній салат „Олів’є”	150	55
*Закуска з печінки та моркви	100	30
*Холодець по-домашньому	150	25
*Вінегрет овочевий	150	45
*Салат з квашеної капусти з грибами	100	45
*Салат картопляний з яблуками	100	45
*Гриби мариновані з луком	100	20
*Бурякова ікра	100	40
*Яйця в чашечках з шинки	60	20
*Сирна маса з ягідним пюре	150	40
Молоко кип’ячене	200	15
Ряжанка	200	15
Кефір	200	15
Йогурт	150	15
Масло вершкове	15	20
Супи		624
*Бульйон з пельменями	350	174
*Борщ український	300	200
*Суп картопляний з грибами	300	150
*Молочна похлябка	300	100
Основні гарячі страви		702
*Судак запечений з картоплею	300	50
*Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою	100/110	52
*Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	79/150	50

Продовження таблиці 1.9

*Печеня з грибами	300	50
*Котлети по-домашньому з кашею гречаною	80/150	50
*Курка відварна з локшиною домашньою	75/150	50
*Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	150/150	50
*Голубці з м'ясом та рисом	316	60
*Плов з качки	300	40
*Пишний омлет	150	50
*Вареники з відварною картоплею	200/20	50
*Вареники з капустою та грибами	200/20	50
*Каша молочна пшона з гарбузом	325	50
*Запіванка із сиру з морквою	150/25	50
Солодкі страви		312
Узвар з сухофруктів з прянощами	200	62
Компот з яблук	200	50
Желе полуничне	140	40
Мус яблучний	140	40
Крем шоколадний	100	40
Млинці яблучні	140	40
Сирники з родзинками та сметаною	120/50	20
Яблука запечені з м'яким сиром	160	20
Гарячі напої		312
Чай з медом	200/20	42
Чай з цукром і лимоном	200/15/7	60
*Чай липовий	200	50
*Мигдальний напій	150	50
Еспресо	50	60
Американо	140	50
Напої власного виробництва		390
Журавлиний морс	200	190
Полуничний морс	200	100
*Молочний напій з м'ятою	200	100

Добова потреба трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць в сировині, напівфабрикатах за товарними групами наведена в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

Добова потреба закладу в напівфабрикатах, сировині, продуктах за товарними групами трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Кількість, кг	Ритмічність поставок, діб	Загальна кількість, кг
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	Куряче філе	6	3	18
	Печінка яловича	11,5	3	34,5
	Свинячі ніжки	0,5	3	1,5
	Свиняча голова	0,5	3	1,5
	М'якоть свиняча	9,9	3	29,7
	М'якоть яловича	17	3	51
	Сало	1	3	3
	Філе качки	2,5	3	7,5
Всього		48,9		146,7
Напівфабрикати з риби та морепродукти	Судак	4,6	3	13,8
	Філе судака	10	3	30
	Рибні ковбаски н/ф	6,5	3	19,5
Всього		21,1		63,3
М'ясна та рибна гастрономія	Оселедець, с/с	1,3	4	5,2
	Мариноване філе скумбрії	0,7	4	2,8
	Шинка	0,5	4	2
Всього		2,5		10
Молоко, молочні і жирові продукти	Молоко	38,4	3	115,2
	Вершкове масло	1,5	3	4,5
	Майонез	4,2	3	12,6
	Сир «Голандський»	2,4	3	7,2
	Сметана	3,35	3	10,05
	М'який сир	12,2	3	36,6
	Ряжанка	3	3	9
	Кефір	3	3	9
	Йогурт	2,3	3	6,9
	Вершки	2,8	3	8,4
Всього		73,15		219,45
Яйця, шт.		103	7	721
Овочеві напівфабрикати	Картопля	56,9	3	170,7
	Редиска	0,7	3	2,1
	Ріпчаста цибуля	18,45	3	55,35

	Корінь петрушки	0,52	3	1,56
	Морква	18,7	3	56,1

Продовження таблиці 1.10

	Часник	0,9	3	2,7
	Буряк	4,4	3	13,2
	Білокачанна капуста	18	3	54
	Болгарський перець	3,9	3	11,7
	Білі гриби	13,5	3	40,5
	Кольорова капуста	6,5	3	19,5
	Гарбуз	4,5	3	13,5
Всього		146,97		440,91
Фрукти та ягоди	Яблука	12	3	36
	Малина	1	3	3
	Полуниця	1	3	3
	Лимон	0,5	3	1,5
	Журавлина	10	3	30
	Полуниця	8,8	3	26,4
Всього		33,3		99,9
Зелень	Кріп	4,8	2	9,6
	М'ята	1	2	2
Всього		5,8		11,6
Бакалійні товари	Желатин	0,418	5	2,09
	Маринований огірок	0,9	5	4,5
	Консервований горошок	1,8	5	9
	Солені огірки	1,25	5	6,25
	Квасоля консервована	0,6	5	3
	Квашена капуста	3	5	15
	Мариновані лісові гриби	2,6	5	13
	Рафінована олія	3	5	15
	Гірчиця	0,1	5	0,5
	Мед	1,74	5	8,7
	Чай	0,86	5	4,3
	Кава	0,65	5	3,25
	Цукор	5,2	5	26
	Пшеничне борошно	11,5	5	57,5
	Помідори «Пілаті»	3	5	15
	Суша кропива	0,5	5	2,5
	Гречка	2	5	10

	Локшина	3,5	5	17,5
	Рис	5	5	25
	Пшоно	3,5	5	17,5
	Сухофрукти	7	5	35

Закінчення таблиці 1.10

	Родзинки	0,4	5	2
	Лимонна кислота	0,005	5	0,025
	Цукрова пудра	0,8	5	4
	Ванілін	0,06	5	0,3
	Спеції	1,2	5	6
Всього		60,583		302,915
Борошняні кондитерські та хлібобулочні вироби, кг		39	5	195
Охолоджувальні напої, л		78	5	390
Всього		431,303		1489,78

За результатами табл.1.10. визначено, що в складських приміщеннях проектованої трапезної одночасно зберігатиметься 1489,78 кг сировини та напівфабрикатів, а також 390 літрів охолоджувальних напоїв та 721 куряче яйце.

*Проектування системи зберігання сировинних запасів трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць*

В проектованій трапезній «Голосіївська Пустинь» для зберігання напівфабрикатів та сировини передбачається проектування наступних складських приміщень: завантажувальна; збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясо-рибних напівфабрикатів; збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів; збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв; комора сухих продуктів; комора інвентарю, мийна тари; комора інвентарю; завантажувальна; приміщення комірника.

Площу складських приміщень трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць визначаємо за встановленим у них устаткуванням. Корисну площу розраховуємо, як суму площ, що займає встановлене устаткування в даному

приміщенні:

$$S_{\text{кор.}} = p_1 \cdot S_1 + p_2 \cdot S_2 + \dots + p_n S_n = \sum pS \quad (1.4)$$

де:

p – кількість одиниць устаткування одного виду (типу);

S – площа, що займає одиниця устаткування цього виду.

На основі корисної площі визначаємо орієнтовану загальну площу трапезної «Голосіївська Пустинь»:

$$S_0 = S_{\text{кор.}}/k, \text{ м}^2 \quad (1.5)$$

де:

k – коефіцієнт використання площі приміщення (для складських приміщень дорівнює 0,4–0,6).

Складські приміщення, які використовуватимуться в трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наведені в табл. 1.11.

Таблиця 1.11

**Розрахунок складського устаткування трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²	
				Довжина	Ширина		
1	Завантажувальна	Ваги товарні (0,5÷100,0 кг.)	1	1100	400	0,44	
		Підтоварник OREST, ПТ-1000/800	1	1000	800	0,8	
		Візок вантажний (50 кг.)	3	1000	400	1,2	
		Стіл виробничий Orest B-6	1	1600	500	0,8	
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,24	
	Площа завантажувальної, м ²					8,0	
2	Комора сухих продуктів	Стелаж, OREST, CB-1500/800	2	1500	800	2,4	
		Підтоварник OREST, ПТ-1000/800	1	1000	800	0,8	
	Площа, яку займає устаткування,м ²					3,2	
	Площа комори сухих продуктів, м ²					8,0	
	4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні) Polair KXH 4,41					
4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	Polair KXH 4,41	1	1960	3160	6,2	
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair KXH 4,41	1	1960	3160	6,2	
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair KXH 4,41	1	1960	3160	6,2	
5	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12	
		Стілець	5	400	400	0,8	
		Шафа	1	1500	600	0,9	
		Площа, яку займає устаткування, м ²					1,82
		Площа приміщення комірника, м ²					6,0

Продовження таблиці 1.11

6	Комора інвентарю	Стелаж, OREST, CB-1500/800	1	1500	800	1,2
		Шафа для інвентарю	1	1600	600	0,96
		Площа, яку займає устаткування, м ²				2,16
		Площа комори для інвентарю, м²				6,0
7	Мийна тари	Стелаж, OREST, CB-1500/800	1	1500	800	1,2
		Ванна мийна Orest BM-1H	1	700	700	0,49
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,69
		Площа мийної тари, м²				5,0

За проведеними розрахунками (табл.1.11), визначено, що площа завантажувальної становитиме 8 м², комори сухих продуктів – 8 м²; комора

інвентарю – 6 м²; мийна тари – 5 м²; приміщення комірника – 6 м²; збірно-розбірні охолоджувальні камери проектуватимуться площею по 6,2 м².

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Проектована трапезна працюватиме частково на напівфабрикатах для доробки яких передбачається проектування доготівельного цеху із наступними технологічними лініями:

- лінія доробки овочевих напівфабрикатів і обробка фруктів, зелені;
- лінія доробки м'ясних напівфабрикатів, птиці та субпродуктів;
- лінія доробки рибних напівфабрикатів та морепродуктів.

Виробнича програма доготівельного цеху проекрованої трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наведена у табл.1.12.

Таблиця 1.12

Виробнича програма та вихід напівфабрикатів доготівельного цеху трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Сировина	Кількість за добу, кг	Технологічна обробка	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Назва страви
Куряче філе	6	Миття	-	6	Справжній салат „Олів'є” Курка відварна з локшиною домашньою
Печінка яловича	11,5	Миття	-	11,5	Закуска з печінки та моркви Тушкована теляча печінка з картопляним пюре
Свинячі ніжки	0,5	Миття	-	0,5	Холодець по-

Свиняча голова	0,5	Миття	-	0,5	домашньому Холодець по- домашньому
М'якоть свиняча	9,9	Миття	-	9,9	Бульйон з пельменями Котлети по- домашньому з кашею гречаною
М'якоть яловича	17	Миття	-	17	Борщ український Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею
Сало	1	Миття	-	1	Борщ український
Філе качки	2,5	Миття	-	2,5	Плов з качки
Судак	4,6	Доочищення, Миття	2	4,5	Заливне з судака
Філе судака	10	Миття	-	10	Судак запечений з картоплею
Рибні ковбаски н/ф	6,5	-----	-	6,5	Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою
Картопля	56,9	Доочищення, миття, нарізання	2	55,76	Оселедець з гарніром Справжній салат „Олів'є” Вінегрет овочевий Салат картопляний з яблуками Борщ український Суп картопляний з грибами Судак запечений з картоплею Біфштекс натуральний

Продовження таблиці 1.12

Редиска	0,7	Очищення, миття	2	0,68	Салат рибний з редькою
Ріпчаста цибуля	18,45	Доочищення, миття, нарізання	2	18,13	Салат рибний з редькою Заливне з судака Справжній салат „Олів'є” Закуска з печінки та моркви Вінегрет овочевий Салат картопляний з яблуками Гриби мариновані з луком

					Бульйон з пельменями Борщ український Суп картопляний з грибами Судак запечений з картоплею Печеня з грибами
Корінь петрушки	0,52	Очищення, миття	12	0,45	Заливне з судака Холодець по-домашньому
Морква	18,7	Доочищення, миття, нарізання	2	18,32	Заливне з судака Справжній салат „Олів'є” Закуска з печінки та моркви Бульйон з пельменями Борщ український Суп картопляний з грибами Судак запечений з картоплею Печеня з грибами Запіканка із сиру з морквою
Часник	0,9	Доочищення, миття	2	0,88	Холодець по-домашньому Борщ український
Буряк	4,4	Доочищення, миття, нарізання	2	4,31	Вінегрет овочевий Бурякова ікра
Білокачанна капуста	18	Очищення, миття	8	16,56	Борщ український Голубці з м'ясом та рисом Вареники з капустою та грибами

Продовження таблиці 1.12

Болгарський перець	3,9	Очищення, миття	9	3,54	Борщ український
Білі гриби	13,5	Доочищення, миття	2	13,23	Суп картопляний з грибами Печеня з грибами Вареники з капустою та грибами
Кольорова капуста	6,5	Миття	2	6,37	Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою
Гарбуз	4,5	Доочищення, миття	2	4,41	Каша молочна пшона з гарбузом

Яблука	12	Миття, видалення серцевини	7	11,16	Салат картопляний з яблуками Компот з яблук Мус яблучний Млинці яблучні Яблука запечені з м'яким сиром
Малина	1	Миття	1	0,99	Сирна маса з ягідним пюре
Полуниця	1	Миття	1	0,99	Сирна маса з ягідним пюре
Лимон	0,5	Миття	1	0,49	Напої та основні страви
Журавлина	10	Миття	1	9,9	Журавлинний морс
Полуниця	8,8	Миття	1	8,71	Желе полуничне Полуничний морс
Кріп	4,8	Миття, перебирання, підсушування	15	4,08	Борщ український Суп картопляний з грибами
М'ята	1	Миття, перебирання, підсушування	15	0,85	Молочний напій з м'ятою

Розрахунок необхідної чисельності працівників трапезної

«Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Чисельність виробничого персоналу трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць визначаємо на основі розрахункового меню закладу, що проектується, на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Для проектованої трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва (N_1), визначаємо за формулою:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (1.6)$$

де n - кількість страв, кожного найменування, що виробляються за день, порц.

t – норма часу на виготовлення одиниці продукції, с;

T – тривалість робочого дня кожного працівника, год. ($T = 8$ год.)

λ - коефіцієнт, що враховує ріст продуктивності праці, $\lambda=1,14$.

$$t = K \cdot 100, \text{ с.} \quad (1.7)$$

де K - коефіцієнт трудомісткості страв.

Розрахунки наводимо у вигляді табл.1.13.

Таблиця 1.13

**Чисельність виробничих працівників трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

Найменування страв	Кількість страв	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, чол.
*Оселедець з гарніром	26	1,2	0,095
*Салат рибний з редькою	40	2,4	0,292
*Заливне з судака	35	2,6	0,277
*Справжній салат „Олів’є ”	55	2,5	0,419
*Закуска з печінки та моркви	30	2,5	0,228
*Холодець по-домашньому	25	2,6	0,198
*Вінегрет овочевий	45	2,1	0,288
*Салат з квашеної капусти з грибами	45	2,1	0,288
*Салат картопляний з яблуками	45	2,1	0,288
*Гриби мариновані з луком	20	1,1	0,067
*Бурякова ікра	40	2,1	0,256
*Яйця в чашечках з шинки	20	2,1	0,128

Продовження таблиці 1.13

*Сирна маса з ягідним пюре	40	1	0,122
Молоко кип’ячене	15	0,3	0,014
Ряжанка	15	0,3	0,014
Кефір	15	0,3	0,014
Йогурт	15	0,3	0,014
Масло вершкове	20	0,3	0,018
*Бульйон з пельменями	174	3,1	1,643
*Борщ український	200	3,2	1,949

*Суп картопляний з грибами	150	3,3	1,508
*Молочна похлябка	100	3,2	0,975
*Судак запечений з картоплею	50	3,2	0,487
*Рибні ковбаски з відварною кольоровою капостою	52	3,2	0,507
*Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	50	3	0,457
*Печеня з грибами	50	2,8	0,426
*Котлети по-домашньому з кашею гречаною	50	2,2	0,335
*Курка відварна з локшиною домашньою	50	2,4	0,365
*Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	50	2,5	0,381
*Голубці з м'ясом та рисом	60	2,8	0,512
*Плов з качки	40	2,7	0,329
*Пишний омлет	50	1,6	0,244
*Вареники з відварною картоплею	50	2,7	0,411
*Вареники з капостою та грибами	50	2,6	0,396
*Каша молочна пшона з гарбузом	50	1,5	0,228
*Запіканка із сиру з морквою	50	2,4	0,365
Узвар з сухофруктів з прянощами	62	0,7	0,132
Компот з яблук	50	0,6	0,091
Желе полуничне	40	1,4	0,171
Мус яблучний	40	1,7	0,207

Закінчення таблиці 1.13

Крем шоколадний	40	1,7	0,207
Млинці яблучні	40	2,5	0,305
Сирники з родзинками та сметаною	20	2,2	0,134
Яблука запечені з м'яким сиром	20	2,3	0,140
Журавлиний морс	190	0,3	0,174
Полуничний морс	100	0,3	0,091

*Молочний напій з м'ятою	100	0,3	0,091
Разом			16,28

Розподіл виробничих працівників по цехах трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наводимо у вигляді табл.1.14.

Таблиця 1.14

**Розподіл виробничих працівників по цехах трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	3,25
Холодний цех – 20%	3,25
Гарячий цех – 60%	9,78

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначається за формулою:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha, \quad (1.8)$$

де α - коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні (1,59).

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 3,25 \cdot 1,59 = 6 \text{ працівників}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 3,25 \cdot 1,59 = 6 \text{ працівників}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 9,78 \cdot 1,59 = 16 \text{ працівників}$$

За розрахунками (табл.1.13-1.14) визначено, що в доготівельному цеху проектованої трапезної в зміну працюватиме 3 кухарі (3-4 розряді), холодному цеху – 3 кухарі в зміну (4 розряду), гарячому цеху – 8 працівників в зміну (5 розряду). Велика кількість працівників в виробничих цехах зумовлена реалізацією великої кількості страв, що в свою чергу потребує трудомісткого виробничого процесу.

Розрахунок площі доготівельного цеху трапезної наведено в табл.1.15.

Таблиця 1.15

**Устаткування доготівельного цеху трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	Orest B-6	2	1400	600	1,68
Стіл з мийною ванною	Orest TWS-1Si	1	1200	600	0,79
Стіл виробничий під устаткування	Orest B-6	1	1400	600	0,84
Полиця навісна	OREST, WCSW-2	3	1000	350	-
Мийна ванна	Orest BM-2H	2	1100	600	1,32
Ваги електронні порційні	Barap, VW-10 MN LED	2	280	240	—
Машина для нарізання овочів	GGM Gastro GEH	1	215	510	—
Підтоварник	OREST, ПТ-1000/800	1	1000	600	0,6
Універсальна кухонна машина (м'ясорубка, м'ясо – розрихлювач)	Angelo Po MR22G2	1	670	260	-
Холодильна шафа	GGM Gastro FEI148T2	2	1385	794	2,19
Вакуумна пакувальна машина	ORVED EVOX 30	1	495	600	-
Бачок для відходів	OREST, Б-21	1	∅	450	—
Раковина для миття рук	Orest, PM-400/350	1	400	350	-
Корисна площа					7,42
Загальна площа доготівельного цеху					25,0

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Виробничу програму гарячого та холодного цехів трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наведено у табл.1.16.

Таблиця 1.16

**Виробнича програма гарячого та холодного цехів
трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячий цех		
Бульйон з пельменями	350	174
Борщ український	300	200
Суп картопляний з грибами	300	150
Молочна похльобка	300	100
Судак запечений з картоплею	300	50
Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою	100/110	52
Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	79/150	50
Печеня з грибами	300	50
Котлети по-домашньому з кашею гречаною	80/150	50
Курка відварна з локшиною домашньою	75/150	50
Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	150/150	50
Голубці з м'ясом та рисом	316	60
Плов з качки	300	40
Пишний омлет	150	50
Вареники з відварною картоплею	200/20	50
Вареники з капустою та грибами	200/20	50
Каша молочна пшона з гарбузом	325	50
Запіканка із сиру з морквою	150/25	50
Млинці яблучні	140	40
Сирники з родзинками та сметаною	120/50	20
Яблука запечені з м'яким сиром	160	20
Холодний цех		
Оселедець з гарніром	150	26
Салат рибний з редькою	100	40
Заливне з судака	250	35
Продовження таблиці 1.16		
Справжній салат „Олів'є”	150	55

Закуска з печінки та моркви	100	30
Холодець по-домашньому	150	25
Вінегрет овочевий	150	45
Салат з квашеної капусти з грибами	100	45
Салат картопляний з яблуками	100	45
Гриби мариновані з луком	100	20
Бурякова ікра	100	40
Яйця в чашечках з шинки	60	20
Сирна маса з ягідним пюре	150	40
Молоко кип'ячене	200	15
Ряжанка	200	15
Кефір	200	15
Йогурт	150	15
Масло вершкове	15	20
Узвар з сухофруктів з прянощами	200	62
Компот з яблук	200	50
Желе полуничне	140	40
Мус яблучний	140	40
Крем шоколадний	100	40
Журавлиний морс	200	190
Полуничний морс	200	100
Молочний напій з м'ятою	200	100

В гарячому цеху трапезної «Голосіївська Пустинь» передбачено наступні технологічні лінії: лінія з приготування супів та бульйонів; лінія з приготування соусів, основних страв та гарнірів; лінія приготування гарячих напоїв та солодких страв.

В холодному цеху трапезної «Голосіївська Пустинь» згідно з виробничою програмою виділяємо наступні технологічні лінії: лінія з приготування холодних страв та закусок; лінія з приготування солодких страв та напоїв.

Для виконання розрахунків по підбору технологічного устаткування враховується графік погодинної реалізації страв в години максимальної завантаженості торговельної зали їдальні «Голосіївська Пустинь» на 100 місць.

Кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження визначають за формулою:

$$n_{\max} = K \cdot n_{\text{день}}, \quad (1.9)$$

де: $n_{\max}$ – кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження, шт.;

$n_{\text{день}}$ – кількість порцій одного виду страв за день, шт.;

K – коефіцієнт перерахунку, який визначається як співвідношення прогнозованої кількості відвідувачів, які користуються послугами закладу протягом години максимального завантаження ($N_{\max}$), до загальної кількості відвідувачів за день ($N_{\text{день}}$) за формулою:

$$K = \frac{N_{\max}}{N_{\text{день}}}. \quad (1.10)$$

Результати розрахунків оформлюємо у вигляді табл. 1.17.

Таблиця 1.17

Графік реалізації продукції за години максимального завантаження

Ідальні «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Години роботи	Кількість	09-10	10-11	13-14	18-19
Кількість споживачів у години роботи	відвідувачів за день, 780	30	60	100	100
Коефіцієнт перерахунку		0,03	0,07	0,12	0,12
Оселедець з гарніром	26	1	2	3	3
Салат рибний з редькою	40	1	3	5	5
Заливне з судака	35	1	2	4	4
Справжній салат „Олів’є”	55	2	4	7	7
Закуска з печінки та моркви	30	1	2	4	4
Холодець по-домашньому	25	1	2	3	3
Вінегрет овочевий	45	1	3	5	5
Салат з квашеної капусти з грибами	45	1	3	5	5
Салат картопляний з яблуками	45	1	3	5	5
Гриби мариновані з луком	20	1	1	2	2
Бурякова ікра	40	1	3	5	5
Яйця в чашечках з шинки	20	1	1	2	2
Сирна маса з ягідним пюре	40	1	3	5	5
Молоко кип’ячене	15	0	1	2	2
Ряжанка	15	0	1	2	2

Продовження таблиці 1.17

Кефір	15	0	1	2	2
Йогурт	15	0	1	2	2
Масло вершкове	20	1	1	2	2
Бульйон з пельменями	174	5	12	21	21
Борщ український	200	6	14	24	24
Суп картопляний з грибами	150	5	11	18	18
Молочна похльобка	100	3	7	12	12
Судак запечений з картоплею	50	2	4	6	6
Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою	52	2	4	6	6
Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	50	2	4	6	6
Печеня з грибами	50	2	4	6	6
Котлети по-домашньому з кашею гречаною	50	2	4	6	6
Курка відварна з локшиною домашньою	50	2	4	6	6
Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	50	2	4	6	6
Голубці з м'ясом та рисом	60	2	4	7	7
Плов з качки	40	1	3	5	5
Пишний омлет	50	2	4	6	6
Вареники з відварною картоплею	50	2	4	6	6
Вареники з капустою та грибами	50	2	4	6	6
Каша молочна пшона з гарбузом	50	2	4	6	6
Запіканка із сиру з морквою	50	2	4	6	6
Узвар з сухофруктів з прянощами	62	2	4	7	7
Компот з яблук	50	2	4	6	6
Желе полуничне	40	1	3	5	5
Мус яблучний	40	1	3	5	5
Крем шоколадний	40	1	3	5	5
Млинці яблучні	40	1	3	5	5
Сирники з родзинками та сметаною	20	1	1	2	2
Яблука запечені з м'яким сиром	20	1	1	2	2
Журавлиний морс	190	6	13	23	23
Полуничний морс	100	3	7	12	12
Молочний напій з м'ятою	100	3	7	12	12

Відповідно до виробничої програми холодного та гарячого цехів проектованої їдальні «Голосіївська Пустинь» на 100 місць в табл.1.18-1.19. наведено необхідне устаткування (механічне, теплове, нейтральне, вимірювальне, холодильне). В проектованій трапезній «Голосіївська Пустинь»

на 100 місць, у виробничих цехах передбачається використовувати нейтральне устаткування українського виробника – Orest, ваги електронні порційні – Вагар, VW-10 MN LED, для теплової обробки сировини та напівфабрикатів в гарячому цеху використовуватиметься електрична плита GGM Gastro EHB179E, пароконвектомат OES 10.10, апарат для варіння борошняних виробів Modular 70/40 CPE. В холодному цеху для зберігання сировини та напівфабрикатів передбачено холодильно-морозильну камеру GGM Gastro G2MF14, для нарізання хлібу – хліборізку Rauder LB-31, гастрономії – слайсер GGM Gastro AMH250A.

Таблиця 1.18

Устаткування гарячого цеху трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	Orest B-6	4	1400	600	3,36
Стіл з мийною ванною	Orest TWS-1Si	1	1200	600	0,79
Полиця навісна	OREST, WCSW-2	3	1000	350	-
Ваги електронні порційні	Вагар, VW-10 MN LED	2	280	240	-
Електрокип'ятильник	Inotech WB-30	1	465	460	-
Стелаж виробничий	Orest, серія B	1	1200	600	0,72
Плита електрична	GGM Gastro EHB179E	2	1200	700	1,68
Піч пароконвекційна	OES 10.10	1	932	805	0,75
Холодильна шафа	GGM Gastro FEI148T2	1	1385	794	1,1
Мікрохвильова піч	Gorenje MO200MS	1	450	260	-
Борошнопросіювач	POCC, ВП-1	1	510	680	-
Тістомісильна машина	Resto Italia SK502VW	1	495	800	-
Апарат для варіння борошняних виробів	Modular 70/40 CPE	1	400	700	0,28
Вакуумна пакувальна машина	ORVED EVOX 30	1	495	600	-
Блендер	Vema FRFLSP 2043	1	430	350	-
Раковина для миття рук	Orest,	1	400	350	-

	PM-400/350				
Бачок для відходів	OREST, Б-21	1	Ø	450	–
Площа устаткування, м²					8,68
Площа гарячого цеху, м²					29,0

Таблиця 1.19

Устаткування холодного цеху трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	Orest B-6	3	1400	600	2,52
Виробничий стіл для устаткування	Orest B-6	1	1400	600	0,84
Стіл з мийною ванною	Orest TWS-1Si	1	1200	600	0,79
Полиця навісна	OREST, WCSW-2	3	1000	350	-
Ваги електронні порційні	Barap, VW-10 MN LED	2	280	240	–
Холодильно-морозильна шафа	GGM Gastro G2MF14	1	1440	800	1,15
Машина для нарізання овочів	GGM Gastro GEH	1	215	510	–
Слайсер	GGM Gastro AMH250A	1	575	465	-
Хліборізка	Rauder LB-31	1	770	650	-
Раковина для миття рук	Orest, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	OREST, Б-21	1	Ø	450	–
Площа устаткування, м²					5,3
Площа холодного цеху, м²					18,0

Процес миття столового та кухонного посуду у проєктованій трапезній «Голосіївська Пустинь» відбуватиметься безпосередньо в мийній столового посуду та мийній кухонного посуду, які оснащені мийними ваннами, виробничим стелажем, бачком для відходів, підтоварником, машиною для миття столового посуду, столом для чистого посуду, столом для збирання залишків їжі (1.20-1.21).

Таблиця 1.20

Розрахунок корисної та загальної площ мийної столового посуду

Устаткування	Модель, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Машина для миття посуду	Whirlpool AGB 668/DP	1	640	735	0,47
Раковина для миття рук	Orest, PM-400/350	1	400	350	-
Ванна мийна	Orest BM-1H	5	600	600	1,8
Бачок для відходів	OREST, Б-21	1	∅	450	—
Стелаж виробничий	OREST, CB-1200/600	1	1200	600	0,72
Стіл для чистого посуду	OREST, CB-1000/500	1	1000	500	0,5
Стіл для збирання залишків їжі	OREST, CO-1	1	1000	500	0,5
Утилізатор відходів	OREST, Y-1432	1	650	450	0,24
Корисна площа					4,23
Загальна площа					14,0

Таблиця 1.21

Розрахунок корисної та загальної площ мийної кухонного посуду

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площ, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна	Orest BM-1H	2	600	600	0,72
Стелаж виробничий	OREST, CB-1200/600	1	1200	600	0,72
Бачок для відходів	OREST, Б-21	1	∅	450	—
Підтоварник	OREST, ПТ-1000/800	1	1000	800	0,8

Раковина для миття рук	Orest, PM-400/350	1	400	350	-
Корисна площа					2,24
Загальна площа					6,0

1.4. Процес обслуговування споживачів

Процес обслуговування відвідувачів в трапезній «Голосіївська Пустинь» відбуватиметься через роздаткову лінію – «Friemo», яка виробляється в Португалії.

Торговельна зала трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць оснащена дерев'яними меблями. Після споживання страв споживач залишає посуд та тачку на столі. Залишений посуд збирають працівники торговельної зали, які здійснюють також санітарну обробку столів, стільців, сміттєзбірників та підлоги.

Роздаткова лінія «Friemo» забезпечуватиме реалізацію продукції при очікуванні замовлення не більш, як півтори хвилини. На ній організовано два робочих місця працівників, які відпускають готову продукцію та розраховуються зі споживачем. На кожному робочому місці встановлено касовий апарат, тумбочку з виделками, ножами, трубочками тощо, пакувальні матеріали - стакани, пакети, тарілки, кришки.

Фрагмент роздаткової лінії «Friemo», яку планується використовувати в торговельній залі трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наводимо у вигляді рис.1.10.

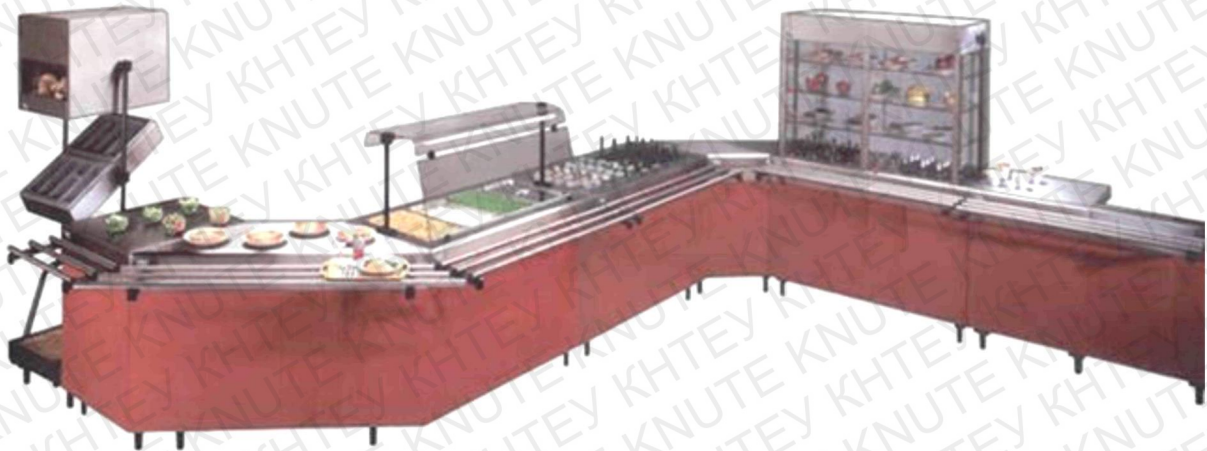


Рис.1.10. Фрагмент роздаткової лінії «Friemo» у трапезній на 100 місць

Відповідно до концептуального меню трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць передбачено використання наступних елементів роздаткової лінії «Friemo»: охолоджувальний прилавок SER 1450; охолоджувальна вітрина SERVER 1450; марміт на 4 гастроємності 1/1 GN; нейтральний прилавок SEN 0725; стійку для приборів, підносів SEPTTP; касовий модуль SEP.

Комплектацію роздаткової лінії «Friemo» в трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наводимо у табл.1.22.

Таблиця 1.22

Комплектація лінії роздачі «Friemo» трапезної на 100 місць

Устаткування	Модель	Кількість, шт	Розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Лінія роздачі «Friemo»	SER 1450 (охолоджувальний прилавок)	3	1450	750	3,26
	SERVER 1450 (охолоджувальна вітрина)	3	1450	750	3,26
	SEB 1450 (марміт на 4	5	1400	820	5,74

гастроємності 1/1 GN)					
SEP (касовий прилавок)	3	1500	750	3,37	
SEPTTP (прилавок для столових приборів)	3	660	700	1,38	
SEN 0725 (нейтральний прилавок)	2	725	750	1,08	
Кавоварка La Spaziale	1	700	550	-	
Шафа універсальна «Технохолод»	1	1320	750	0,99	
Термос «BARTSCHER 20 л»	1	270	610	-	
Сокоохолоджувач «Bras Jolly 2/5»	1	230	340	-	
Площа, яку займає устаткування, м²				19,08	
Площа загальна, м²				64,0	

В проєктованій трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць для обслуговування відвідувачів передбачається спроектувати наступні приміщення: вестибюль, санвузли, торговельна зала з лінією роздачі.

Структурно-технологічна схема процесу обслуговування відвідувачів трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наведена у табл.1.23.

Таблиця 1.23

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Автопарковка; Вестибюль; Санвузли	Полиця для зберігання засобів гігієни; Санітарні прилади; М'які меблі	Відвідувач
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала трапезної «Голосіївська Пустинь»	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Столова білизна	Адміністратор; Роздавальники; Відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Роздаткова; Мийна столового посуду; Лінія швидкого обслуговування	Торговельно-технологічне устаткування	споживач; мийник столового посуду; прибиральник

В табл. 1.24. наведено площі приміщень для обслуговування відвідувачів в трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць.

Таблиця 1.24

Розрахунок площ для обслуговування відвідувачів трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Назва приміщення	Площа, м ²
Торговельна зала трапезної із роздатковою лінією	180+64
Вестибюль	30
Туалетні кімнати	8
Всього	282

Характеристику меблів торговельної зали трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць наводимо у вигляді (табл. 1.25).

Таблиця 1.25

Характеристика меблів трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	4
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*—	20
Стіл 6-місний	1800 x 1000	—*—	2
Стільці	400×400	Для сидіння гостей	100

Для обслуговування відвідувачів в торговельній залі трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць використовується наступний персонал: касир, роздавальник, працівник торговельної зали. В таблиці 1.26 наводимо якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць.

Таблиця 1.26

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу трапезної
«Голосіївська Пустинь» на 100 місць**

Посада	Розряд	Кількість, чол.
Прибиральник залу		2
Касир		4
Роздавальник (кухар 4 розряду)		6
Працівник торговельної зали		2
Охоронець		2
Всього		16

Отже, загальна кількість обслуговуючого персоналу в торговельній залі їдальні «Голосіївська Пустинь» становитиме 16 працівників, чого буде достатньо для обслуговування відвідувачів.

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Особливу увагу під час проектування трапезної на 100 місць приділятиметься санітарним вимогам та нормам щодо особистої гігієни всього

персоналу. Щоденно перед початком роботи кожен із працівників зобов'язаний прийняти душ та надіти чистий одяг. Перед початком роботи, а також під час переходу від однієї операції до іншої працівники повинні мити руки.

Санітарний одяг виробничого персоналу, який працюватиме на кухні та роздатковій зоні шитиметься з білої тканини, яка легко піддається пранню.

У виробничих цехах трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць дотримуватимуться наступних санітарних норм:

- Для розбирання сирих і готових продуктів виділяються окремі промаркіровані відповідно за призначенням розроблювані дошки з дерева твердих порід (дуб, бук, ясен) без щілин і зазорів, гладко вистругані.
- На бічній стороні розроблюваних дошок і ножів є чітке маркірування: «СМ» — сире м'ясо. «СР» — сира риба, «СО» — сирі овочі, «ВМ» — варене м'ясо, «ВР» — варена риба, «ВО» — варені овочі. «МГ» — м'ясна гастрономія, «Зелень», «оселедець», «Х»-хліб, «РГ» — рибна гастрономія.
- Зберігатися дошки будуть встановленими на ребро в спеціальних металевих касетах.
- У трапезній буде знаходитись про запас не менше двох комплектів нових розроблюваних дошок кожного найменування.
- Заклад буде забезпечений спеціальною внутрішньо цеховою тарою, на якій буде відповідне маркірування «крупа», «м'ясо», «молоко» і ін. Для збирання відходів і сміття у виробничих цехах будуть встановлені педальні бачки або металеві цебра з кришками, що по заповненні не більш 2/3 об'єму повинні очищатися. По закінченні роботи бачки і цебро, незалежно від об'єму заповнення очищаються і старанно промиваються 2%-ним розчином кальцинованої соди, ополіскуються гарячою водою і просушуються.

Щодо приймання і зберігання харчових продуктів, то:

- харчові продукти, що надходять у заклад, повинні відповідати вимогам чинних державних стандартів, ГОСТів;

- якість харчових продуктів, що надходитимуть, перевірятиметься комірником і завідуючим виробництвом. Приймання продуктів починають із перевірки супровідних документів. Продукти, що не відповідають стандартам за санітарними показниками, підлягають відомчому санітарному нагляду.

Для підтримання чистоти на підприємстві проводять кожний день прибирання території. Влітку її поливають водою, для чого на території передбачено поливні крани. Для збору сміття на території підприємства передбачають сміттєзбиральники.

Для підтримання приміщень у належній чистоті щоденно здійснюють вологе прибирання. Основне прибирання приміщень проводять кожен день. Миття підлог, панелей з глазурованої плитки, внутрішньо цехових дверей проводять кожен день з застосуванням миючих засобів. Зовнішні двері, віконні рами, підвіконня миють не рідше одного разу на тиждень. Крім цього, на підприємстві один раз на місяць передбачають день для проведення генерального прибирання з наступною дезінфекцією всіх приміщень та обладнання. Для дезінфекції застосовують 1%-ний освітлений розчин хлорного вапна або 0,5%-ний розчин хлораміну.

На підприємстві для миття столового посуду застосовують миючі засоби, що не заборонені Держстандартом. Для дезінфекції столового посуду використовують 0,2%-ний розчин хлорного вапна. Для миття кухонного посуду передбачено окреме приміщення з ванною на два відділення. Мийні кухонного та столового посуду в достатній кількості забезпечені гарячою водою від мережі гарячого водопостачання. Чисті тарілки, скляний посуд і столові набори зберігаються в спеціальних шафах. Обладнання та інвентар миють одразу після використання з застосуванням миючих засобів.

Перед використанням інструмент та обладнання, незалежно від часу зберігання, ошпарюють окропом. Столи з металевим покриттям миють водою з миючим засобом і ошпарюють кип'ятком, а дерев'яні поверхні спочатку

зачищають ножем.

Щітки та мочалки для миття посуду після закінчення роботи миють з миючими засобами, кип'ятять 15 хвилин і зберігають у мийних посуду.

У цілях охорони здоров'я населення та попередження поширення інфекційних і паразитарних захворювань робітники підприємства проходять обов'язковий вступний (при прийомі на роботу) та періодичні медичні обстеження один раз на шість місяців.

Попередні медичні обстеження проводяться у лікувально-профілактичних закладах по місцю мешкання та включають: огляд терапевтом, дерматовенерологом, обстеження на захворювання легенів, носіїв збудників шлункових інфекцій, гельмінтозу, венеричних і заразних шкіряних захворювань.

Після закінчення медичного обстеження роблять відмітку в особистій медичній книжці про допуск до роботи. Адміністрація підприємства забезпечує своєчасне проходження робітниками обов'язкового медичного обстеження згідно плану-графіку. Особисті медичні книжки робітників після проходження медичного обстеження зберігаються у керівника. Робітники, що не пройшли медичне обстеження, до роботи не допускаються.

Всі робітники закладу володітимуть певними знаннями в галузі санітарії для того, щоб в процесі виготовлення і реалізації продукції виконувати санітарні правила, запобігаючи тим самим, захворюванням споживачів.

Всі робітники, які приймаються на роботу на підприємство, складатимуть екзамен із санітарного мінімуму.

У процесі роботи на підприємстві робітники періодично, один раз на рік, здають екзамен із санітарного мінімуму, проводиться атестація керівників.

Забезпечення якості продукції закладу ресторанного господарства можливе тільки при правильній організації контролю якості сировини та готової продукції. Систематичний контроль допомагає своєчасно виявити та запобігти порушенням у приготуванні та реалізації страв.

Керівництво трапезної дотримуватиметься вимог системи якості стандарту ISO 9000. Саме ця модель системи якості є моделлю забезпечення якості під час розроблення, виробництва та обслуговування, тобто призначена для закладу, які охоплюють своєю діяльністю весь життєвий цикл продукції. Але, знову ж таки, основна увага має бути приділена групі вимог до процесів, які формують якість на стадіях життєвого циклу продукції:

- управління розробкою нової продукції;
- перевірка відповідності продукції, що закупасться, встановленим до неї вимогам;
- управління процесом виробництва;
- внутрішнє обслуговування, складування, зберігання продукції;
- реалізація продукції.

Для впровадження зазначеного контролю передбачається здійснення наступних заходів:

- постійне вивчення ринку та нових наукових розробок;
- вдосконалення процесів і оновлення технологій;
- ведення реєстру даних про постачальників та якість їх продукції;
- розроблення системи стимулювання працівників;
- набір кваліфікованого персоналу;
- вивчення конкурентів та якості їх продукції з подальшим використанням “позитивного” в їх досвіді тощо.

В проєктованій трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць використовуватимуться послуги клінінгової компанії «Універсальний Прибиральник», яка розташована в м. Києві та надає наступні клінінгові послуги: прибирання після ремонту, миття вікон, вітрин, фасадів, хімчистка килимів та м'яких меблів, генеральне прибирання квартир та офісів, прибирання території, контрактне періодичне прибирання приміщень.

1.6. Адміністративно-побутові приміщення

Із групи адміністративно-побутових приміщень в проектуваній трапезній «Голосіївська Пустинь» передбачається проектування офісного приміщення, де розмішуватиметься директор та бухгалтер, загальною площею 12 м². Для завідуючого виробництвом передбачається окреме приміщення загальною площею 6 м².

Приміщення білизняної призначене для зберігання санітарного спецодягу персоналу та його прасування. Площа білизняної – 6 м².

В трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць окремо проектується гардероб для персоналу з душовими кабінками, площею – 14 м².

Санвузли персоналу. Облаштовуємо 1 санвузол із відсіком для зняття спецодягу, розміром 600×800. Площа санвузлів персоналу – 4 м².

Для відпочинку персоналу та обідньої перерви в трапезній «Голосіївська Пустинь» (обіду) передбачається проектування приміщення персоналу площею 10 м².

1.7. Технічні приміщення

Серед технічних приміщень в трапезній «Голосіївська Пустинь» на 100 місць проектуємо теплопункт, площею 6 м² та вентиляційну камеру – 4 м².

1.8. Об'ємно-планувальне рішення

Перелік приміщень проектуваної трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць із розрахунком корисної площі наводимо у вигляді табл. 1.27.

Таблиця 1.27

Склад приміщень трапезної «Голосіївська Пустинь» на 100 місць

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Приміщення споживачів		
1	Торговельна зала трапезної із роздатковою лінією	180+64
2	Вестибюль	30

3	Туалетний кімнати	8
	Разом	282
	Виробничі приміщення	

Продовження таблиці 1.27

4	Доготівельний цех	25
5	Гарячий цех	29
6	Холодний цех	18
7	Мийна кухонного посуду	6
8	Мийна столового посуду	14
9	Завідуючий виробництвом	6
	Разом	98
	Складські	
10	Охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	6,2
11	Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	6,2
12	Охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	6,2
13	Комора сухих продуктів	8
14	Комора та мийна тари	5
15	Комора інвентарю	6
16	Приміщення комірника	6
17	Завантажувальна	8
	Разом	51,6
	Адміністративно-побутові	
18	Офісне приміщення	12
19	Санвузол персоналу	4
20	Приміщення персоналу	10
21	Білизняна	6
22	Гардероб для персоналу з душовими кабінами	14
	Разом	46
	Технічні приміщення	
23	Теплопункт	6
24	Вентиляційна	4
	Разом	10
	Корисна площа, м²	487,6

Загальну площу будівлі визначаємо, як суму площ окремих приміщень.

$$S_p = 487,6 * 1,1 = 536,36 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_3 = 536,36 * 1,02 = 547,0 \text{ (м}^2\text{)}$$

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика території.

Характеристика будівлі

Проектована трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць запроектована в Голосіївському районі м. Києва по вул. Полковника Затехіна, 14 а, яка надаватиме послуги харчування паломникам та людям, які дотримуються церковних канонів, пропонуючи їм широкий асортимент страв та напоїв (пісний та скромний стіл) за демократичну ціну та з якісним обслуговуванням.

Зручне місце розташування трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць дозволяє мати зручне транспортне сполучення із усіма районами м. Києва. Відстань від трапезної «Голосіївська пустинь» до центрального автовокзалу становить 4,94 км, залізничного вокзалу – 12,68 км, міжнародного аеропорту «Київ» – 14,69 км, міжнародного аеропорту «Бориспіль» – 36,33 км, метро «Виставковий центр» – 2,4 км, метро «Голосіївська» – 5,1 км.

Для проектування трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачається спроектувати одноповерхову будівлю, із похилим дахом, дерев'яними вікнами та дверима. Будівля трапезної вимощена червоною цеглою. Над входом до проектованої трапезної передбачається дерев'яний навіс, на якому розташовано вивіску із назвою закладу – «Голосіївська пустинь».

Територія навколо проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць планується огородити кованим парканом, на прилеглій території буде розташовано зону для відпочинку гостей закладу, висаджено декоративні рослини. Пішохідні та автомобільні доріжки до трапезної «Голосіївська пустинь» вимощені фактурною плиткою та встановлено лавочки. Для освітлення території будуть встановлені світильники на декоративних чавунних стовпах висотою 2,5 м.

Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 2 поверховими будинками у стилі – конструктивізм. Площу ділянки під будівництво трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць визначено за формулою (2.1).

$$S_0 = n_s \times N, \quad (2.1)$$

де S_0 – площа ділянки під будівництво, m^2 ;

n_s – норматив площі земельної ділянки, $m^2/\text{місце}$;

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_0 = 23 \times 100 = 2300 \text{ м}^2$$

◇ Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Полковника Затєхїна.

◇ Типи ґрунтів – піщані, намівні.

◇ Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

На ділянці будівництва ресторану виділено наступні зони:

- зона під забудову, площею 547 m^2 , яка розміщена на земельній ділянці, площею 2300 m^2 ;
- упоряджені майданчики перед входом до трапезної, площею 15 m^2 ;
- зона озеленення загальною площею 920 m^2 ;
- зелена захисна смуга шириною 5 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 240 m^2 ;
- ширина проїзду становить 3,0 м;
- розворот на площадку, площею 144 m^2 ;
- відстань від автостоянки до будівлі трапезної складає 8 м;
- майданчик для сміттєзбірника, площею 12 m^2 ;
- пішохідні комунікації: основний підхід до трапезної шириною 6 м, пішохідні доріжки шириною 2 м;

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць зображено на кресленні, які надані у додатках до випускного кваліфікаційного проекту. На плані благоустрою трапезної «Голосіївська пустинь» також вказані: напрями руху територією (вхід для відвідувачів, персоналу, в'їзди, виїзди), напрями сторін світу. План благоустрою трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць розроблено у масштабі (М) 1:500 та 1:1000.

Характеристика будівлі

Проектована трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць є будівлею, яка відповідає таким вимогам:

- за призначенням: громадська споруда;
- за ступенем довговічності: не менше 50 років; 2 ступінь;
- за містобудівним значенням: місцевого значення;
- за ступенем вогнестійкості: відноситься до першого ступеню;
- за поверховістю: одноповерхова;
- за конструктивною схемою: будівля з повним каркасом.

В додатках до випускного кваліфікаційного проекту наведено характеристику конструктивних елементів будівлі трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць.

2.2. Інженерні системи

Зовнішні інженерні мережі трапезної

Характеристику зовнішніх інженерних мереж наводимо в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика зовнішніх інженерних мереж

№ з/п	Назва інженерної мережі	Характеристика	Місце проходження основної траси
-------	-------------------------	----------------	----------------------------------

1.	Енергозабезпечення	трансформаторна підстанція ТП № 109	вул. Полковника Затевахіна
----	--------------------	-------------------------------------	----------------------------

Продовження таблиці 2.1

2.	Водопостачання	міський водогін d 500мм	проходить по вул. Полковника Затевахіна на відстані 18 м від межі території забудови
3.	Каналізація	районний колектор d500мм	Проходить по вул. Полковника Затевахіна на відстані 21 м від межі території забудови, дощова каналізація – прийомник дощових вод по вул. Полковника Затевахіна на відстані 19 м від ділянки будівництва
4.	Газопостачання	ГРП - №23	проходить по вул. Полковника Затевахіна на відстані 30 м від межі території забудови

Інженерні характеристики закладу

З метою отримання технічних умов на приєднання об'єкта до інженерних мереж трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць визначені його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачається організація виробництва і споживання продукції ресторанного господарства. Загальні витрати електроенергії закладом P визначаються за двома складовими: витрати на технологічні потреби P_v , витрати на технічні потреби P_t .

Витрати електроенергії технологічним устаткуванням

Витрати електроенергії на технологічні потреби розраховані за укрупненими показниками. Витрати електроенергії для трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць розраховані за укрупненими показниками.

$$P_{жN} = (P_{зрг} * N_1 + P_{ас} * N_2) * T \quad (2.2)$$

де $P_{зрг}$ – питоме навантаження від функціонування трапезної, кВт;

N_1 – кількість місць у трапезній;

P_{ac} – питоме навантаження від функціонування автостоянки, кВт

N_2 – кількість місць на автостоянці;

T – кількість робочих днів трапезної на рік, 350 діб;

$$P_{жN} = (1,03 \cdot 100 + 10 \cdot 0,05) \cdot 350 = 37800 \text{ кВт}$$

1. *Витрати тепла на опалення.*

Розрахунок витрат тепла на опалення, Гкал., проведено за формулою:

$$Q_0 = q_0 \times V_0 \times T_0 \times \Delta t \times R_1, \quad (2.3)$$

де q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , Гкал/($\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C}$);

V_0 – будівельний об'єм будівлі, $2406,8 \text{ м}^3$, визначений за формулою 2.4:

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 2406,8 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 76,66 \text{ Гкал}$$

$$V_0 = S_B \times (n \times h_1 + h_2), \quad (2.4)$$

де S_B – площа i -го поверху будівлі ЗРГ, м^2 ;

h_1 – висота поверху будівлі, $3,3 \text{ м}$;

h_2 – висота покрівлі, $1,1 \text{ м}$;

R_1 – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, $^\circ\text{C}$.

$$V_0 = 547 \times (3,3 + 1,1) = 2406,8 \text{ м}^3 \quad (2.5)$$

2. *Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховали за формулою:*

$$Q_v = q_v \times V \times T_o \times \Delta t, \quad (2.6)$$

де q_v – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м^3 повітря для вентиляції на 1°C , Гкал/($\text{м}^3 \times ^\circ\text{C}$);

V – об'єм повітря для примусової припливної вентиляції, м^3 ;

T_o – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, °C.

$$Q_6 = 6,9819 \times 10^{-7} \times 4490 \times 4672,8 \times 17,2 = 251,95 \text{ Гкал}$$

Об'єм повітря для припливної вентиляції, м³/год, визначається за формулою:

для виробничих приміщень – $V_n = \Sigma V_{np} \times 2$;

для зал $-V_n = \Sigma V_{np} \times 4$, (2.7)

де V_{np} – будівельний об'єм приміщень, м³.

$$V_{np} = S_{np} \times h_{np} , \text{ м}^3, \quad (2.8)$$

де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, м².

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

для зал $V_6 = \Sigma V_{np} \times 2$, м³/год;

для виробничих приміщень $V_6 = \Sigma V_{np} \times 6$, м³/год. (2.9)

Забезпечення приміщень трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць

Приміщення	Площа, S_{np} , м ²	Висота, h_{np} , м	Об'єм, V , м ³	Витрати повітря на вентиляцію, м ³	
			$V = S_{np} \times H_{np}$	Припливну	Витяжну
Торговельна зала трапезної	244	3,3	805,2	3220,8	1610,4
Вестибюль	30	3,3	99	396	198
Завідуючий виробництвом	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Приміщення комірника	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Офісне приміщення	12	3,3	39,6	158,4	79,2
Приміщення персоналу	10	3,3	33	132	66
Гардероб для персоналу з душовими кабінами	14	3,3	46,2	----	277,2
Туалетні кімнати	8	3,3	26,4	----	158,4

Доготівельний цех	25	3,3	82,5	165	495
Гарячий цех	29	3,3	95,7	191,4	574,2
Холодний цех	18	3,3	59,4	118,8	356,4
Мийна кухонного посуду	6	3,3	19,8	39,6	118,8
Мийна столового посуду	14	3,3	46,2	92,4	277,2
Санвузол персоналу	4	3,3	13,2	----	79,2
Разом				4672,8	4369,2

5. Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води визначено за формулою:

$$B = \frac{q_u^{tot} \cdot U}{1000} \cdot T + B_n, \quad (2.10)$$

де B – загальні витрати води, м³.

q_u^{tot} – норма витрат води у середню добу – 12 л.

U – кількість місць у трапезній.

T – кількість робочих днів трапезної на рік – 350 діб.

B_n – витрати води на полив території.

У тому числі витрати гарячої води:

$$B_{г.в.} = \frac{q_u^h \cdot U}{1000} \cdot T \quad (2.11)$$

де, q_u^h – середньодобова норма витрати гарячої води, на одне місце, л

$$B_{г.в.} = (100 \cdot 4) / 1000 \cdot 350 = 140 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території, м³, визначають за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \cdot S_{\partial} \cdot \tau \cdot T_n}{710}, \quad (2.12)$$

де B_k – норма витрат води одним поливним краном, за годину, м³

($B_k = 1.08 \text{ м}^3/\text{год}$);

S_{∂} – площа ділянки під будівництво, м²;

τ – час роботи поливного крану за добу, год (2 – 3 год);

T_n – період поливу території протягом року, діб (≈ 187 діб);

710 – площа, яка обслуговується одним краном, м².

$$B_n = 1,08 * 547 * 2 * 187 / 710 = 311,18 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{заг}} = (100 * 12) / 1000 * 350 + 311,18 = 731,18 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $V_{\text{стічн}}$, м³

$$V_{\text{стічн}} = p \cdot V_{\text{заг}}, \quad (2.13)$$

$$V_{\text{стічн}} = 731,18 * 0,85 = 621,5 \text{ м}^3$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, ($p = 0,85 \div 0,9$).

✓ Система опалення:

У проєктованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачається влаштування системи опалення згідно зі СНіП 2.04.05-91 для підтримання температурного режиму. Теплопостачання передбачено від газового котла ZW 24-2KE, площа опалення до 700 м². Потужність котла 43,6 кВт.

Температура теплоносія на вході становить 85-90°C. В проєктованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачено тепловий пункт для розділення мереж теплофікації і підігрівання гарячої води, обладнаний водонагрівачами теплообмінного типу й опалювальним вводом, які забезпечені пусковою апаратурою, приладами управління та автоматичного регулювання кількості й температури теплоносія для опалювання, гарячого водопостачання.

Для внутрішньої системи опалення передбачено використання води з температурою 60–70°C.

У приміщеннях трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску марки РМ з верхньою розводкою трубопроводів.

У приміщеннях: зав виробництва, офісне приміщення, приміщення персоналу, налаштовано повітряну систему опалення із автоматичною системою управління для підтримки в робочий час розрахункової температури і відносної вологості повітря в межах 30–60%.

✓ **Система вентиляції (згідно зі СНіП 2.04.05-91)**

Видалення повітря з адміністративних та побутових приміщень трапезної «Голосіївська пустинь» передбачено з природним спонуканням із виробничих приміщень та санвузлів з механічним спонуканням.

Витяжні вентилятори центральних систем будуть встановлюватися на рівні технічного поверху і передбачені для роботи протягом робочої зміни з автоматичним перемиканням і автоматичним вимиканням резерву. Повітроводи центральних систем витяжної вентиляції з механічним спонуканням запроектовані з пристроями для гідравлічного балансування системи. Індивідуальні витяжні канали і збірні вентиляційні шахти виконуватимуться в будівельних конструкціях. Повітроводи з оцинкованої сталі прокладатимуться у приміщеннях, з метою доступу до ремонту.

Під час проектування виробничих приміщень, з метою виключення поширення характерних запахів використано пристрої фільтрації та дезодорації повітря.

Об'єм повітря, м³/год, для місцевих вентиляційних відсмоктувачів визначається за формулою:

$$V_{\text{мвв}} = \Sigma U \cdot \alpha, \quad (2.14)$$

де U – потужність теплового устаткування, над яким встановлено місцевий вентиляційний відсмоктувач, Вт;

α – коефіцієнт, що враховує теплотворну здатність устаткування (22–35 м³/Вт год $\alpha \rightarrow \text{max}$ для приладів з відкритою нагрівальною поверхнею, для закритих приладів $\alpha \rightarrow \text{min}$).

Результати розрахунків зведено у таблицю 2.3.

Таблиця 2.3

Витрати повітря місцевими вентиляційними відсмоктувачами

№ за специфікацією	Устаткування	Встановлювана потужність, Вт	Кількість, шт.	Об'єм повітря, м³/год
1	Машина для миття столового посуду, Whirlpool AGB 668/DP	2,75	1	96,25
2	Пароконвектомат Rational OES 10.10	41,2	1	906,4
3	Плита електрична GGM Gastro EHB179E	12,75	2	892,5
4	Фритюрниця SARO, Profri 88 172-20601	1,3	1	45,5
5	Ванни мийні в мийних посуду, м³ повітря на годину	300	7	2100

Продовження таблиці 2.3

7	Апарат для варіння борошняних виробів Modular 70/40 CPE	9,0	1	315,0
8	Тістомісильна машина Resto Italia SK502VW	1,35	1	47,25
	Борошнопросіювач РОСС, ВП-1	0,35	1	12,25
Всього				4415,15

✓ Система водопостачання

Система гарячого водопостачання централізована. Трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць підключена до мережі центрального гарячого водопостачання міста.

Система холодного водопостачання від зовнішньої мережі господарчо-питного водопроводу. Система внутрішнього господарсько-питного водопроводу об'єднана з протипожежною і під'єднана до магістральних мереж.

Устаткування внутрішньої системи водопостачання:

- ввід, водопровідний колодязь з засувкою
- водомірний вузол з обвідною лінією та водолічильником
- трубопроводи сталеві водогазопровідні діаметром 15-150 мм

- арматура запірна (вентилі, засувки, прохідні крани, пожежні крани, поплавкові клапани)
- арматура водорозбірна (крани, змішувачі, вентилі, крани пісуарні, крани зливні)
- арматура регульована (триходові крани, регулятори витрат та тиску).

Внутрішня мережа водопостачання буде змонтована зі сталевих водогазопровідних оцинкованих труб, згідно ГОСТ 3262-80. Місця входу трубопроводів холодної та гарячої води в будівлі – централізовані по відношенню до точки трубопроводу. Напорні труби – сталеві, оцинковані, діаметром 50 мм.

Розводка магістральних трубопроводів знаходитиметься під підлогою. В будівлях для технологічних потреб будуть встановлені кільцеві крани діаметром 16 мм, на висоті 1.25 м від рівня підлоги.

Прокладка труб до санітарних приладів: нижня – під підлогою, а до технічного обладнання – згідно його технічного паспорту. Сталеві труби приймаємо для гарячої води. В місці приєднання введень до зовнішньої мережі водопостачання передбачається встановлення колодязів із запірною арматурою для введення при ремонті. Розводка магістральних трубопроводів буде здійснена під підлогою. У середині будинку для технологічних потреб та прибирання приміщень також передбачається встановлення вентилів. Для ремонту діляниць водопровідної мережі передбачається встановлення запірної арматури:

- на всіх розгалуженнях від магістралі;
- на підводах до зливного бачка;
- на розгалуженнях від умивальників;
- перед зовнішніми поливочними кранами.

✓ Система каналізації

У проектованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць організовано зовнішню і внутрішню системи каналізації. Внутрішня включає побутову, виробничу системи каналізації відповідно до вимог СНіП 2.04.01-85.

Внутрішня каналізація будівлі складається з: приймальних пристроїв; відвідних ліній з чавунних труб $\varnothing$ 50 мм; стояків, які виконуються з чавунних труб $\varnothing$ 100 мм;

У гарячому та холодному цехах трапезної влаштовано трапи $\varnothing$ 100 мм, у доготівельному цеху – трапи $\varnothing$ 100 мм, у мийних столового посуду та кухонного, встановлено трапи $\varnothing$ 100 мм.

Стоки від побутової та виробничої каналізації збираються та відводяться до вуличної мережі окремо.

Стояки встановлені відкрито – біля стін, або приховано – у борознах і спеціальних шахтах. Верхню частину стояка у вигляді витяжної труби виведено на висоту 1 м над дахом будівлі.

✓ *Система енергопостачання.*

Енергозабезпечення трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць здійснюватиметься від об'єктної (трансформаторної) підстанції №109 потужністю 750 кВА, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

В трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць на першому поверсі в коридорі знаходиться головний розподільчий щит. Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита, прокладається чотири провідна кабельна лінія напругою 380/220В. На головному розподільному щиті розміщуються загальний вимикач, лічильники для обліку витрат електроенергії, вимірювальні прилади, запобіжники, вимикачі живильних групових щитів.

Електричні мережі поділені на силові з напругою 380 В і освітлювальні з напругою 220 В. Групові щити силової та освітлювальної мережі виконані окремо. Групові щити силової мережі розташовані поблизу споживачів із

забезпеченням вільного доступу до них. Освітлювальна мережа підключена за магістральною схемою, силова – за радіальною.

Блискавкозахист будівлі виконано відповідно до РД 34.21.122-87 шляхом заземлення блискавкоприймача, функцію якого виконує металева покрівля будинку. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будинку й приєднані до зовнішнього контуру заземлення.

Система газопостачання

Система газопостачання трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць прийнята відповідно до ДБН В.2.5-20-2001, підключена до районного ГРП через трубопровід із сталеві труби високого тиску. У місці введення газопроводу у будівлю трапезної встановлено газовий лічильник. У місцях підключення газових приладів встановлено запірні газові крани.

Система сигналізації, зв'язку та телекомунікації

У проєктованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць планується встановити комбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну й охоронну). Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях та інших елементах будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на центральний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені в залах, коморах для сухих продуктів. У разі спрацювання сигналізації оповіщення виводиться на центральний пост районної пожежної частини.

У трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачене влаштування таких систем: систем комп'ютерної мережі, міського телефонного зв'язку, (можливе встановлення систем супутникового, внутрішнього зв'язку, супутникового, ретрансляційного телебачення).

В проєктованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачається встановлення роутера Wi-Fi у торговельній залі, офісному

приміщенні, приміщенні завідуючого виробництвом, приміщенні комірника для бездротового підключення до Інтернет.

2.3. Дизайн

Інтер'єр проекрованої трапезної «Голосіївська Пустинь» планується виконати в стилі мінімалізм, із використанням церковних картин, розписів, що дасть можливість відчувати себе в атмосфері захищеності, спокою. Всі меблі в проектованій трапезній будуть виготовлені із деревини, підлога вимощена темно-коричневою плиткою. На стелі використовується велика кількість освітлення.

Більш детальна інформація, щодо інтер'єру проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць наведено в розділі 1 п.1.1.4. (рис.1.3-1.4) випускного кваліфікаційного проекту.

Зовнішня архітектурна композиція

Дальня реклама: Білбоард розташовано на відстані 1000 м по проспекту Голосіївський та вул. Героїв Оброни. На білбоарді на фоні фотографії торговельної зали трапезної, монастиря розміщене запрошення відвідати святині монастиря та трапезну, яка славиться своїми неперевершеними стравами старослов'янської кухні.

Ближня реклама розміщена безпосередньо поруч з місцем розташування трапезної «Голосіївська пустинь» по вул. Генерала Родимцева, вул. Полковника Затевахіна. На рекламному щиті на фоні фотографій із стравами, які реалізуються закладі, буде розміщене запрошення відвідати трапезну «Голосіївська пустинь», години роботи закладу, додаткові послуги.

Благоустрій території

На території проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» висаджено велику кількість рослин: самшити, туї, ялівець. Замощення підходів доріжок до проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» вимощені гранітною бруківкою. Основний підхід до будівлі 8 м, допоміжні пішохідні доріжки 2 м.

Паспорт проекту

Основні показники проекту зведено у табл.2.4.

Таблиця 2.4.

Паспорт проекту трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, S_{∂}	м ²	2300
2	Площа під забудову, $S_{пов}$	м ²	547
3	Коефіцієнт забудови, K_z		0,23
4	Площа озеленення, $S_{оз}$	м ²	920
5	Коефіцієнт озеленення, $K_{оз}$		0,4
6	Загальна площа закладу, S_k	м ²	547
7	Будівельний об'єм закладу, V_{∂}	м ³	2406,8

Таблиця 2.4

8	Капітальні витрати за проектом, V_{A+B}	тис. грн.	17156,96
Питомі показники вартості будівництва			
9	Вартість 1 місця	тис. грн.	171,56
10	Вартість 1 м ² загальної площі	тис. грн.	25,88
11	Вартість 1 м ³ об'єму будівлі	тис. грн.	7,12

2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища

Витрати на виконання загально будівельних робіт для створення трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць розраховано за укрупненими показниками вартості загально будівельних робіт.

$$V_{ЗБР} = N * Y * K_T * I_K, \quad (2.15)$$

де $V_{ЗБР}$ – вартість загально будівельних робіт, тис. грн.;

N – потужність проектованої трапезної, кількість місць..;

Y – норматив питомої вартості загально будівельних робіт на м², у. о.;

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні (до USD), грн./дол. США;

$$V_{ЗБР} = 100 \times 1952 \times 1 \times 28 = 5465,6 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загально будівельних робіт є витратами за підрозділом 1 зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Зведений кошторисний розрахунок трапезної
«Голосіївська пустинь» на 100 місць**

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	91,09
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2.1	Загально будівельні роботи	60%, підрозділ 2	5465,6
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	546,56
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	455,47
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	182,19
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	2459,52
Разом за підрозділом 2		100%, підрозділ 2	9109,33

Продовження таблиці 2.5

3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	455,47
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	91,09
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	18,22
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	455,47
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	273,28
Разом за підрозділами 1–7			10493,95
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	157,41
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	388,28
Разом за підрозділами 1–9			11039,64
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	209,88
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	44,16
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	524,70
Усього: Базисна вартість будівництва			11818,37
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	4747,04
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	590,92

Усього за розділом Б:		5337,96
Загалом сума витрат на будівництво	В _{А+Б}	17156,96

Сімнадцять мільйонів сто п'ятдесят шість гривень,
дев'ятсот шістдесят гривень

Порядок здачі в експлуатацію проектуваної трапезни «Голосіївська пустинь» на 100 місць наводимо у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Охорона навколишнього середовища

На виконання ст.10 Закону України «Про охорону навколишнього середовища» проект трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць відповідатиме екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечуватиметься шляхом розроблення й погодження у складі проектної документації матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище.

Згідно до ДБН А2.2-1-2003 розділ ОВНС повинен містити такі підрозділи:

- підстави для проведення ОВНС;
- фізико - географічні особливості району і майданчика будівництва об'єкта проектування;
- загальна характеристика об'єкта проектування;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє соціальне середовище;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє техногенне середовище;
- комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища;
- оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва;
- заява про екологічні наслідки діяльності;
- заява про наміри.

Велика увага приділятиметься охороні навколишнього середовища від забруднення. Для цього у доготівельному цеху на стоках ванни для миття овочів встановлюються піскоуловлювачі. В гарячому, мийній столового посуду встановлюються жиру уловлювачі. Виробнича каналізаційна система після виходу за межі будівлі потрапляє в спец колодязі. Які теж систематично очищають. Тільки після цього виробничі стоки потрапляють до міської каналізаційної системи.

2.5. Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки.

Цивільний захист.

Створення системи управління охороною праці

Для забезпечення проектового закладу ресторанного господарства заходами щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки в проектованому закладі необхідно створити управління охороною праці, керівником якого буде директор закладу.

Відповідальні особи на проектованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць здійснюватимуть контроль за виконанням закону про працю, організовуватимуть обмін досвідом, слідкуватимуть за виконанням наказів та інструкцій з охорони праці.

Крім того відповідальні особи будуть:

- забезпечувати працівників трапезної санітарним одягом, спеціальним взуттям та засобами індивідуального захисту відповідно до діючих норм;
- забезпечувати всі ланки виробництва спеціальними інструкціями;
- розслідувати нещасні випадки та усувати причини, що їх викликають.

Згідно з Законом України “Про охорону праці” та враховуючи кількість персоналу, організуємо необхідну систему управління охороною праці у проектованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Система управління охороною праці у трапезній
«Голосіївська пустинь» на 100 місць**

Кількість працюючих закладу ресторанного господарства	Система управління охороною праці
52 особи	Служба охорони праці -керівник служби охорони праці; - інспектори за додержанням вимог з охорони праці, вповноваженні трудового колективу.

За невиконання вимог охорони праці відповідальні особи проектованої трапезної нести будуть дисциплінарну, адміністративну та карну відповідальність.

Оскільки в закладі працює 52 особи, то ми створюємо службу охорони праці (НПАОП 0.00-4.21-04), яка підпорядковуватиметься керівнику закладу.

Документація при організації служби охорони праці

В таблиці 2.7. визначено перелік документації при організації системи управління охороною праці проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Перелік документації при організації системи управління охороною праці
трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць**

Служба з охорони праці	1. Наказ власника про створення служби охорони праці № 1 від 15.12.18 р.
	2. Положення про службу охорони праці на підприємстві затверджено наказом власника № 2 від 16.12.18 р.
	Положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затверджене наказом власника № 3 від 18.12.18 р.
Комісія з питань охорони праці	1.Рішення зборів трудового колективу про створення комісії з питань охорони праці пр. № 1 від 19.12.18 р.
	2. Положення про комісію з питань охорони праці підприємства (НПАОП 0.00-4.09-07) затверджене наказом власника № 4 від 20.12.18 р.
	1.Розпорядницька:

Для всіх підприємств	2. Наказ про затвердження інструкцій та правил з питань охорони праці № 5 від 21.12.18 р.
	3. Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб, затверджене наказом власника № 6 від 22.12.18 р.
	Інструкції з охорони праці на робочих місцях, затверджені наказом власника № 7 від 23.12.18 р.
	Інструкції з пожежної безпеки, затверджені наказом власника № 8 від 24.12.18 р.
	Зміст інструктажів з питань охорони праці, затверджені наказом власника № 9 від 25.12.18 р.
	Колективний договір між адміністрацією та вповноваженим представником трудового колективу від 26.12.18 р.
	Трудовий договір, де зазначаються права найманого працівника та зобов'язання роботодавця у розділі «Охорона праці»
	Звітна документація форми офіційної статистичної звітності
	Облікова документація (журнали реєстрації інструктажів, графіки, протоколи плани, схеми

Уся документація, яка буде зберігатися в службі з охорони праці проектової трапезної «Голосіївська пустинь» в належному стані, зручному для користування. У випускному кваліфікаційному проекті розроблено структурну схему управління охороною праці проектової трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць (рис.2.3) та план заходів з охорони праці.



Рис. 2.3. Схема управління охороною праці трапезної
«Голосіївська пустинь» на 100 місць

Вимоги до ділянки та території трапезної

Територія проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць прибиратиметься 2 рази протягом доби, у теплу пору року поливатиметься водою

для запобігання пилоутворення, а у холодну пору року планується використовувати сіль, пісчані суміші, для боротьби з ожеледицею.

У північній частині ділянки облаштовано площадку для сміттєзбірників, обмежену по периметру бордюром та насадженнями. Площадка забезпечена зручним під'їздом для автотранспорту. Відстань від сміттєзбірників до будівлі трапезної та місць відпочинку становить 25 метрів.

Протипожежні розриви між будівлею трапезної та прилеглими до нього спорудами складають 40 м. Проектом передбачено під'їзд пожежних машин до будинку трапезної «Голосіївська пустинь» у північній та західній частині ділянки під будівництво. Оскільки довжина трапезної «Голосіївська пустинь» складає 33 метри, проектом передбачений пожежний проїзд навколо усієї будівлі; проїзд до гідрантів, розташованих на відстані 20 метрів від західного та північного кута будівлі закладу, що проектується.

Гігієна праці

Для проектування трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачено проектування окремої одноповерхової будівлі, яка буде розділена на зони: приміщення для відвідувачів; адміністративно-побутові приміщення; технічні приміщення; виробничі приміщення. Матеріали для внутрішнього оздоблення приміщень трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць добиратимуться з числа таких, які мають гігієнічний висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи, щодо застосування у будівництві громадських будинків.

В проектованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць для відпочинку та харчування, передбачено приміщення персоналу.

Площа приміщення на одного працівника згідно до санітарних норм не менше $4,5 \text{ м}^2$, об'єм – 15 м^3 . Відповідно до НПАОП 0.00-1.31-10 площа, на якій розташовується одне робоче місце з відеотерміналом повинна становити не

менше 6,0 м³, об'єм – 20 м³. Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце, наведено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце в трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць

Приміщення	Площа, м ²	Кількість працюючих у змін	На одного працюючого	
			площа, м ²	обсяг, м ³
Торговельна зала	244	8	30,5	100,65
Доготівельний цех	25	3	8,33	27,48
Гарячий цех	29	8	3,62	11,94
Холодний цех	18	3	6	19,8
Мийна кухонного посуду	6	1	6	19,8
Мийна столового посуду	14	1	14	46,2
Приміщення комірника	6	1	6	19,8
Приміщення завідуючого виробництвом	6	1	6	19,8
Офісне приміщення	12	2	6	19,8

Для забезпечення належних мікрокліматичних умов праці у приміщеннях трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць визначено параметри метеорологічних умов, які необхідні забезпечити на робочих місцях (табл. 2.8.)

Таблиця 2.9

Заходи і засоби працівників у виробничих приміщеннях трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць

Найменування приміщень	Найменування речовин	Клас небезпеки	Шлях проникнення в організм	ГДК у повітрі робочої зони мг/м ³	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
Гарячий цех	Акролеїн	2	Верхні дихальні шляхи	0.2	Може подразнювати оболонку дихальних шляхів та очей	Витяжні системи

Продовження таблиці 2.9

Гарячий цех, мийна столового посуду та сервізна, мийна кухонного посуду, комора і мийна тари	Окис вуглецю	4	Верхні дихальні шляхи	20	Може мати загальну токсичну дію	Витяжні системи, вуглецеві маски
Комора сухих продуктів	Пил цукру	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може викликати алергійний стан верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнувати зубну емаль	Марлеві пов'язки
Комора сухих продуктів	Пил борошна	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може руйнувати зубну емаль та подразнювати шкірний покрив	Марлеві пов'язки
Мийна столового посуду та сервізна, мийна кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів	3	Верхні дихальні шляхи, шкірний покрив	3	Алергени	Марлеві пов'язки та витяжні системи

У всіх приміщеннях проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць щоденно здійснюватиметься вологе прибирання. У процесі роботи закладу укладатимуться угоди на проведення профілактичної обробки приміщень проти комах і гризунів з періодичністю 1 раз на пів року.

Загальна оцінка умов праці у трапезної «Голосіївська пустинь» базується на аналізі окремих чинників виробничого середовища й трудового процесу (СанПіН «42-121-4719-88).

Для забезпечення належних мікрокліматичних умов праці у приміщеннях трапезної «Голосіївська пустинь» (табл.2.10) визначено параметри метеорологічних умов, які необхідно забезпечити на робочих місцях (оптимальні та допустимі норми температури, відносної вологості та швидкості руху повітря у робочій зоні виробничих приміщень залежно від пори року та категорії виконуваної роботи відповідно до ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»).

Таблиця 2.10

Норми мікроклімату виробничих приміщень

Приміщення	Холодний та перехідний період			Теплий та перехідний період		
	t, °C	f, %	V, м/с	t, °C	f, %	V, м/с
Торгівельна зала	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,2
Виробничі цехи	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Мийні столового та кухонного посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Складські приміщення	12-15	40-60	0,1	12-15	40-60	0,3
Адміністративні приміщення	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1

Приміщення трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць облаштовані системою загально обмінної припливно-витяжної вентиляції зі штучним спонуканням, робочі місця у приміщенні теплової обробки кулінарної продукції оснащені системою місцевої вентиляції зі штучним спонуканням. Усі підсобні приміщення трапезної, а також загальні коридори й холи мають штучне й природне освітлення, що відповідає характеру зорової роботи.

В табл. 2.11 визначено оптимальну систему освітлення закладу виходячи з точності виробничих процесів.

Таблиця 2.11

Норми та якісні показники освітлення

Виробничі приміщення	Системи освітлення	Норми освітлення	
		штучне освітлення, лк	природне (коефіцієнт природного освітлення), %

Торговельна зала	Суміщене: природне, штучне	300	0,9
Доготівельний цех	Суміщене: природне, штучне	200	0,9
Холодний цех	Суміщене: природне, штучне	200	0,9
Гарячий цех	Штучне, природне	200	0,9

Продовження таблиці 2.11

Мийна кухонного посуду	Суміщене: природне, штучне	200	0,9
Мийні столового посуду та сервізна	Штучне	200	-
Офісне приміщення	Суміщене: природне, штучне	300	0,9

В виробничих приміщеннях трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць використані багатолампові світильники. В коридорах – норма освітлення 30 та 20 лк; в душових – світильники ФП (50 лк) в коморах – освітлення від 10 до 30 лк.

На підприємстві передбачене аварійне освітлення (для продовження роботи при раптовому вимкненні робочого освітлення та для евакуації людей. Найменше освітлення для продовження роботи складає 5% від робочого освітлення. Для охоронного освітлення площадок закладу харчування застосовується освітленість 30 лк, для робочого освітлення – 300 лк. Аварійне освітлення для евакуації людей забезпечує освітленість у приміщеннях – 15 лк, на відкритих площадках 10 лк.

Допустимий рівень шуму в виробничих цехах не має перевищувати 87 дБ згідно нормування ДСН 3.3.6.037-99. Робота виробничого обладнання супроводжується шумом та вібрацією, яка спричиняє негативний вплив на організм людини. Покращення умов праці, створення сприятливих умов для працівників проводиться за рахунок усунення несприятливих і шкідливих факторів і використання засобів механізації і автоматизації виконанні важкої, ручної праці. Такі заходи передбачені при монтажі та експлуатації настільного та підлогового устаткування і вентиляційної системи з метою зниження рівнів шуму:

- при встановленні устаткування на підлозі, що може бути джерелом шуму і вібрації (універсальний привід), використовуються звуко- і вібропоглинаючі фундаменти;
- при встановленні настільного устаткування (барний комбайн, машина для нарізання овочів, слайсер), що є джерелом вібрації, надійно закріплюють дане устаткування на столах, а також встановлюють устаткування на вібропоглинаючі килимки, які виготовлені з пористо-гумових матеріалів.
- Для зниження шуму, який створюється при роботі механічного, холодильного устаткування, вентиляторів, на повітропроводах встановлені глушники на амортизаторах.
- Інтенсивність шуму в торгових залах, вентиляторах та виробничих приміщеннях зменшується за допомогою використання для стель та стін звукопоглинаючих матеріалів.

Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист

Електробезпека

Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом в проєктованій трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць забезпечується:

- заземлення усього стаціонарного електроустаткування, а також корпуси пересувних та переносних електроприймачів;
- використання механічного та електричного блокування, яке забезпечує відключення струмоведучих частин, якщо до них відкрито доступ;
- використання засобів, які запобігають виникненню пожеж та вибухів при експлуатації електрообладнання;
- забезпечення персоналу, який обслуговує електрообладнання, відповідним безпечним інструментом та.
- захист від електромагнітного опромінення.

- **Організаційний.** Організаційні заходи здійснюють органи санітарного нагляду. Вони проводять санітарний нагляд за об'єктами, в яких використовуються джерела електромагнітних випромінювань.
- **Інженерно-технічний.** Інженерно-технічні заходи передбачають таке розташування джерел ЕМП, яке б зводило до мінімуму їх вплив на працюючих, використання в умовах виробництва дистанційного керування апаратурою, що є джерелом випромінювання, екранування джерел випромінювання, застосування засобів індивідуального захисту. Для захисту очей доцільно використовувати захисні окуляри ЗП5-90.
- **Лікувально-профілактичний.** Лікувально-профілактичні заходи передбачають проведення систематичних медичних оглядів працівників, які перебувають у зоні дії ЕМП, обмеження в часі перебування людей в зоні підвищеної інтенсивності електромагнітних випромінювань, видачу працюючим безкоштовного лікарсько-профілактичного харчування, перерви санітарно-оздоровчого характеру.

Захист від статичної електрики:

- зниження інтенсивності генерації заряду статичної електрики;
- відведення заряду шляхом заземлення обладнання та комунікацій, а також забезпечення постійного електричного контакту з заземленням тіла людини;
- відведення заряду шляхом зменшення питомого об'ємного та поверхневого електричного опору;
- нейтралізація заряду шляхом використання різних засобів захисту від статичної електрики по ГОСТ 12.4.124-83;
- гомогенні покриття для підлоги з захистом від статичної електрики.

Застосування засобів захисту при експлуатації всіх видів технологічного устаткування:

Механічне – захисні огорожі. Для захисту працівників від рухомих частин механічного обладнання використані огорожувальні засоби, що складають єдину конструкцію з машиною. Також є попереджувальні пристрої, що не допускають вмикання машини при знятих огороженнях та при аварійних ситуаціях.

Теплове – запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення: ряд вертикальних труб, забитих у землю на 0,7 м нижче її рівня, розташованих по прямій чи замкнутій лінії та з'єднаних привареною сталлюю смугою. Величина опору контуру залежить від розмірів (діаметра та довжини) та числа трубчатих стержнів, власних електричних властивостей (електропровідності) та стану (вологості) навколишнього ґрунту, а також від відстані між стержнями та взаємного розташування.

Холодильне обладнання – запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення.

Ваговимірювальне обладнання – повна ізоляція проводів.

Пожежна безпека

Приміщення відвідувачів, виробничі, складські приміщення трапезної оснащені системами автоматичної пожежної сигналізації та переносними вогнегасниками.

Для проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» кількість вогнегасників визначається з розрахунку 1 вогнегасник на 70 м², приміщення або 1 вогнегасник на 20 м погонних коридору. Тип та кількість вогнегасників наведений в таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Вибір типу та кількості вогнегасників

Найменування приміщень	Категорія приміщень за вибухопожежною небезпекою	Вогнегасники	
		тип	кількість

Завантажувальна	Д	ВП – 5	1
Доготівельний цех	Д	ВВК – 5	1
Гарячий цех	Г	ВВК – 5	1
Холодний цех	Д	ВВК – 5	1
Коридори (36 м)	Д	ВП – 5	2
Торговельна зала	В	ВП – 5	3
Вестибюль	В	ВП – 5	1
Мийна кухонного посуду	Д	ВП-5	1
Мийна столового посуду	Д	ВВК-5	1
Адміністративно-побутові приміщення	В	ВП – 5	5

Евакуація людей із приміщень та будівель

У проектованій будівлі трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць на випадок пожежі передбачається евакуація людей з приміщень, що горять, через так звані евакуаційні виходи.

Кількість евакуаційних виходів з будівлі трапезної – 3 (завантажувальна, вхід для персоналу, вхід до закладу). Відстань від найвіддаленішого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні або на сходову клітку 25 метрів.

Евакуаційні шляхи (коридори, проходи, виходи, площадки, тамбури тощо) забезпечуватимуть у випадку виникнення пожежі безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях будівель і споруд протягом 1,25 хвилини. План евакуації з проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» наведений у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Цивільний захист

На виконання Закону України «Про правові засади цивільного захисту в Україні» у трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць за типовою структурою створюють систему цивільного захисту.

Начальником цивільного захисту в трапезній «Голосіївська пустинь» є керівник закладу, який відповідає за організацію і стан цивільного захисту, керує силами і засобами цивільного захисту, а також рятувальними та іншими невідкладними роботами.

Керівництво трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць незалежно від форм власності забезпечує працівників засобами індивідуального та колективного захисту за рахунок підприємства, організовує евакуаційні виходи, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, забезпечує їх готовність до практичних дій, упроваджує інші заходи цивільної оборони і несе пов'язані з ними матеріальні та фінансові витрати в обсягах, передбачених законодавством.

Наказом начальника цивільного захисту проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць призначено адміністратора закладу.

Органом управління цивільним захистом є штаб цивільного захисту, який очолює начальник штабу; одночасно він є першим заступником начальника цивільного захисту трапезної «Голосіївська пустинь». Штаб цивільного захисту організовує і забезпечує безперервне управління цивільним захистом на об'єкті.

В таблиці 2.14 наведено план заходів цивільного захисту трапезної «Голосіївська пустинь» на основі якого і відбуватиметься цивільний захист населення.

Таблиця 2.13

План заходів цивільного захисту трапезної «Голосіївська пустинь»

№ пор.	Захід	Відповідальні за виконання	Термін виконання
1	Призначення заступників начальника цивільного захисту, начальника штабу цивільного захисту	Директор	2018 р.
2	Призначення керівників навчальних груп з цивільного захисту, постійного складу працівників органів управління, служб цивільного захисту	Директор Шеф-кухар	2018 р.
3	Проведення навчань з питань цивільного захисту з керівниками структурних підрозділів та навчальних груп за темами Типової програми	Директор	2018 р.

4	Розроблення і затвердження заходів техногенного та протипожежного захисту ресторану	Директор	2018 р.
5	Підготування керівного складу та працівників трапезної в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту та міських курсів	Директор	За окремим планом
6	Розроблення та розміщення інформаційних куточків і стендів з питань цивільного захисту	Адміністратор	2018 р.
7	Проведення заліку-перевірки якості засвоєння навчального матеріалу за тематикою Типової програми та виконання нормативів цивільного захисту	Директор	2018 р.
8	Проведення комплексної перевірки технічного та протипожежного стану трапезної	Директор	2018 р.
9	Організація оповіщення та зборів керівного складу трапезної	Директор	Не рідше як двічі на рік
10	Проведення командно-штабного навчання керівного складу, органів управління цивільного захисту	Директор	2018 р.

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційно-правова форма господарювання

3.1.1. Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу трапезної «Голосіївська пустинь»

Проектований заклад ресторанного господарства – трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць буде запроектована в Голосіївському районі м. Києва по вул. Полковника Затехіна, 14 а. Даний заклад спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв та напоїв (пісний та скромний стіл) за демократичну ціну з якісним обслуговуванням.

Проектована трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць функціонуватиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Для того, щоб створити та зареєструвати проєктований заклад ресторанного господарства «Голосіївська пустинь» необхідно підготувати необхідний пакет документів відповідно із законодавством України (табл.3.1).

Таблиця 3.1

**Пакет документації для створення та реєстрації суб'єкта господарювання
ТОВ «Голосіївська пустинь»**

№ з/п	Назва документа	Зміст документа
1	Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного капіталу, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків у банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Призначення складу комітетів та виконавчої Дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
2	Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
3	Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
4	Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.
5	Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
6	Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
7	Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку.

Продовження таблиці 3.1

8	Рахунки про сплату внеску до статутного капіталу	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного капіталу товариства.
9	Довідка СЕС	Погодження асортименту харчових продуктів, що виробляються та реалізуються. Висновок на вибір земельної ділянки під будівництво Висновок проєкт будівництва Погодження введення в експлуатацію закінчених робіт Дозвіл для виробників харчових продуктів
10	Довідка МНС	Дозвіл на початок роботи новобудови, введення в експлуатацію нових об'єктів іншого призначення
11	Дозвіл торгового відділу районної адміністрації	Дозвіл на здійснення торгівлі ресторану
12	Виписка з ЄДР	Ліцензія на право виробництва й реалізації продуктів харчування в сфері ресторанного господарства

Для створення проєктованого закладу ресторанного господарства у формі товариства з обмеженою відповідальністю необхідно пройти певний реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць, які дадуть можливість започаткувати роботу (табл.3.2).

Таблиця 3.2

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь»

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту органами санітарного контролю	СЕС та ветеринарна служба
2.	Погодження асортименту трапезної органами санітарного контролю	Органи санітарного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення трапезної	Державне архітектурно-будівельне управління
4.	Погодження графіка роботи трапезної	Відділ економіки при районній раді
5.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи трапезної	Відділ економіки при районній раді, СЕС
6.	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи трапезної	МНС
7.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
8.	Отримання торгових патентів	Відділ оподаткування прибутку
9.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Органи державної виконавчої влади

Продовження таблиці 3.2

10.	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Регіональне управління Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
11.	Постановка на облік у фондах соціального страхування на випадок безробіття	Єдиний соціальний внесок
12.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття трапезної	Органи державної виконавчої влади

Заклад ресторанного господарства, що проектується, буде спроектовано у формі товариства з обмеженою відповідальністю, що має ряд переваг:

- спрощена система реєстрації;
- можливість ведення опосередкованої підприємницької діяльності;
- мінімальний фінансовий ризик для учасників ТОВ;
- участь у ТОВ учасників господарських товариств;

- можливість непропорційного розподілу прибутку серед учасників організації;
- можливість розширення бізнесу і залучення в нього інвестицій;
- відсутність необхідності публікації документів, що відображають діяльність підприємства;
- відсутність обмежень щодо розміру статутного фонду;
- можливість використання спрощеної системи оподаткування.

Окрім переваг, функціонування закладу у формі ТОВ визначено:

- загальне число учасників проектного товариства з обмеженою відповідальністю не може перевищувати 50 чоловік;
- будь-яка зміна складу учасників товариства з обмеженою відповідальністю, пропорцій їх часток у статутному капіталі або управлінській структурі передбачає обов'язкове внесення змін до установчих документів.

Отже, зважаючи на вищенаведені факти, переваги та недоліки ТОВ, робимо висновок, що за доцільне буде створити проективний заклад ресторанного господарства у формі товариства з обмеженою відповідальністю.

Статутний капітал в проектованому закладі ресторанного господарства – ТОВ «Голосіївська пустинь» буде сформований не менше ніж на 60% від суми зазначеної в статутних документах, протягом 6 місяців. В цьому випадку засновники ТОВ «Голосіївська пустинь» зобов'язуються сформувати статутний капітал ТОВ в повному обсязі в зазначений законодавством для цього термін.

Статутний капітал проектного ТОВ «Голосіївська пустинь» складатиметься з власних коштів співвласників закладу та буде – 22041,92 тис. грн.

3.1.2. Організаційна структура

Конструювання управлінської моделі ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць відповідно до обраної організаційно-правової форми закладу

регламентується положеннями Господарського Кодексу України. Управління ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць здійснюється відповідно Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII. У проектованому закладі ресторанного господарства «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачено створення виконавчого органу управління у вигляді одноособового директора, який діє від імені товариства у встановлених межах.

Управління ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць буде побудовано на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу, основою якої є організація функціональних підсистем із внутрішньою ієрархією, що сприяє розподілу управлінської праці і підвищує ефективність управління підприємством.

Організаційну структуру ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць наводимо у вигляді рис.3.1.

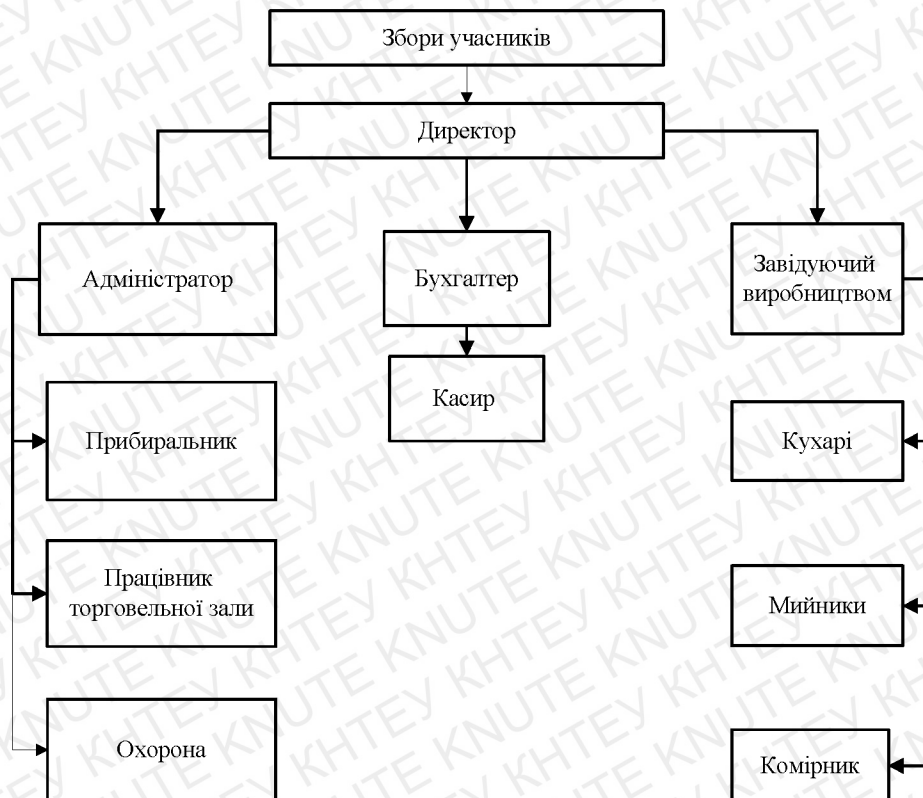


Рис. 3.1. Організаційна структура управління

ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць

В таблиці 3.2. наведено повноваження органів управління ТОВ «Голосіївська пустинь» відповідно до їх посад.

Таблиця 3.3

Повноваження органів управління ТОВ «Голосіївська пустинь»

№ з/п	Рівень управління	Назва органу управління	Завдання до вирішення
1.	Вищий рівень	• Директор	Визначають пріоритетні напрямки розвитку та діяльності закладу, а також приймають ключові рішення відносно майбутнього та в процесі управління закладу
2.	Середній рівень	• Бухгалтер • Адміністратор • Завідуючий виробництвом	Займаються вирішенням питань по напрямках своєї діяльності та координують і контролюють їх виконання на нижчому рівні.
3.	Нижчий рівень	• Кухарі • Прибиральник • Працівник торговельної зали • Охоронець • Касир • Мийники посуду	Займається впровадженням різноманітних завдань, отриманих з рівня вище, виконанням, контролем за їх виконанням та вирішенням поточних проблем на підприємстві.

Призначення на посаду керівника закладу «Голосіївська пустинь» на 100 місць здійснюватиметься через укладання трудового контракту на 5 років, де передбачатимуться підстави можливості його дострокового розірвання. Керівник проектованої трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць вирішуватиме всі питання роботи трапезної самостійно та на свій розсуд, за винятком віднесених Статутом до компетенції зборів учасників.

Елементом структури управління в проектованому закладі ресторанного господарства – ТОВ «Голосіївська пустинь», визначено керівника закладу, який виконує керівництво діяльністю закладом відповідно до своїх обов'язків та прав.

Права та обов'язки адміністрації ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць визначаються спеціальними інструкціями та правилами внутрішнього розпорядку, які знаходяться в офісному приміщенні закладу, що проектується.

3.1.3. Розробка штатного розкладу ТОВ «Голосіївська пустинь»

Чисельність працівників, яка задіяна у виробничому процесі проєктованого закладу ресторанного господарства – трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць визначаємо обсягами діяльності закладу – розробленою виробничою програмою (розділ 1 випускного кваліфікаційного проєкту). Загальна характеристика складу та профілю людських ресурсів ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Профіль людських ресурсів ТОВ «Голосіївська пустинь»

Посада	Загальна чисельність, осіб	Вік (років)	Зайнятість	Рекомендований стаж роботи (років)	Рівень освіти
Адміністративно-управлінський персонал, всього, у т.ч.	4				
Директор	1	35-45	Постійно	5-10	Повна вища
Бухгалтер	1	25-40	Постійно	3-5	Вища економічна
Адміністратор зали	2	25-35	Постійно	3-5	Середня спеціальна

Продовження таблиці 3.4

Виробничий персонал, всього, у т.ч.	39				
Зав. Виробництвом	1	30-45	Постійно	5-10	Вища спеціальна
Кухар V р.	8	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Кухар IV р.	26	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Касир	4	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Допоміжний персонал, всього	9				
Мийник посуду	2	25-45	Постійно	-	Середня
Прибиральник	2	25-50	Постійно	-	Середня
Працівник торговельної зали	2	25-50	Постійно	-	Середня

Охоронець	2	25-45	Постійно	-	Середня спеціальна
Комірник	1	25-35	Постійно	3-5	Середня спеціальна

Для покращення виробничого процесу та мікроклімату в проектованому закладі ресторанного господарства «Голосіївська пустинь» на 100 місць, керівництвом закладу використовуватимуться заходи стимулювання роботи персоналу: підвищення заробітної плати, виплата процентів із продажів, одноразові премії, компенсації; переведення на іншу посаду, оголошення подяк із занесенням у трудову книжку працівника.

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2

Продовження таблиці 3.5

2	Виробничий (операційний) персонал, всього	39
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	8
2.3	Кухар IV р.	26
2.4	Касир	4
3	Допоміжний персонал, всього	9
3.1	Мийник посуду	2
3.2.	Прибиральник	2
3.3.	Працівник торговельної зали	2
3.4.	Охоронець	2
3.5	Комірник	1
	Разом по закладу	52

3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту

3.2.1. Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Голосіївська пустинь»

Обґрунтування обсягів операційних доходів ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць проводитиметься на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого концептуального меню. На першому етапі роботи ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць планується встановити націнку у розмірі 200%, яка дасть можливість в стислі строки окупити даний проект закладу.

Для розрахунку доходів від реалізації продукції, насамперед, визначали типові страви, які мають найбільший попит та відповідно більше реалізуються і мають середню ціну у групі страв (Додаток К).

Розрахунок планового обсягу операційних доходів від реалізації продукції та товарів ТОВ «Голосіївська пустинь» наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	2886			86580	2698,07	1010100	31477,4
Закуски	546	33,86	18,49	16380	554,63	191100	6470,65
Супи	624	31,09	19,40	18720	582,00	218400	6790,06

Продовження таблиці 3.6

Основні гарячі страви та гарніри	702	52,03	36,53	21060	1095,75	245700	12783,8
Солодкі страви	312	18,2	5,68	9360	170,35	109200	1987,44
Гарячі напої	312	17,94	5,60	9360	167,92	109200	1959,05
Напої власного виробництва	390	10,89	4,25	11700	127,41	136500	1486,49
Закупні товари	650			19500	263,406	227500	3073,07
Охолоджувальні напої та соки	390	12,6	4,91	11700	147,42	136500	1719,9
Борошняні кондитерські та хлібобулочні вироби	260	14,87	3,87	7800	115,99	91000	1353,17
Разом по закладу	3536			106080	2961,47	1237600	34550,5

Загальний обсяг валового товарообігу на плановий рік по трапезній «Голосіївська пустинь» на 100 місць, на плановий 2018 рік становитиме **34550,5** тис. грн.

3.2.2. Основні засоби

Обґрунтовано обсяги та структуру операційних активів, що будуть використовуватись у операційній діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь». Склад, структуру та вартість основних засобів ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць наведено у табл.3.7.

Таблиця 3.7

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Голосіївська пустинь»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	17156,34	20	857,82
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:			
2.1. Холодильне обладнання	227,24	5	45,45
2.2. Механічне обладнання	654,44	5	130,89
2.3. Теплове обладнання	820,32	5	164,06
2.4. Торговельне обладнання	374,94	5	74,99
2.5. Вимірювальні прилади	265,87	2	132,93

Продовження таблиці 3.7

3. Меблі, інше офісне обладнання	261,32	4	65,33
4. Автотранспорт	874,86	5	174,97
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	368,12	2	184,06
6. Телефони	15,91	2	7,95
7. Інструменти, прилади, інвентар	22,72	4	5,68
8. Багаторічні насадження	45,45	10	4,54
9. Інші основні засоби	272,68	12	22,72

10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	227,24	-	227,24
11. Тимчасові споруди	113,62	5	22,72
12. Інвентарна тара	227,24	6	37,87
13. Предмети прокату	113,62	5	22,72
Всього	22041,92		2181,96

Таким чином, сума амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів становитиме **2181,96** тис. грн.

3.2.3. Персонал та оплата праці

Розмір фонду оплати праці визначаємо поетапно. Спочатку розраховуємо фонд основної заробітної плати ТОВ «Голосіївська пустинь», потім – фонд додаткової заробітної плати. При розрахунку фонду основної заробітної плати ТОВ «Голосіївська пустинь» обов'язковим є визначення розміру її тарифної ставки, виплати щорічних відпусток, а також компенсуючих надбавок та доплат, передбачених законодавством.

План з праці ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць складено з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються і узагальнено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Планування фонду заробітної плати ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад	У розрахунку на рік, грн..				
			Сума тарифної частини ФОП	Доплати і надбавки			Разом фонд оплати праці
				Оплата відпусток	За пшкідливі умови праці	За роботу у вихідні та святкові дні	
Адміністративно-управлінський персонал, всього	4	35700	502700	45700		35380,65	583,78
Директор	1	17000	187000	17000		13161,29	217,16
Бухгалтер	1	8700	95700	8700		6735,48	111,14
Адміністратор зали	2	10000	220000	20000		15483,87	255,48
Виробничий персонал, всього	39	36800	3522200	320200		247896,77	4280,38
Зав. Виробництвом	1	13000	143000	13000		10064,52	166,06
Кухар V р.	8	9000	792000	72000	95040	55741,94	190080
Кухар IV р.	26	8000	2288000	208000	274560	161032,26	2931,59
Касир	4	6800	299200	27200		21058,06	347,46
Допоміжний персонал, всього	9	31000	605000	55000	31680	42580,645	734,26
Мийник посуду	2	6000	132000	12000	15840	9290,32	169,13
Прибиральник	2	6000	132000	12000	15840	9290,32	169,13
Працівник торговельної зали	2	6000	132000	12000		9290,32	153,29
Охоронець	2	6000	132000	12000		9290,32	153,29
Комірник	1	7000	77000	7000		5419,35	89,42
Разом по закладу	52	103500	4629900	420900	31680	325858,06	190080
							5598,42

В проектованому закладі ресторанного господарства для працівників планується запроваджувати наступний порядок преміювання: премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати за умови отримання закладом запланованого прибутку (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Планування преміального фонду ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	502,7	20	100,54

Продовження таблиці 3.9

Виробничий персонал	3522,2	15	528,33
Допоміжний персонал	605	10	60,5
Разом	4629,9		689,37

Кінцевим етапом виконання даного підрозділу є планування загального фонду оплати праці персоналу ТОВ «Голосіївська пустинь» на плановий 2018 рік та складання плану з праці, що узагальнено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

План з праці ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Показники	Одиниці виміру	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	52	52
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий персонал	осіб	39	39
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	тис.грн.	420,9	5050,8
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	45,7	548,4
Виробничий персонал	тис.грн.	320,2	3842,4
Допоміжний персонал	тис.грн.	55	660
Фонд додаткової заробітної плати	тис.грн.	49,78	547,62
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	3,22	35,38
Виробничий персонал	тис.грн.	39,82	437,98
Допоміжний персонал	тис.грн.	6,75	74,26
Фонд преміальних виплат, усього	тис.грн.	62,67	689,37
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	9,14	100,54
Виробничий персонал	тис.грн.	48,03	528,33
Допоміжний персонал	тис.грн.	5,5	60,5
Фонд оплати праці, усього	тис.грн.	523,98	6287,79
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	57,03	684,32
Виробничий персонал	тис.грн.	400,73	4808,71
Допоміжний персонал	тис.грн.	66,23	794,76
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	тис.грн.	10,08	120,92
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	14,26	171,08
Виробничий	тис.грн.	10,28	123,30
Допоміжний персонал	тис.грн.	7,36	88,31

Згідно табл. 3.10 визначено річні витрати на виплату заробітної плати працівникам ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць з урахуванням всіх надбавок становить 6287,79 тис. грн. Фонд оплати праці на одного працівника в ТОВ «Голосіївська пустинь» на місяць складатиме 10,08 тис. грн.

3.2.4. Поточні витрати

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції власного виробництва

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

При розрахунках припускаємо, що ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Планування собівартості продукції ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

№ п/п	Найменування продукції	Товарообіг тис. грн..	Торговельна націнка, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	31477,4	200	20984,93	10492,47
2.	Закупні товари	3073,07	200	2048,71	1024,36
	Разом по таверні	34550,47		23033,65	11516,82

Отже, собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів складе 11516,82 тис. грн.

Планування операційних витрат ТОВ «Голосіївська пустинь»

за калькуляційними статтями

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів розрахована у попередньому параграфі і становитиме **11516,82** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять **6287,79** тис. грн. Вони складаються з основної заробітної плати та додаткових виплат.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок визначається у розмірі 22% від витрат на оплату праці – **1383,31** тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів. Стаття відбиває амортизаційні відрахування на повне відновлення по власних основних засобах. Витрати по даній статті складуть **2714,35** тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів – експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

**Планування поточних експлуатаційно-технічних витрат
ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	37800	1,68	63,5
2. Витрати на опалення, гКал	328,61	1638,0	538,26
3. Витрати води, м ³			
- холодна	731,18	25,68	18,77
- гаряча	140	73,8	10,33
Всього			630,86

Крім того по даній статті плануються відрахування до ремонтного фонду, які для проектного закладу складають у обсязі 1% від роздрібного товарообігу – **345,5** тис. грн. В цілому експлуатаційно-технічні витрати по даній статті складуть становитимуть – **976,36** тис. грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу працівників закладу наведено в табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Розрахунок суми зносу спеціального одягу ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік.	Вартість одиниці комплекту одягу, грн..	Сума зносу, тис. грн..
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	1280	5,12
Оперативно-виробничий персонал	39	2	1000	78,0
Допоміжний персонал	9	1	790	7,11
Разом	52	*		90,23

Оснащення проектного закладу ресторанного господарства інвентарем розраховане як сума мінімальних норм оснащення по усіх групах посуду та столових наборів. Вартість умовного набору визначена як середньо ринкова вартість відповідної групи посуду чи наборів без урахування ПДВ та складає 100 тис. грн. Всього витрати по статті складуть **190,23** тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду земельної ділянки під будівництво

Витрати по даній статті не передбачаються.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають:

Єдиний податок – 3% від доходу закладу у розмірі – 1036,51 тис. грн.. Всього витрати по статті складатимуть – **1337,1** тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції – 0,05% від роздрібного товарообороту:

$$34550,47 \times 0,05 / 100 = 17,27 \text{ тис. грн.}$$

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції. Витрати на дану статтю відсутні у зв'язку з тим, що вся продукція до закладу постачатиметься постачальниками.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо з розрахунку 4,5 тис.грн. на місяць, що в рік становитиме – **54** тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати : витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на тару; витрати на страхування майна; витрати від знецінення запасів (у межах норм природного убутку); поштово-телефонні витрати, витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 1 % від роздрібного товарообігу реалізованої продукції.

$$34550,47 * 1 / 100 = 345,5 \text{ тис. грн.}$$

У процесі розробки проекту трапезної узагальнюємо планові показники поточних витрат ТОВ «Голосіївська пустинь» у формі табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Планування поточних витрат ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупнених товарів	11516,82	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	6287,79	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1383,31	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	2181,96	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	976,36	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	190,23	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1036,51	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	17,27	ЗВ
9. Витрати на транспортування	0	ЗВ

Продовження таблиці 3.14

10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	54	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	345,5	ПВ
Разом поточні витрати	23989,75	
У тому числі умовно змінні витрати	11534,09	
Умовно постійні витрати	12455,66	

На основі таблиці 3.14, робимо висновок, що разом поточні витрати становитимуть 23989,75 тис. грн., умовно-змінні витрати 11534,09 тис. грн., постійні витрати – 12455,66 тис. грн.

3.2.5. Прибутки

Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості.

Для проведення аналізу беззбитковості діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь», необхідною умовою є поділ витрат підприємства на умовно постійні та умовно змінні (табл.3.15).

Таблиця 3.15

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ
«Голосіївська пустинь» на 2018 рік**

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.11	34550,47
2	Рівень торгівельної націнки, %	Табл. 3.11	200,00
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.14	11534,09
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.11	11516,82
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.14	17,27
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	23016,38
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.18	12455,66
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	10560,72
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	33,38
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	18697,51

Продовження таблиці 3.15

9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100 /ст.8	84,79
10	Рентабельність товарообігу	ст.6 *100 / ст.1	30,57

На основі таблиці 3.15, робимо висновок, що маржинальний дохід ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць становить 23016,38 тис. грн., прибуток – 10560,72 тис. грн; рівень змінних витрат – 33,38 %.

Діагностика отриманих результатів за сценаріями розвитку

Для проектованого ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць, єдиним джерелом отримання прибутку є операційна діяльність, тому у подальшому планування буде здійснюватись лише для цього виду прибутку. У процесі проектування ТОВ «Голосіївська пустинь» необхідно визначити валовий

прибуток, фінансовий результат від операційної діяльності та чистий прибуток у цілому на плановий рік.

Цільовий прибуток характеризує такий, що відповідає цільовим параметрам діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь», розрахунок проводимо у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Цільовий прибуток ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Показники	Алгоритм розрахунку	2018 рік
Операційні доходи від реалізації продукції та послуг ЗРГ, тис. грн.	Табл.3.11	34550,47
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності	приймаємо на рівні 10%	
Цільовий, необхідний прибуток, тис. грн.	Операційна доходи * Середньогалузевий рівень рентабельності / 100	3455,04

Можливий прибуток – прибуток, який розраховується, виходячи з виробничої програми, планових доходів, витрат підприємства. Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності наданий у табл. 3.17.

Таблиця 3.17

**Планування операційного прибутку ТОВ «Голосіївська пустинь»
на 2018 рік**

№ з\п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг)	Табл. 3.11	34550,47
2.	Податок на додану вартість	$P.1 * 20\% / 120$	5758,41
3.	Чистий дохід	$P.1 - P.2$	28792,06
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.11	11516,82
5.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл.3.14	12472,93
6.	Прибуток від операційної діяльності	$P.3 - P.4 - P.5$	4802,31
7.	Фінансові витрати	-	-
8.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	$P.6 - P.7$	4802,31
9.	Податок на прибуток	$P.8 \times 18\% / 100$	864,41
10.	Чистий прибуток – можливий	$P.8 - P.9$	3937,89
9.	Рентабельність реалізації, %	$(P.10 / P.1) \times 100$	11,4
10.	Чистий прибуток – цільовий	$(P.1 \times 10\%) / 100$	3455,05
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	3937,89

За результатами табл.3.17, визначено, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць становитиме 4802,31 тис. грн., податок на прибуток – 864,41 тис. грн. Враховуючи податок на прибуток, визначено, що чистий прибуток становитиме 3937,89 тис. грн, що дозволяє отримати рівень рентабельності у розмірі – 11,4 %.

Прогноз результатів господарської діяльності на перший рік створення ТОВ «Голосіївська пустинь»

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць передбачає оцінку можливого прибутку та його зіставлення з необхідним обсягом.

Якщо можливий прибуток більший за цільовий, це свідчить, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проекту дозволяють отримати та перевищити цільові установки. У такому разі можливий прибуток приймається як остаточний плановий показник.

Для визначення ефективності діяльності розраховано відносні показники рентабельності реалізації послуг і продукції ресторанного господарства в цілому на рік, оцінено достатність обсягів отриманих доходів і прибутків.

Визначаємо такі показники рентабельності діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь», дані зведено у таблицю 3.18.

Таблиця 3.18

Основні показники рентабельності ТОВ «Голосіївська пустинь» на 2018 рік

Назва показника	Алгоритм розрахунку	Розрахунок
Рентабельність операційної діяльності ($P_{роп}, \%$)	$P_{роп} = \frac{\Pi}{Д} \cdot 100$	11,4%
Рентабельність поточних витрат ($P_{пв}, \%$)	$P_{пв} = \frac{\Pi}{ПВ} \cdot 100$	16,41%

Таким чином, в таблиці 3.18 видно, що розрахунки рентабельності проектного закладу ресторанного господарства мають високі значення.

3.2.6. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь» на перші десять років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

Планування на цей період здійснюється за спрощеною методикою оцінки тільки трьох показників, які потрібні для подальших обґрунтувань, а саме:

1. Обсягів доходу від реалізації на основі запланованих темпів його збільшення;
2. Прибутку;
3. Амортизаційних відрахувань.

Розрахунок доходу від реалізації виконується на основі запланованих темпів його зростання за формулою:

$$D_{пл.} = \frac{D_{баз.} \cdot I}{100}, \quad (3.6)$$

де $D_{пл.}$ – дохід від реалізації у плановому році, грн.

$D_{баз.}$ – дохід від реалізації у базисному році, грн.

I – темп зростання доходу від реалізації у плановому періоді, %.

Планування **чистого прибутку** підприємства здійснюється виходячи з рівня рентабельності діяльності ЗРГ, який досягає середньогалузевого рівня. Для закладу ресторанного господарства, що проектується, рівень рентабельності товарообороту на усі чотири роки закладається у обсязі 11,4% річних. Для розрахунків використовують наступну формулу:

$$П = R_{рп} * ЧД / 100, \quad (3.2)$$

Де – $П$ – чистий прибуток, тис.грн.

R – рентабельність реалізації продукції, %

$ЧД$ – чистий дохід від реалізації – товарооборот закладу без урахування ПДВ, тис.грн.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймемо (умовно) як постійну величину, яка дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту.

Планові показники діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь» на перші п'ять років надано в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

**Планування основних результатів діяльності ТОВ «Голосіївська пустинь»
на 2018-2022 рр.**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рента- бельності,%.	
2018	34550,47	-	3937,89	11,40	2181,96
2019	36623,50	6	4174,16	11,40	2181,96
2020	39553,38	8	4508,10	11,40	2181,96
2021	43508,72	10	4958,91	11,40	2181,96
2022	48729,76	12	5553,97	11,40	2181,96
Разом	202965,82		23133,03		10909,80

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту

Один із найбільш відповідальних етапів розробки проекту ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць є оцінка ефективності управління реальними інвестиціями.

Оцінку ефективності інвестиційного проекту дисконтованим методом здійснюватимемо на основі показника „чистого грошового потоку”. Показник чистий грошовий потік – формується за рахунок чистого прибутку та амортизаційних відрахувань у процесі експлуатації інвестиційного проекту.

Припустимо, що дисконтна ставка, яка характеризує рівень інфляції. Розрахунок чистого приведенного доходу по реальному інвестиційному проекту буде мати наступний вигляд (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

Оцінка чистого приведенного доходу по інвестиційному проекту

з 2018 по 2022 роки

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2018	22041,92	6119,85	6119,9	4651,1	17390,8

2019		6356,12	12476	4830,7	12560,2
2020		6690,05	19166	5084,4	7475,74
2021		7140,86	26307	5427,1	2048,68

Продовження таблиці 3.20

2022		7735,93	34043	5879,3	3830,63
Разом	22041,92	34042,83		25872,6	3830,6

Таким чином, робимо висновки про те, що чистий приведений дохід за п'ять років експлуатації ТОВ «Голосіївська пустинь» становитиме 3830,6 тис. грн.

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за формулою 3.1.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.1)$$

де ID – індекс дохідності за інвестиційним проектом;

Показник „індекс дохідності” може бути використаним у якості критерію при прийнятті інвестиційного рішення про можливість реалізації інвестиційного проекту.

$$ID = 25872,6 / 22041,92 = 1,17 \text{ (од.)}$$

Оскільки ID перевищує 1, можна зробити висновки, що інвестиційний проект може бути реалізованим, у зв'язку з тим, що відповідає встановленим економічним критеріям ефективності.

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту відіграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нараховуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Цей показник розраховується за формулою:

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.4)$$

де IP – індекс рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту;

У нашому випадку середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$ЧП = 23133,03 / 5 = 4626,61 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$IP = 4626,61 / 22041,92 * 100\% = 20,99\%$$

Можна зробити висновок, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 20,99 %.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту.

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховується за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.5)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 22041,92 / (23133,03 / 5) = 4,8 \text{ років}$$

Період окупності проектного закладу ресторанного господарства «Голосіївська пустинь» на 100 місць становитиме – 4,8 років.

Висновки та пропозиції

В процесі проведених маркетингових досліджень досліджено локацію в Голосіївському районі м. Києва в районі Свято-Покровського монастиря «Голосіївська пустинь» по вул. Полковника Затєвахіна.

Встановлено, що Свято-Покровський монастир «Голосіївська Пустинь» відвідує велика кількість паломників, а трапезна, яка розміщена на території монастиря не задовольняє їх потреби в широкому асортименті страв та напоїв, що спонукає до проектування нового закладу ресторанного господарства у складі трапезної на 100 місць, яка орієнтуватиметься на потреби парафіян, пропонуючи їм страви православної кухні (пісний та скоромний стіл).

Для відображення специфіки трапезної та особливостей гастрономічної концепції закладу, запропоновано назву трапезної – «Голосіївська Пустинь», що відповідатиме місцю проектування трапезної, а саме на території Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь».

Позиціонуватиме себе трапезна «Голосіївська Пустинь», як загальнодоступна їдальня з самообслуговуванням через роздаткову лінію, що пропонує відвідувачам широкий асортимент страв православної кухні (скоромний та пісний стіл).

Завітавши до трапезної «Голосіївська пустинь» гостям буде запропоновано широкий асортимент холодних страв та закусок: оселедець з гарніром, заливне з судака; з супів: білийон із яловичими пельменями, борщ український; основних гарячих страв: натуральний біфштекс із смаженою картоплею, відварну курку з локшиною.

Пріоритетним напрямком у продовольчому забезпеченні трапезної «Голосіївська Пустинь» є закупівля напівфабрикатів та сировини у місцевих виробників та фермерів, що дасть можливість отримувати щоразу свіжу та якісну сировину за помірну ціну.

Інтер'єр трапезної «Голосіївська Пустинь» планується виконати в стилі мінімалізм, із використанням церковних картин, розписів, що дасть можливість відчувати себе в атмосфері захищеності, спокою. Всі меблі в проєктованій трапезній будуть виготовлені із деревини, підлога вимощена темно-коричневою плиткою. На стелі використовується велика кількість освітлення.

Основним каналом збуту продукції визначено торговельну залу трапезної «Голосіївська Пустинь», а в літню пору року планується відкриття літньої тераси. Для відвідувачів Свято-Покровського монастиря «Голосіївська Пустинь» та проектованої трапезної по вул. Полковника Затевахіна, передбачена парковка для автомобілів, що додає зручності споживачу.

Процес обслуговування відвідувачів в трапезній «Голосіївська Пустинь» відбуватиметься через роздаткову лінію – «Friemo».

Відповідно до типу закладу та обраної концепції, працюватиме трапезна з 8.00 до 21.00, що дасть можливість протягом доби обслуговувати велику кількість відвідувачів, надаючи їм якісні послуги в сфері ресторанного господарства за помірну ціну.

В проектованій трапезній впроваджено у виробництво овочеві страви з використанням грибів ший таке та сиру «Тофу», які позитивно впливають на їх харчову цінність, підвищуючи білку, жирів, вуглеводів, вітамінів групи B, D, кальцію, магнію, фосфору, натрію, заліза, цинку, селену, міді. Додавання грибів шийтаке та сиру «Тофу» дає можливість значно розширити асортимент страв традиційної пісної кухні та забезпечити їх важливими поживними речовинами.

На основі концептуального меню складено виробничу програму закладу, розроблено раціональну систему відбору постачальників сировини та матеріально-технічних ресурсів, розроблено систему контролю якості продукції, визначено необхідне устаткування для роботи виробничих цехів та розраховано кількість виробничого персоналу.

Проектована трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць функціонуватиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України. Статутний капітал проектованого ТОВ «Голосіївська пустинь» складатиметься з власних коштів співвласників закладу та буде – 22041,92 тис. грн.

Управління ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць буде побудовано на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу, основою якої є організація функціональних підсистем із внутрішньою ієрархією, що сприяє розподілу управлінської праці і підвищує ефективність управління підприємством.

Виходячи з загальної чисельності операційного та допоміжного персоналу розроблено організаційну структуру управління проєктованим етно-рестораном, в якій виділено три рівні: вищий, середній та нижчий. Складено проєкт посадової структури штатного розкладу та розраховано основні показники, щодо заробітної плати працівників закладу.

Основні показники економічної господарської діяльності трапезної «Голосіївська пустинь» становлять: чистий дохід – 40311,0 тис. грн.; витрати підприємства – 23989,75 тис. грн.; кількість робітників – 52 чоловіка; чистий прибуток – 3937,89 тис. грн.; рівень рентабельності господарської діяльності становить 11,4%, середня заробітна плата одного працівника в місяць – 10080 грн.; строк окупності реальних інвестицій – 4,8 років.

Отже, зважаючи на всі проведені маркетингові дослідження та економічні показники, можемо зробити висновок, що проєктування трапезної на території Свято-Покровського монастиря «Голосіївська пустинь» по вул. Полковника Затевахіна 14 а, є рентабельним та перспективним.

Список використаних джерел

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проєктної документації для будівництва"
2. ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
3. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
4. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»

5. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
6. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
7. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
8. НПАОП 55.0-1.02-96 "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"
9. Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
10. СанПіН 42-123-5777-91 "Санітарні правила для підприємств громадського харчування".
11. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. [К. : КНТЕУ, 2005. — 53с.](#)
12. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
13. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К.КНЕУ, 2003. – 246 с.
14. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". [К. : КНТЕУ, 2001. — 128с.](#)
15. Основи раціонального і лікувального харчування: навч. посіб. / П.О. Карпенко, С.М. Пересічна, М.І. Грищенко, Н.О. Мельничук. – К. : Київ. Нац.. торг.-екон. Ун-т, 2011. 465 с.
16. Проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства / Н. Ю. Балацька, Сегеда І. В. за авторською редакцією Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова
17. Устаткування закладів ресторанного господарства. Доценко В.Ф. видав. Кондор. 2016, 360 с.

18. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства (за ред. проф. П'ятницької Н.О.). – Підручник для ВУЗів. : ВЦ КНТЕУ. – 2005, 632 с.
19. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017. – 426 с.
20. П'ятницька Н.О., Расулова А.М. Моделювання оцінки конкурентоспроможності ресторанів // Вісник КНТЕУ, № 5. – 2006.
21. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.
22. Іванова, О. В. Санітарія та гігієна в закладах ресторанного господарства : навчальний посібник [для студ. ВУЗів кваліфікаційного рівня] / О. В. Іванова, Т. В. Капліна. – Суми: Університетська книга, 2010. – 399 с.
23. Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
24. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. – К. : Кондор-Виндавництво, 2012. – 240 с.
25. Роздрібна торгівля України у 2012 році. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
26. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів». Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 1602- VII від 22.07.2014 р.
27. Технология продуктов из вторичного молочного сырья/ А. Г. Храмцов, С. В. Васи́син, С. А. Рябцева, Т. С. Воротникова. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 424 с.
28. Вышемирский Ф. А. Пахта: минимум калорий - максимум биологической ценности / Ф. А. Вышемирский, Н. Н. Ожгихина // Молочная промышленность. – 2011. – № 8. – С. 43–45.

29. Дейниченко Г.В. Нові види копреципітатів та їх використання в харчових технологіях : монографія / Г.В. Дейниченко, Т.І. Юдіна, В.М. Ветров. – Донецьк : Донеччина, 2010. – 176 с.

Інтернет ресурси

30. <http://www.kyiv-inf.kiev.ua> - Інформаційний сайт про заклади ресторанного господарства
31. <http://www.kiev.com.ua> – Київський форум ресторанного господарства
32. <http://www.marketing.spb.ru> – Енциклопедія маркетингу
33. <http://www.ukraine.online.com.ua>
34. <http://www.visas.com.ua> Обладнання закладів ресторанного господарства
35. <http://marketing.ru> – Маркетингові стратегії ресторанного господарства
36. <http://restoran.ua> - Інформаційний сайт ресторанного господарства
37. <http://myhealth-beauty.ru/yak-zhe-sxudnuti/a233.html> - Піст- користь чи шкода.
38. <http://receptov.net/1850-syr-tofu.html> - Технологічні аспекти використання сиру «Тофу».
39. <http://sovets.net/9021-gribyi-shiitake.html> - Гриби шиітаке: рецепти та лікувальні властивості

Меню трапезної на 100 місць

(зимовий скоромний стіл)

Назва страви	Вихід, г.
Холодні страви та закуски	
*Оселедець з гарніром	150
*Салат рибний з редькою	100
*Заливне з судака	250
*Справжній салат „Олів'є”	150
*Закуска з печінки та моркви	100
*Холодець по-домашньому	150
*Вінегрет овочевий	150
*Салат з квашеної капусти з грибами	100
*Салат картопляний з яблуками	100
*Гриби мариновані з луком	100
*Бурякова ікра	100
*Яйця в чашечках з шинки	60
*Сирна маса з ягідним пюре	150
Молоко кип'ячене	200
Ряжанка	200
Кефір	200
Йогурт	150
Масло вершкове	15
Супи	
*Бульйон з пельменями	350
*Борщ український	300
*Суп картопляний з грибами	300
*Молочна похльобка	300
Основні гарячі страви	
*Судак запечений з картоплею	300
*Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою	100/110
*Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	79/150
*Печеня з грибами	300
*Котлети по-домашньому з кашею гречаною	80/150
*Курка відварна з локшиною домашньою	75/150

Назва страви	Вихід, г.
*Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	150/150
*Голубці з м'ясом та рисом	316
*Плов з качки	300
*Пишний омлет	150
*Вареники з відварною картоплею	200/20
*Вареники з капустою та грибами	200/20
*Каша молочна пшона з гарбузом	325
*Запіканка із сиру з морквою	150/25
Солодкі страви	
Узвар з сухофруктів з прянощами	200
Компот з яблук	200
Желе полуничне	140
Мус яблучний	140
Крем шоколадний	100
Млинці яблучні	140
Сирники з родзинками та сметаною	120/50
Яблука запечені з м'яким сиром	160
Гарячі напої	
Чай з медом	200/20
Чай з цукром і лимоном	200/15/7
*Чай липовий	200
*Мигдальний напій	150
Напої власного виробництва	
Журавлиний морс	200
Полуничний морс	200
Компот із сухофруктів	200
*Молочний напій з м'ятою	200
Холодні напої	
Сік яблуневий	200
Сік березовий	200
Сік томатний	200
Мінеральна вода «Миргородська»	0,5
Напій «Біола»	0,33

Назва страви	Вихід, г.
Напій «Буратіно»	0,33
Хлібобулочні і борошняні кондитерські вироби	
Пиріжки печені з дріжджового тіста з м'ясним фаршем	60
Пиріжки печені з прісного дріжджового тіста з капустою	75
Ватрушка з сиром	75
Пиріг яблуневий	100
Торт з горіхами та родзинками	100
Хліб житній	30
Хліб пшеничний	30
Хліб висівковий	30

* Народные рецепты православной кулинарии. – Харьков: Фолио, 2003. – 383 с

Характеристика конструктивних елементів будівлі трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць

№	Найменування конструктивного елемента	Характеристика конструктивного елемента
Підземна частина будівлі		
1	Фундамент	Стіни зовнішні – стрічковий збірний
		Глибина закладання 1,5м.
		Матеріал – блоки бетонні
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Стіни внутрішні – стрічковий моноліт
		Глибина закладання 0,6м.
		Матеріал – залізобетон
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Колони – стаканного типу
		Матеріал – блоки залізобетонні стаканного типу
Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці		
Надземна частина будівлі		
2	Стіни	Стіни зовнішні - самонесучі
		Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 510 мм
		Стіни внутрішні – перегородки
		Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 120 мм

3	Колони	Матеріал – залізобетон; Розміри перерізу 400ммх400мм; Крок сітки колон 6 м, 3м
4	Ригелі (балки)	Матеріал – залізобетонні балки Форма перерізу - прямокутна
5	Перекрыття	Перекрыття залізобетонне 300 мм Форма – скатна
6	Покрівля	Структура:
		Залізобетонна плита – 220 мм
		Ц.п. ухилоутворюючий прошарок – 70 мм
		Паробар'єр
		Утеплювач – піностирольна плита ПСБ-35-150мм
		Цементно-пісчана армована стяжка (Врі ф4) – 60мм
		ЕРДМ (каучукова мембрана) – 1,44мм
		Цементна стяжка -40мм
		Морозостійка керамічна плитка
		Шифер
7	Вікна	Тип віконних блоків - подвійний
		Матеріал віконного блоку – деревина
		Засклення - склопакет
		Розміри 2000х 1800 мм., кількість 12 шт.
		Розміри 900х 1800 мм., кількість 6 шт.
8	Двері	Відстань від полу до підвіконня 900 мм.
		Тип дверного блоку - одностулкові
		Тип дверних полотен – дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри – 700х2000 мм., кількість 12 шт.
		Розміри – 900х2000 мм., кількість 16 шт.
		Призначення – внутрішні
		Тип дверного блоку – двостулкові
		Тип дверних полотен – різьблене дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.
		Призначення – зовнішні
		Тип дверного блоку – двостулкові
		Матеріал дверного блоку – деревина
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.

Додаток

Порядок здачі в експлуатацію об'єкта

Проектований заклад ресторанного господарства – трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць є підприємством з приватною формою власності. Здача в експлуатацію даного об'єкта відбувається відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №461 (зі змінами та доповненнями Постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2011 р. №1390, від 18.01.2012 р. №43, від 15.08.2012р. №757, від 30.10.2013 р. №918, від 01.10.2014 р. №512).

Прийняття об'єкта в експлуатацію, що належить до I-III категорії складності, та об'єктів, будівництво яких здійснено на підставі будівельного паспорта, проводиться шляхом реєстрації Державною архітектурно-будівельною інспекцією та її територіальними органами (далі – Інспекція) поданої замовником декларації про готовність об'єкта до експлуатації (далі – декларація).

На об'єкті повинні бути виконані усі передбачені проектною документацією згідно із державними будівельними нормами, стандартами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване все обладнання. Датою прийняття в експлуатацію об'єкта є дата реєстрації декларації або видачі сертифіката.

Експлуатація об'єктів, не прийнятих в експлуатацію, забороняється.

Зареєстрована декларація або сертифікат є підставою для укладення договорів про постачання на прийнятий в експлуатацію об'єкт необхідних для його функціонування ресурсів – води, газу, тепла, електроенергії, включення даних про такий об'єкт до державної статистичної звітності та оформлення права власності на нього.

Підключення об'єкта, прийнятого в експлуатацію, до інженерних мереж здійснюється відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» протягом десяти днів з дня відповідного звернення замовника до осіб, які є власниками відповідних елементів інженерної інфраструктури або здійснюють їх експлуатацію.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних діб з дня прийняття в експлуатацію об'єкта:

- подати копію декларації або сертифіката місцевому органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування за місцезнаходженням об'єкта для подання такими органами інформації про прийнятий в експлуатацію об'єкт до органу державної статистики за формами, передбаченими звітно-статистичною документацією;
- поінформувати державні органи у сфері пожежної та техногенної безпеки про введення в експлуатацію об'єкта.

У разі втрати або пошкодження декларації чи сертифіката Інспекція видає безоплатно

дублікат зареєстрованої декларації чи дублікат сертифіката протягом десяти робочих днів після надходження від замовника відповідної заяви з підтвердженням розміщення ним у засобах масової інформації повідомлення про втрату чи поданням пошкоджених декларації або сертифіката.

Відомості щодо зареєстрованих декларацій та виданих сертифікатів вносяться до єдиного реєстру отриманих повідомлень про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, виданих дозволів на виконання будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про готовність об'єкта до експлуатації та виданих сертифікатів, відмов у реєстрації таких декларацій та у видачі таких дозволів і сертифікатів (далі – єдиний реєстр).

Реєстрація декларації

Реєстрація декларації здійснюється з дотриманням вимог Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності».

Декларація приймається в дозвільному центрі за місцем місцезнаходження об'єкта. Реєстрацію декларації здійснює Інспекція за місцем знаходження об'єкта на безоплатній основі.

Замовник подає особисто або надсилає рекомендованим листом з описом вкладення до Інспекції два примірники декларації.

У разі подання декларації до дозвільного центру він передає її Інспекції не пізніше наступного робочого дня.

Один примірник декларації після проведення реєстрації повертається замовнику, а другий – залишається в Інспекції, яка її зареєструвала.

Замовник відповідно до Закону відповідає за повноту та достовірність даних, зазначених у поданій ним декларації.

Інспекція протягом десяти робочих днів перевіряє повноту даних, зазначених у ній, та реєструє декларацію. У разі, коли декларація подана чи оформлена з порушенням установлених вимог, Інспекція повертає її на доопрацювання з обґрунтуванням підстав

повернення у строк, переданий для реєстрації.

Після усунення недоліків, що стали підставою для повергнення декларації на доопрацювання, замовник може повторно звернутися до Інспекції для реєстрації декларації.

Видача сертифіката

Видачу сертифіката здійснює Інспекція, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт.

Для отримання сертифіката замовник подає особисто або надсилає рекомендованим листом з описом вкладення до відповідної Інспекції заяву про прийняття в експлуатацію об'єкта та видачу сертифіката до якої додається акт готовності об'єкта до експлуатації.

Документи приймаються у дозвільному центрі за місцем знаходження об'єкта та не пізніше наступного робочого дня передаються до Інспекції.

Інспекція може звернутися у разі потреби під час розгляду питань, пов'язаних з видючою сертифіката, до державних органів з метою отримання відповідних висновків. Неподання таких висновків у встановлений Інспекцією строк на є підставою для продовження строку видачі сертифіката або відмови в його видачі.

Інспекція приймає подані замовником заяву і акт готовності об'єкта до експлуатації та з метою визначення відповідності об'єкта проектній документації, вимогам державних будівельних норм, стандартів і правил проводить відповідну перевірку.

Проведення перевірки на об'єкті розпочинається не пізніше ніж на третій робочий день після реєстрації заяви і не може тривати більш як чотири робочих дні.

Інспекція під час проведення перевірки має право відбирати зразки продукції, призначати експертизу, одержувати проектну і виконавчу документацію.

Потягом десяти дні Інспекція приймає рішення про видачу або відмову у видачі даного сертифікату.

У разі прийняття рішення про відмову у видачі сертифіката Інспекція надсилає замовнику протягом десяти робочих днів рішення з обґрунтуванням причин відмови.

Після усунення недоліків, замовник може повторно звернутися до Інспекції для видачі сертифікату. Рішення про відмову у видачі сертифікату замовник може оскаржити у суді.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Київ-Градобуд»

(посада інвестора)

(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

Завдання на проектування

ТОВ «Голосіївська пустинь», трапезна на 100 місць

(тип, назва проектованого закладу ресторанного господарства)

м. Київ, вул.. Полковника Зате́хіна, 14 а

(повна поштова адреса закладу)

Підстава для проектування	Дозвіл Київської міської ради (форма №7)
Вид будівництва	Нове будівництво
Дані про інвестора	ТОВ «Київ-Градобуд» ліц. №101 від 9.11.2008 р.
Дані про замовника	Толкач А. А. студент - 2-го курсу КНТЕУ
Джерело фінансування	Активи ТОВ «Голосіївська пустинь»
Необхідність розрахунків ефективності інвестицій	Визначити показники рентабельності закладу та термін окупності інвестицій
Дані про генерального проектувальника	Архітектурна майстерня Пашенько А.А. (НДІ «Київпроект») ліц. №82 від 12.04.2000р.
Дані про генерального підрядника	БМУ-1 ХК «Міськбуд - житло» ліц. №143 від 12.06.2003.
Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії	дві стадії – ЕП – затверджувальна;РП
Інженерні вишукування	Зам. № 153
Вихідні дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, група складності умов будівництва на просадочних ґрунтах, підроблювані та підтоплювані території тощо)	відсутні
Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта	АПЗ №1231від 14.06.2007 р.
Черговість проектування та	В одну чергу

будівництва, необхідність виділення пускових комплексів	
Вказівки про необхідність:	
➤ розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах;	Відсутні
➤ попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;	Відсутні
➤ виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма;	Креслення фасаду
➤ виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;	Відсутні
➤ технічного захисту інформації	Згідно із законом України «Про авторське право»
Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання	Відсутні
Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма	Трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць, повний асортимент продукції власного виробництва
Вимоги до благоустрою майданчика	Передбачити дитячий майданчик та автостоянку на 10 машиномісць
Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів	Передбачити систему пожежної та захисної сигналізації
Основні вимоги щодо інвестиційних намірів	Оплата проектних робіт здійснюватиметься за трьома етапами: 30% – авансовий платіж, 50% – після затвердження

	проектної документації; 20% після здачі об'єкта в експлуатацію
Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище»	Згідно заяви про наміри
Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	Відповідно до вимог чинного законодавства
Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Відсутні
Перелік будинків та споруд, що проектується у складі комплексу	Будівля закладу ресторанного господарства, автостоянка, транспортні та пішохідні доріжки
Необхідність підготовки ТУ на стадіях ЕП, ТЕО (ТЕР), якщо такі стадії передбачені	Відсутня

Замовник

Погоджено

посада, найменування юридичної
(фізичної) особи

проектувальник, найменування
юридичної (фізичної) особи

Толкач А.А.

(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

Пашенько А. А.

(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

Погоджено

БМУ-2 ХК «Міськбуд - житло»

підрядник, найменування
юридичної (фізичної) особи

Стаханов О.В

(підпис) (ПІБ)

«__» _____ **2018 р.**

Додаток

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ТОВ БК «Київ-Градобуд»

(директор)

(підпис) (ПІБ роботодавця)

дата

План заходів з охорони праці

Найменування заходу	Шлях виконання заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання
1. Створення: системи управління охороною праці на підприємстві; системи навчання працівників; запровадження комплексу заходів і засобів колективного та індивідуального захисту	1. Створення служби охорони праці. 2. Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки. 3. Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві. 4. Розроблення графіка навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт	Директор Керівник служби охорони праці	2018 рік

2. Забезпечення розмежування відповідальності посадових осіб за здійснення контролю за станом техніки безпеки та охорони праці	Передбачення у посадових інструкціях розмежування та системи підпорядкування відповідальних осіб	Директор	2018 рік
3. Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті	1. Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу. 2. Аналіз конструкційних особливостей та обладнання	Комірник Зав. Виробництвом Керівник служби охорони праці	2018 рік
4. Моніторинг умов праці на робочих місцях	1. Організація триступеневого контролю за станом охорони праці. 2. Використання комп'ютерних технологій з метою підвищення ефективності контролю за санітарно-гігієнічними умовами праці	Директор Адміністратор Зав. Виробництвом Бригадир офіціантів Бригадир кухарів Комірник Вантажник	постійно
5. Підвищення ефективності виробництва та створення сприятливих умов для безпечної роботи персоналу, його соціального захисту.	1. Включення до правил внутрішнього розпорядку режиму праці та відпочинку персоналу. 2. Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв; 3. Складання графіка відпусток, плану оздоровлення персоналу.	Уповноважений представник трудового колективу, директор	щорічно
6. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників спецодягом	Директор/ Уповноважений представник трудового колективу	постійно
7. Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці	1. Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників; 2. Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів; 3. Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю;;	Директор Керівник служби охорони праці. Зав. Виробництвом. Адміністратор	постійно

	4. Забезпечення працівників гарячим та дієтичним харчуванням з урахуванням стану їх здоров'я; 5. Контроль за проходженням періодичних медоглядів.		
8. Забезпечення ефективного використання коштів, що спрямовуються на підвищення рівня техніки безпеки та охорони праці	Здійснення системного нагляду за спрямуванням коштів на охорону праці, засоби колективного та індивідуального захисту відповідно до законодавства	Керівник служби охорони праці Комісія з питань охорони праці	постійно

Погоджено

м.п. _____

Голова Київської міської ради
Кличко В.

Заява про наміри

1. Інвестор(замовник)

ТОВ БК «Київ-Градобуд» . вул. П. Лумумби, 4/6

2. Місце розташування майданчика (трас) будівництва (варіанти)

м. Київ, вул. Полковника Затехіна, 14 а

3. Характеристика діяльності об'єкта.

Надання послуг ресторанного господарства

(орієнтовно за об'єктами – аналогами, належність до об'єктів, що становлять підвищену небезпеку, наявність транскордонного впливу)

Технічні і технологічні дані

2886 страв за добу, 100 місць

(види та обсяги продукції, що виробляється, термін експлуатації)

4. Соціально – економічна необхідність планової діяльності.

Організація послуг ресторанного господарства

5. Потреба в ресурсах при будівництві та експлуатації:

земельних 2300 м²

(площа земель, що вилучаються в тимчасове і постійне користування, вид використання)

сировинних

(види, обсяги, місце розробки і видобутку, джерела одержання)

енергетичних(паливо, електроенергія, тепло) 37800 кВт/год, 328,61 Гкал

(види, обсяги, джерела)

водних 731,18 м³/рік

(обсяги, необхідність, джерела)

трудових 52 чоловіка

6. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації)

Прокладання тимчасових проїздів

7. Екологічні ті інші обмеження планової діяльності за варіантами

Відсутні.

8. Необхідна еколого – інженерна підготовка і захист території за варіантами

Відсутня

9. Можливі впливи планової діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище:

клімат і мікроклімат тепло

повітряне дим і пил

водне каналізація і стоки

грунт тверді побутові відходи

рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні

навколишнє соціальне середовище (населення)

52 робочих місця

Навколишнє техногенне середовище відсутні

10. Відходи виробництва і можливість їх повторного використання, утилізація, знешкодження

або безпечного захоронення

Утилізація твердих побутових відходів

11. Обсяг виконання ОВНС

Розрахунок величини впливу за вказаними напрямками

12. Участь громадськості

м. Київ вул. Полковника Затехіна, 14 а 18-00, 19.11.2018 р. тел. 066-762-92-91

(адреса, телефон і час ознайомлення з матеріалами проекту і ОВНС, подачі пропозицій)

Замовник - Толкач А.А.

Генпроектувальник - «Київ-Градобуд»

**Розрахунок середніх цін на продукцію ТОВ «Голосіївська пустинь» на 100 місць
за групами страв на 2018 рік**

Назва страви (виробу)	Прод ажна ціна 1 порці ї (стра ви), грн.	Пр оце нт спо жи ван ня, %	П р о ц е н т н е ч и с л о	Сер едн ьо- зва же на цін а гру пи стр ав
Холодні страви та закуски				
Оселедець з гарніром	35	35,6	1246	
Салат картопляний з яблуками	30	41,3	1239	
Холодець по домашньому	39	23,1	9009	
		100	3385,9	33,86
Супи				
Бульйон з пельменями	40	33,4	1336	
Борщ український	35	29,4	1029	
Молочна похлябка	20	37,2	744	
		100	3109	31,09
Основні гарячі страви				
Судак запечений з картоплею	65	40,5	2632,5	
Печеня з грибами	50	34,2	1710	
Вареники з капустою та грибами	34	25,3	8602	
		100	5202,7	52,03
Солодкі страви				
Узвар із сухофруктів	9	34,9	3141	
Желе полуничне	22	40,5	891	
Сирники	25	24,6	615	

		100	182 0,1	18,2 0
Гарячі напої				
Чай з медом	13	40,5	526 ,5	
Еспресо	16	24,5	392	
Американо	25	35	875	
		100	179 3,5	17,9 4
Напої власного виробництва				
Журавлиновий морс	12	33,2	398 ,4	
Полуничний морс	12	29,9	358 ,8	
Молочний напій	9	36,9	332 ,1	
		100	108 9,3	10,8 9
Охолоджувальні напої				
Сік березовий	7	34,5	241 ,5	
Напій «Біола»	15	29,5	442 ,5	
Мінеральна вода «Миргородська»	16	36	576	
		100	126 0	12,6 0
Хлібобулочні та кондитерські вироби				
Пиріг яблуневий	15	37,1	556 ,5	
Торт з горіхами	30	29,9	897	
Хліб житній	1	33	33	
		100	148 6,5	14,8 7

Меню трапезної на 100 місць
(зимовий скоромний стіл)

Назва страви	Вихід, г.
Холодні страви та закуски	
*Оселедець з гарніром	150
*Салат рибний з редькою	100
*Заливне з судака	250
*Справжній салат „Олів’є”	150
*Закуска з печінки та моркви	100
*Холодець по-домашньому	150
*Вінегрет овочевий	150
*Салат з квашеної капусти з грибами	100
*Салат картопляний з яблуками	100
*Гриби мариновані з луком	100
*Бурякова ікра	100
*Яйця в чашечках з шинки	60
*Сирна маса з ягідним пюре	150
Молоко кип’ячене	200
Ряжанка	200
Кефір	200
Йогурт	150
Масло вершкове	15
Супи	
*Бульйон з пельменями	350
*Борщ український	300
*Суп картопляний з грибами	300
*Молочна похлябка	300
Основні гарячі страви	
*Судак запечений з картоплею	300
*Рибні ковбаски з відварною кольоровою капустою	100/110
*Біфштекс натуральний зі смаженою картоплею	79/150
*Печеня з грибами	300
*Котлети по-домашньому з кашею гречаною	80/150
*Курка відварна з локшиною домашньою	75/150

*Тушкована теляча печінка з картопляним пюре	150/150
*Голубці з м'ясом та рисом	316
*Плов з качки	300
*Пишний омлет	150
*Вареники з відварною картоплею	200/20
*Вареники з капустою та грибами	200/20
*Каша молочна пшона з гарбузом	325
*Запіканка із сиру з морквою	150/25
Солодкі страви	
Узвар з сухофруктів з прянощами	200
Компот з яблук	200
Желе полуничне	140
Мус яблучний	140
Крем шоколадний	100
Млинці яблучні	140
Сирники з родзинками та сметаною	120/50
Яблука запечені з м'яким сиром	160
Гарячі напої	
Чай з медом	200/20
Чай з цукром і лимоном	200/15/7
*Чай липовий	200
*Мигдальний напій	150
Напої власного виробництва	
Журавлиний морс	200
Полуничний морс	200
Компот із сухофруктів	200
*Молочний напій з м'ятою	200
Холодні напої	
Сік яблуневий	200
Сік березовий	200
Сік томатний	200
Мінеральна вода «Миргородська»	0,5
Напій «Біола»	0,33
Напій «Буратіно»	0,33

Хлібобулочні і борошняні кондитерські вироби	
Пиріжки печені з дріжджового тіста з м'ясним фаршем	60
Пиріжки печені з прісного дріжджового тіста з капустою	75
Ватрушка з сиром	75
Пиріг яблуневий	100
Торт з горіхами та родзинками	100
Хліб житній	30
Хліб пшеничний	30
Хліб висівковий	30

* Народные рецепты православной кулинарии. – Харьков: Фолио, 2003. – 383 с

Характеристика конструктивних елементів будівлі трапезної «Голосіївська пустинь» на 100 місць

№	Найменування конструктивного елемента	Характеристика конструктивного елемента
1	Фундамент	Підземна частина будівлі
		Стіни зовнішні – стрічковий збірний
		Глибина закладання 1,5м.
		Матеріал – блоки бетонні
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Стіни внутрішні – стрічковий моноліт
		Глибина закладання 0,6м.
		Матеріал – залізобетон
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Колони – сканного типу
		Матеріал – блоки залізобетонні сканного типу
2	Стіни	Надземна частина будівлі
		Стіни зовнішні - самонесучі
		Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 510 мм
		Стіни внутрішні – перегородки
3	Колони	Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 120 мм
4	Ригелі (балки)	Матеріал – залізобетон;
5	Перекриття	Розміри перерізу 400ммх400мм;
		Крок сітки колон 6 м, 3м
6	Покрівля	Матеріал – залізобетонні балки
		Форма перерізу - прямокутна
		Перекриття залізобетонне 300 мм
		Форма – скатна
		Структура:
		Залізобетонна плита – 220 мм
		Ц.п. ухилоутворюючий прошарок – 70 мм
		Паробар'єр
		Утеплювач – піностирольна плита ПСБ-35-150мм
		Цементно-пісчана армована стяжка (Врї ф4) – 60мм
		ЕРДМ (каучукова мембрана) – 1,44мм
		Цементна стяжка -40мм
		Морозостійка керамічна плитка
		Шифер
		Тип віконних блоків - подвійний
		Матеріал віконного блоку – деревина

7	Вікна	Засклення - склопакет
		Розміри 2000х 1800 мм., кількість 12 шт.
		Розміри 900х 1800 мм., кількість 6 шт.
		Відстань від полу до підвіконня 900 мм.
8	Двері	Тип дверного блоку - одностулкові
		Тип дверних полотен – дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри – 700х2000 мм., кількість 12 шт.
		Розміри – 900х2000 мм., кількість 16 шт.
		Призначення – внутрішні
		Тип дверного блоку – двостулкові
		Тип дверних полотен – різьблене дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.
		Призначення – зовнішні
		Тип дверного блоку – двостулкові
		Матеріал дверного блоку – деревина
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.

Порядок здачі в експлуатацію об'єкта

Проектований заклад ресторанного господарства – трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць є підприємством з приватною формою власності. Здача в експлуатацію даного об'єкта відбувається відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №461 (зі змінами та доповненнями Постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2011 р. №1390, від 18.01.2012 р. №43, від 15.08.2012р. №757, від 30.10.2013 р. №918, від 01.10.2014 р. №512).

Прийняття об'єкта в експлуатацію, що належить до I-III категорії складності, та об'єктів, будівництво яких здійснено на підставі будівельного паспорта, проводиться шляхом реєстрації Державною архітектурно-будівельною інспекцією та її територіальними органами (далі – Інспекція) поданої замовником декларації про готовність об'єкта до експлуатації (далі – декларація).

На об'єкті повинні бути виконані усі передбачені проектною документацією згідно із державними будівельними нормами, стандартами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване все обладнання. Датою прийняття в експлуатацію об'єкта є дата реєстрації декларації або видачі сертифіката.

Експлуатація об'єктів, не прийнятих в експлуатацію, забороняється.

Зареєстрована декларація або сертифікат є підставою для укладення договорів про постачання на прийнятий в експлуатацію об'єкт необхідних для його функціонування ресурсів – води, газу, тепла, електроенергії, включення даних про такий об'єкт до державної статистичної звітності та оформлення права власності на нього.

Підключення об'єкта, прийнятого в експлуатацію, до інженерних мереж здійснюється відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» протягом десяти днів з дня відповідного звернення замовника до осіб, які є власниками відповідних елементів інженерної інфраструктури або здійснюють їх експлуатацію.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних діб з дня прийняття в експлуатацію об'єкта:

- подати копію декларації або сертифіката місцевому органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування за місцезнаходженням об'єкта для подання такими органами інформації про прийнятий в експлуатацію об'єкт до органу державної статистики за формами, передбаченими звітно-статистичною документацією;
- поінформувати державні органи у сфері пожежної та техногенної безпеки про введення в експлуатацію об'єкта.

У разі втрати або пошкодження декларації чи сертифіката Інспекція видає безоплатно дублікат зареєстрованої декларації чи дублікат сертифіката протягом десяти робочих днів після надходження від замовника відповідної заяви з підтвердженням розміщення ним у засобах масової інформації повідомлення про втрату чи поданням пошкоджених декларації або сертифіката.

Відомості щодо зареєстрованих декларацій та виданих сертифікатів вносяться до єдиного реєстру отриманих повідомлень про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, виданих дозволів на виконання будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про готовність об'єкта до експлуатації та виданих сертифікатів, відмов у реєстрації таких декларацій та у видачі таких дозволів і сертифікатів (далі – єдиний реєстр).

Реєстрація декларації

Реєстрація декларації здійснюється з дотриманням вимог Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності».

Декларація приймається в дозвільному центрі за місцем місцезнаходження об'єкта. Реєстрацію декларації здійснює Інспекція за місцем знаходження об'єкта на безоплатній основі.

Замовник подає особисто або надсилає рекомендованим листом з описом вкладення до Інспекції два примірники декларації.

У разі подання декларації до дозвільного центру він передає її Інспекції не пізніше наступного робочого дня.

Один примірник декларації після проведення реєстрації повертається замовнику, а другий – залишається в Інспекції, яка її зареєструвала.

Замовник відповідно до Закону відповідає за повноту та достовірність даних, зазначених у поданій ним декларації.

Інспекція протягом десяти робочих днів перевіряє повноту даних, зазначених у ній, та реєструє декларацію. У разі, коли декларація подана чи оформлена з порушенням установлених вимог, Інспекція повертає її на доопрацювання з обґрунтуванням підстав повернення у строк, переданий для реєстрації.

Після усунення недоліків, що стали підставою для повернення декларації на доопрацювання, замовник може повторно звернутися до Інспекції для реєстрації декларації.

Видача сертифіката

Видачу сертифіката здійснює Інспекція, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт.

Для отримання сертифіката замовник подає особисто або надсилає рекомендованим листом з описом вкладення до відповідної Інспекції заяву про прийняття в експлуатацію об'єкта та видачу сертифіката до якої додається акт готовності об'єкта до експлуатації.

Документи приймаються у дозвільному центрі за місцем знаходження об'єкта та не пізніше наступного робочого дня передаються до Інспекції.

Інспекція може звернутися у разі потреби під час розгляду питань, пов'язаних з видючою сертифіката, до державних органів з метою отримання відповідних висновків. Неподання таких висновків у встановлений Інспекцією строк на є підставою для продовження строку видачі сертифіката або відмови в його видачі.

Інспекція приймає подані замовником заяву і акт готовності об'єкта до експлуатації та з метою визначення відповідності об'єкта проектній документації, вимогам державних будівельних норм, стандартів і правил проводить відповідну перевірку.

Проведення перевірки на об'єкті розпочинається не пізніше ніж на третій робочий день після реєстрації заяви і не може тривати більш як чотири робочих дні.

Інспекція під час проведення перевірки має право відбирати зразки продукції, призначати експертизу, одержувати проектну і виконавчу документацію.

Потягом десяти дні Інспекція приймає рішення про видачу або відмову у видачі даного сертифікату.

У разі прийняття рішення про відмову у видачі сертифіката Інспекція надсилає замовнику протягом десяти робочих днів рішення з обґрунтуванням причин відмови.

Після усунення недоліків, замовник може повторно звернутися до Інспекції для видачі сертифікату. Рішення про відмову у видачі сертифікату замовник може оскаржити у суді.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ТОВ «Київ-Градобуд»
(посада інвестора)

(підпис) (ПІБ)
«__» _____ 2018 р.

Завдання на проектування
ТОВ «Голосіївська пустинь», трапезна на 100 місць
(тип, назва проектуваного закладу ресторанного господарства)
м. Київ, вул. Полковника Затехіна, 14 а
(повна поштова адреса закладу)

Підстава для проектування	Дозвіл Київської міської ради (форма №7)
Вид будівництва	Нове будівництво
Дані про інвестора	ТОВ «Київ-Градобуд» ліц. №101 від 9.11.2008 р.
Дані про замовника	Толкач А. А. студент - 2-го курсу КНТЕУ
Джерело фінансування	Активи ТОВ «Голосіївська пустинь»
Необхідність розрахунків ефективності інвестицій	Визначити показники рентабельності закладу та термін окупності інвестицій
Дані про генерального проектувальника	Архітектурна майстерня Пашенько А.А. (НДІ «Київпроект») ліц. №82 від 12.04.2000р.
Дані про генерального підрядника	БМУ-1 ХК «Міськбуд - житло» ліц. №143 від 12.06.2003.
Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії	дві стадії – ЕП – затверджувальна;РП
Інженерні вишукування	Зам. № 153
Вихідні дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, група складності умов будівництва на просадочних ґрунтах, підроблювані та підтоплювані території тощо)	відсутні
Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта	АПЗ №1231 від 14.06.2007 р.
Черговість проектування та будівництва, необхідність виділення пускових комплексів	В одну чергу
Вказівки про необхідність:	
➤ розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах;	Відсутні
➤ попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;	Відсутні
➤ виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма;	Креслення фасаду
➤ виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;	Відсутні
➤ технічного захисту інформації	Згідно із законом України «Про авторське право»
Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання	Відсутні
Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма	Трапезна «Голосіївська пустинь» на 100 місць, повний асортимент продукції власного виробництва
Вимоги до благоустрою майданчика	Передбачити дитячий майданчик та

	автостоянку на 10 машиномісць
Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів	Передбачити систему пожежної та захисної сигналізації
Основні вимоги щодо інвестиційних намірів	Оплата проектних робіт здійснюватиметься за трьома етапами: 30% – авансовий платіж, 50% – після затвердження проектної документації; 20% після здачі об'єкта в експлуатацію
Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище»	Згідно заяви про наміри
Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	Відповідно до вимог чинного законодавства
Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Відсутні
Перелік будинків та споруд, що проектуються у складі комплексу	Будівля закладу ресторанного господарства, автостоянка, транспортні та пішохідні доріжки
Необхідність підготовки ТУ на стадіях ЕП, ТЕО (ТЕР), якщо такі стадії передбачені	Відсутня

Замовник

посада, найменування юридичної
(фізичної) особи

Толкач А.А.
(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

Погоджено

проектувальник, найменування
юридичної (фізичної) особи

Пашенько А. А.
(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

Погоджено

БМУ-2 ХК «Міськбуд - житло»

підрядник, найменування юридичної
(фізичної) особи

Стаханов О.В
(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 2018 р.

ФРАГМЕНТ ПЛАНУ НА ПОЗНАЧЦІ 0,000 В ОСЯХ 4-5; Г-Д

СХЕМА КОМУНІКАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ

Схема водопостачання технологічного устаткування

Схема відведення рідких стоків від технологічного устаткування

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м²
5	Гарячий цех	29
6	Холодний цех	18
7	Мийна кухонного посуду	6

СПЕЦИФІКАЦІЯ УСТАТКУВАННЯ

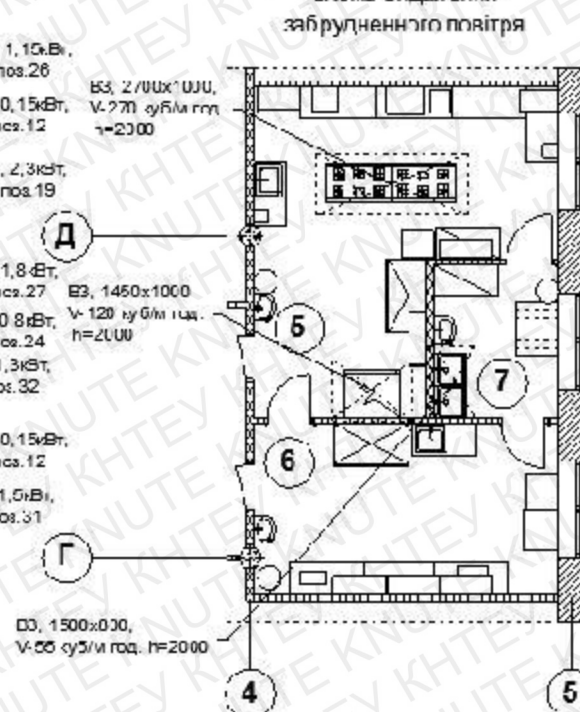
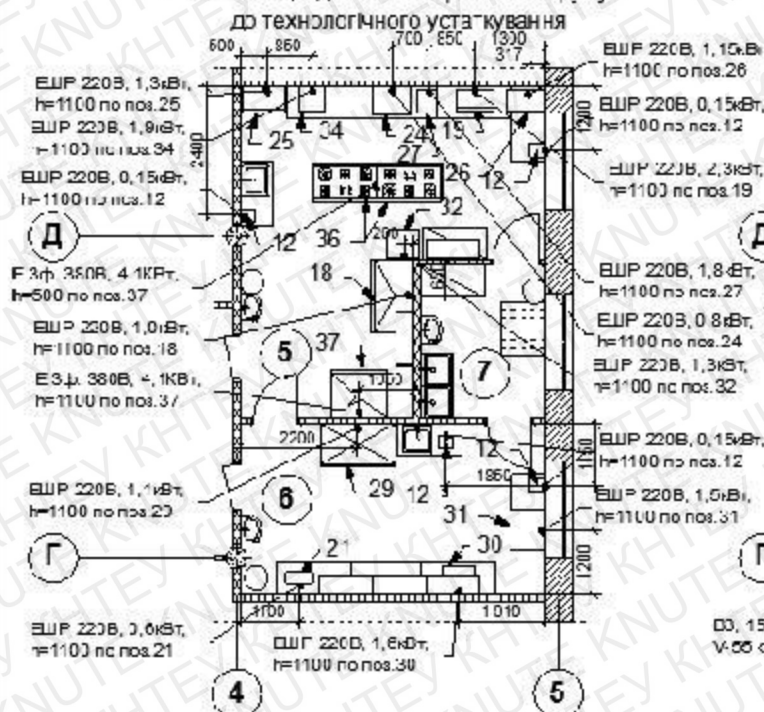
№ п/п	Найменування устаткування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
12	Пали електронні порційні	Barap, VW-10	280x240	6
15	Сіп з мийною ванною	Orest TWS-1Si	1200x600	3
17	Раковина для миття рук	Orest, PM	400x350	5
19	Мікрохвильова піч	Gorenje	450x250	1
21	Машина для нарізання овочів	GGM Gastro	215x310	1
24	Борошнопріслювач	POCC, BP 1	510x680	1
25	Тістомісильна машина	Resto Italia	495x900	1
26	Апарат для варіння борошняних виробів	Modular /D40	400x700	1
27	Глендер	Vema FRFI SP	430x350	1
29	Холодильно-морозильна шафа	GGM Gastro G2	1440x800	1
30	Слайсер	GGM Gastro	515x485	1
31	Хліборізка	Хліборізка	770x650	1
32	Вакуумна пакувальна машина	ORVED EVOX 30	495x600	1
34	Електропідігрівник	Inoxtech WB-30	465x460	1
36	Плита електрична	GGM Gastro ПП	1200x700	2
37	Піч пароконвекційна	OFS 10 10	932x905	1
47	Ванна мийна	Orest BM-1H	600x600	7

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Підключення електрики	Е
Штепсельний роз'єм	ШР
Фазність струму	Ф
Писота підключення	Н
Підвід горячої води	ГВ
Підвід холодної води	ХВ
Злив в каналізацію	К
Питтяний зонт	ПЗ

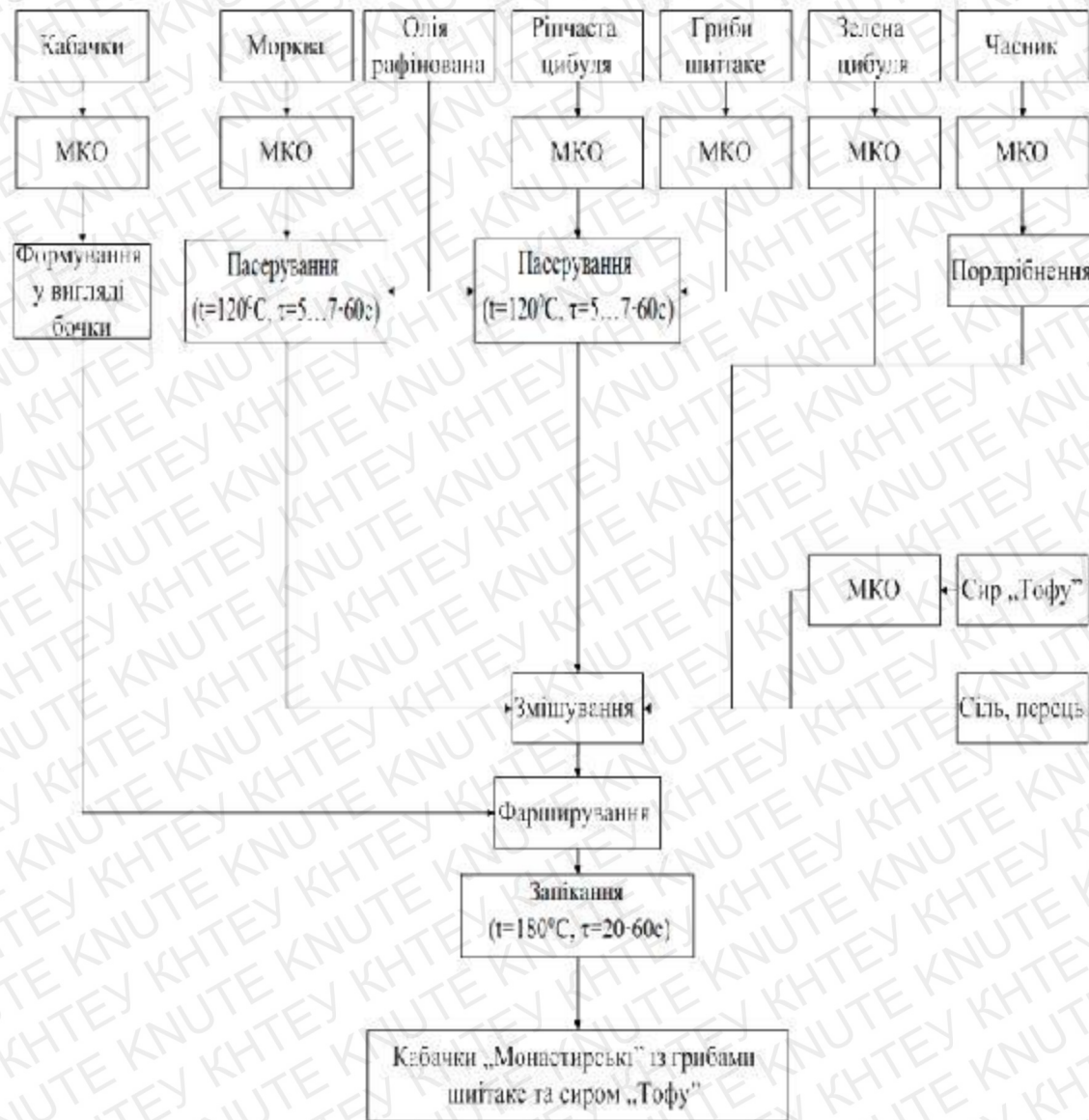
Схема підведення електричного струму до технологічного устаткування

Схема видалення забрудненого повітря



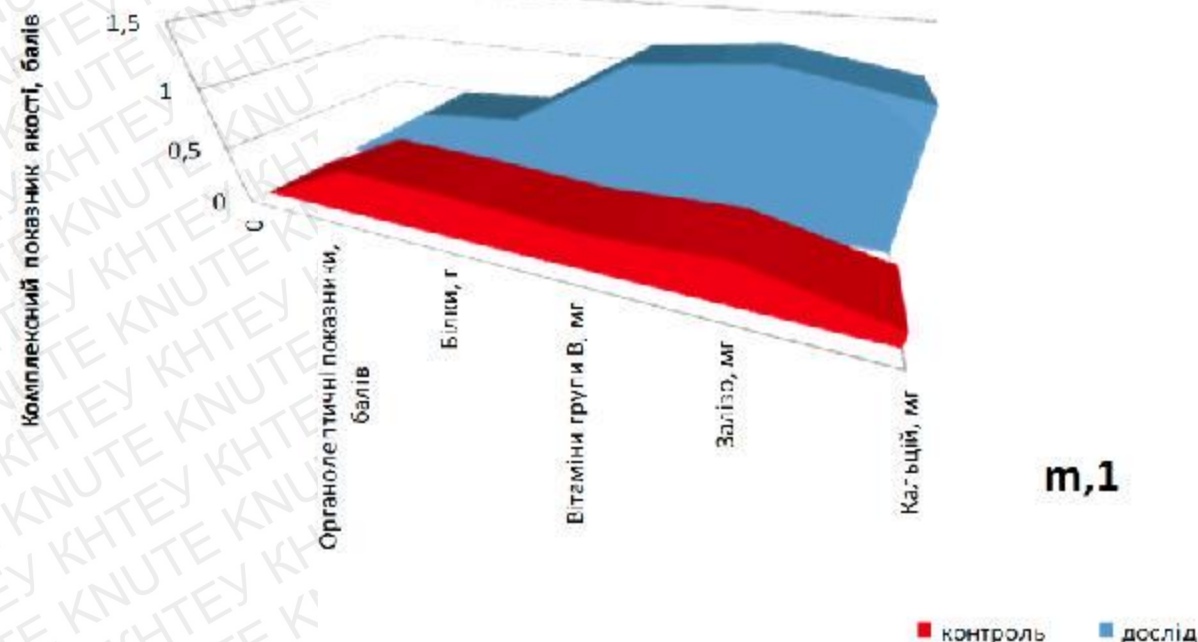
КНТБУ 181.18 05-11 д.ф.н. ВКП ГЧ

Віст. Кім. Арх. Док. Підпис	Дата	Прякти транзитної на 100 місць у Подільському районі м. Києва		
Заказчик	М.Ф. Кривченко	Трапезна на 100 місць	Стан	Арх.м
Корект.	Т.І. Ю.ліна		П	6
Диспетчер	С.І. Шахова			8
Директор	А.А. Тютюн	Схеми комунікаційного забезпечення виробничих приміщень ЗРГ	Формат ресторанно-готельного та туристичного бізнесу	



Комплексний показник якості пісних овочевих страв

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Органолептичні показники, балів	0,2	4,82	5,0
Білки, г	0,3	2,54	4,2
Вітаміни групи В, мг	0,2	0,0614	0,27
Залізо, мг	0,2	0,11	0,85
Кальцій, мг	0,1	12,27	53,04
Разом	1,0		



Модель якості пісних овочевих страв підвищеної харчової цінності

КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.н. ВКП ІЧ					
Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва					
Зам. К.ст.к.	Арх.	Док.	Підп.	Дата	
Ін. паф. ер.	М.Ф. Крайчанко				Трапезня на 100 місць
Кер. п.м.	Т.І. Юрчик				Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій
Голов. інж.	А.А. Тетюх				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ КРЕСЛЕНЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

Лист	Найменування креслення	Аркуш	Аркушів
ДП-1	Загальні дані	1	8
ДП-2	Ситуаційний план (М1:5000)	2	
ДП-3	План благоустрою (М 1:500) План закладу з розташуванням	3	
ДП-4	техно логічного устаткування (М 1:100)	4	
ДП-5	Специфікація технологічного устаткування	5	
ДП-6	Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування	6	
ДП-7	Дизайнерське рішення фасаду будівлі	7	
ДП-8	Графічні матеріали з опровадження повітрях технологій	8	

Відомість матеріалів на які посилаються

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН А.2.2-3-2004	«Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва»	
ДБН В.2.2-9-99	«Громадські будинки та споруди»	
СанПіН 42-123-5777-91	«Санітарні правила для підприємств громадського харчування»	
ГОСТ 30523-97	«Услуги общественного питания. Общие требования»	
ГОСТ 30389-95	«Общественное питание. Классификация предприятий»	
Пост. КМУ №461 від 13.04.2011 р.	«Питання прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів»	
ДБН 360-92**	«Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»	
Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 3.01.2003 р. №2	«Про затвердження рекомендованих норм технологічного оснащення закладів громадського харчування»	
ДСТУ 4281-2004	«Заклади ресторанного господарства. Класифікація»	
ДБН В.1.1.7-2002	«Пожежна безпека об'єктів будівництва»	
НПА ОП 55.0-1.02-96	«Правила охорони праці для підприємств громадського харчування»	
ДБН В.2.2-25-2009	«Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»	

ПАСПОРТ ПРОЕКТУ

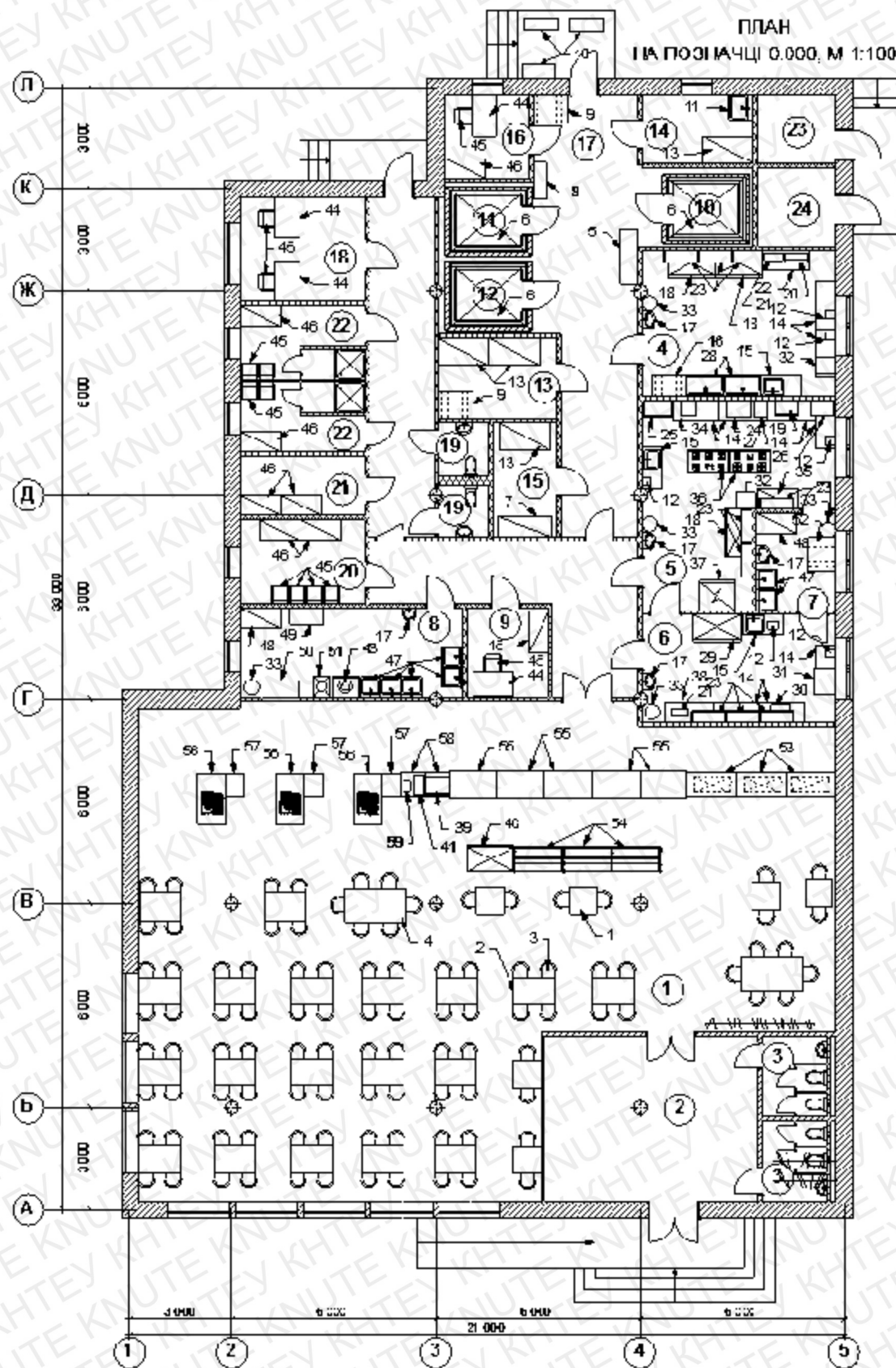
Організаційно-технологічна характеристика

1. Кількість місць: трапезна на 100 місць
2. Обсяг випуску страв і виробів, тис. страв: 2886
3. Форма обслуговування: самообслуговування
4. Форма власності: ТОВ

1. Будівельно-технічні показники	
1. Площа земельної ділянки, м²:	2300
2. Будівельний об'єм будівлі, м³:	2406,8
3. Загальна площа ЗРГ, м²:	547
4. Корисна площа підприємства, м²:	487,6
5. Вартість будівництва (капітальні вкладення), тис. грн.:	17156,96
6. Питомі показники вартості будівництва, тис. грн.:	
1 місце	171,56
1 м² загальної площі	25,88
1 м³ будівлі	7,12
1.1. Прогноз основних економічних показників на рік	
1. Доходи від реалізації продукції, тис. грн.	34550,47
2. Витрати підприємства, тис. грн.	23989,75
3. Кількість робітників, чел.	52
у т.ч. працівників виробництва, чел.	39
4. Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування, тис. грн.	4802,31
5. Податок на прибуток, тис. грн.	864,41
6. Чистий прибуток (чистий фінансовий результат), тис. грн.	3937,89
7. Рівень рентабельності господарської діяльності, %	11,4
8. Строк окупності капітальних вкладень, років	4,8
9. Середня заробітна плата одного робітника в місяць, грн.	10080

КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.п. ВКП ГЧ				
Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва				
Зам. Кітук	Арх. Дук	Пітук	Дата	
Замовник	М.Ф. Курило	Трапезна на 100 місць	Стан	Архив
Керівник	Т.І. Юлія		II	1
Спеціаліст	С.Л. Матвій	Загальні дані		8
Директор	А.А. Гелман		Факультет управління, сфери обслуговування та харчових технологій	

ПЛАН
ІА ПОЗІАЧІ 0.000, М 1:100



Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м²
1	Торговельна зала трапезної із роздатковою лінією	180+64
2	Вестибюль	30
3	Туалетні кімнати	8
4	Доготівельний цех	25
5	Гарячий цех	29
6	Холодний цех	18
7	Мийна кухонного посуду	6
8	Мийна столового посуду	14
9	Завідуючий виробництвом	6
10	Охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	6,2
11	Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	6,2
12	Охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	6,2
13	Комора сухих продуктів	8
14	Комора та мийна тари	5
15	Комора інвентарю	6
16	Приміщення комірника	6
17	Завантажувальна	8
18	Офісне приміщення	12
19	Санвузол персоналу	4
20	Приміщення персоналу	10
21	Білизняна	6
22	Гардероб для персоналу з душовими кабінами	14
23	Теплопункт	6
24	Вентиляційна	4

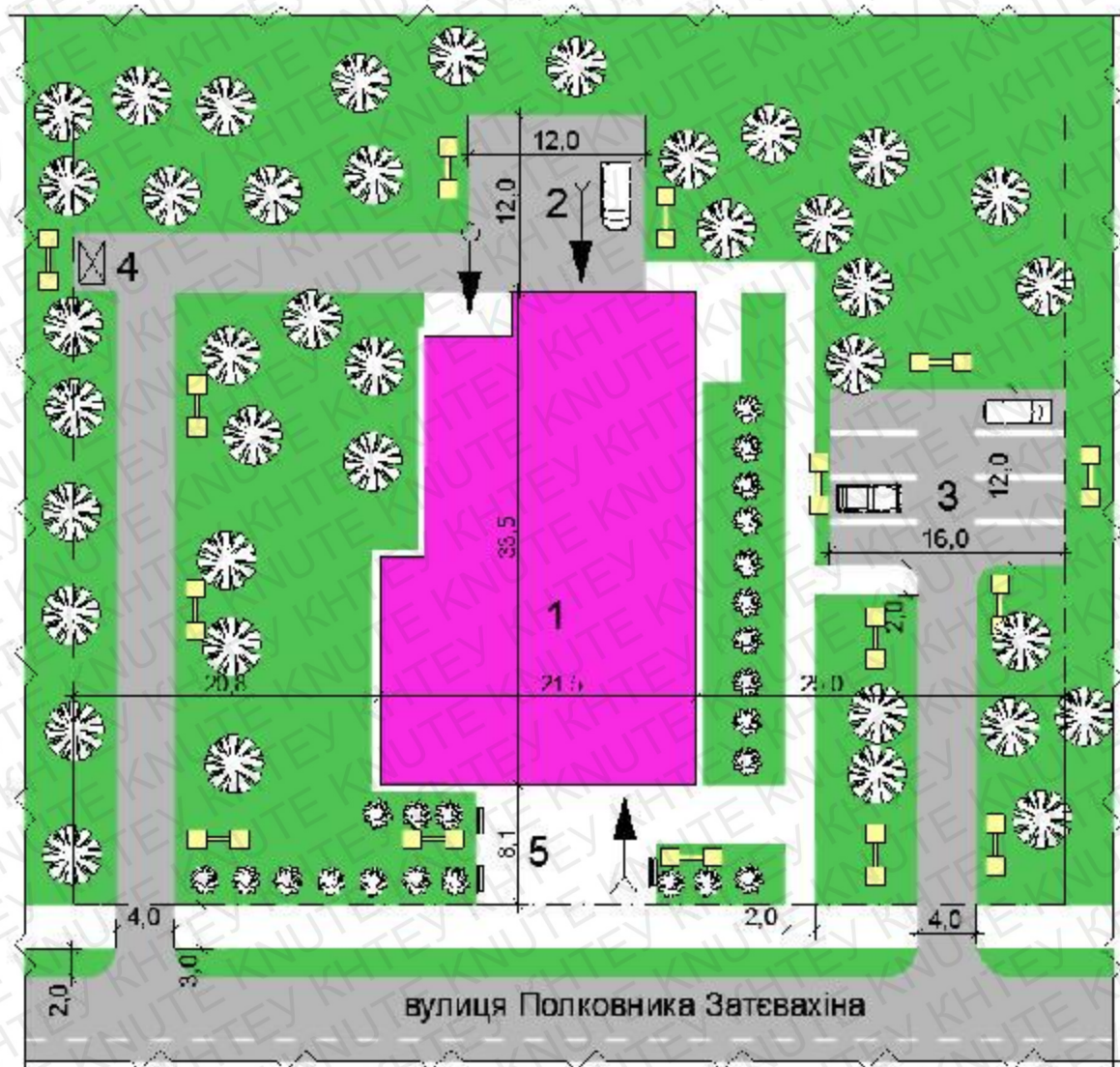
Примітка: аркуш 4 дивитися з аркушем 5

КІТЕУ 181.18 05-11 д.ф.н. ВКП ГЧ

Знак	Віс	Арх.	Дис.	Г.с.м.	Дата	Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва		
Арх.підп.	М. О. Кузнецова	Трапезна на 100 місць				Стан	Аркуш	Арх.міс
Коріс.м.	Т.Т. Дімін					Н	4	8
Копіюваль.	С.Л. Шаповал	План: розкладу на площі 0.000, М 1:100				Фактичний розподіл місць у туристично-готельному комплексі		
Розроб.	А.А. Тимченко							



План благоустрою території М 1:500



Експлікація будівель та споруд на плані благоустрою

№п/п	Найменування	Примітка
1	Заклад що проєктується	Траншея на 100 місць
2	Розворотний майданчик	12x12 метрів
3	Автомобільна стоянка	8 місць, 192 кв. м
4	Майданчик сміттєзбірників	На відстані 25 метрів
5	Доріжка для прогулянок	Асфальтна
6	Майданчик для відпочинку відвідувачів	12 кв. м

Умовні позначки

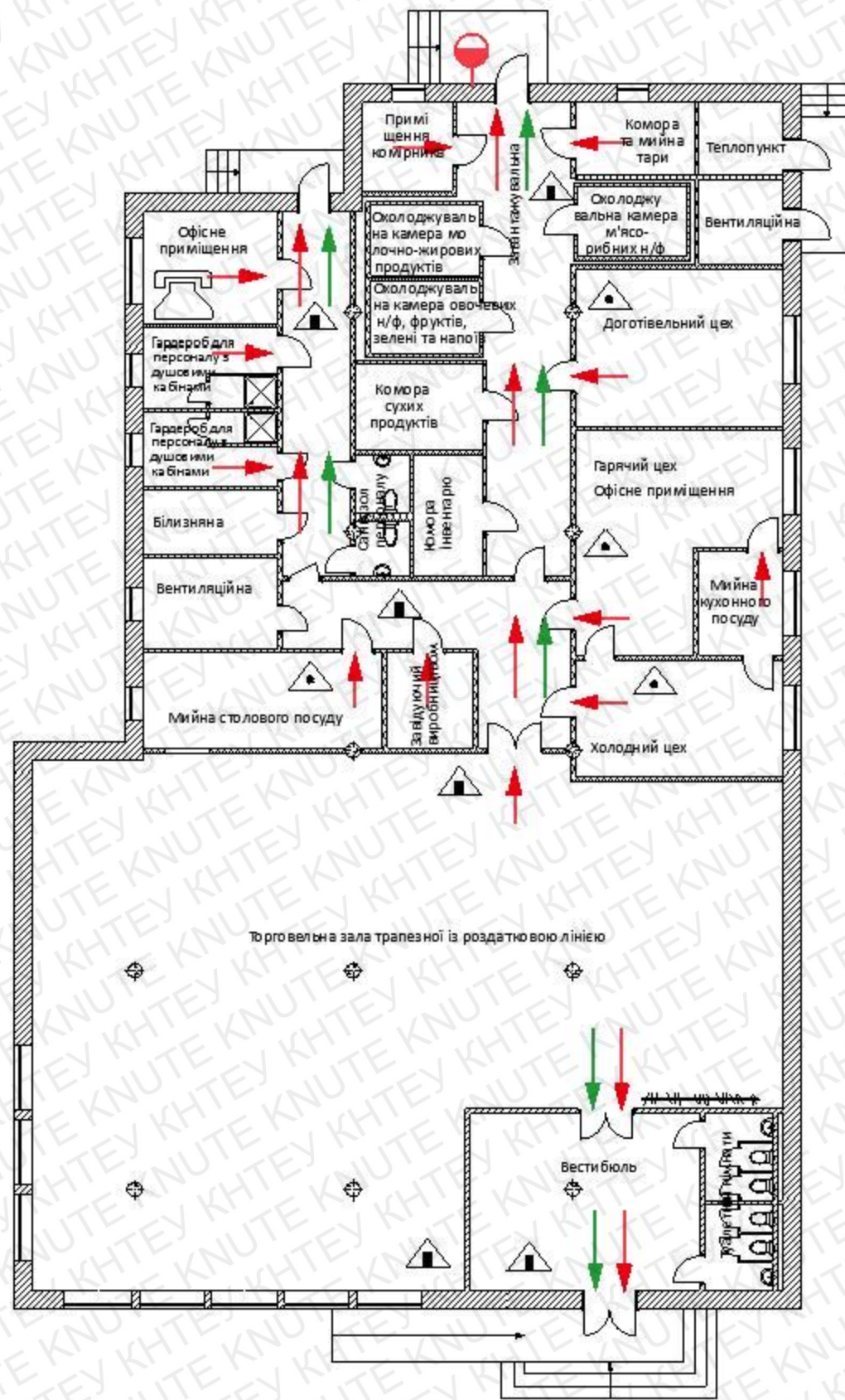
Заклад що проєктується	
Газон	
Кущі	
Деревя листяні	
Лавка	
Сміттєзбірник	
Ліхтар	
Межа ділянки	
Тротуар	
Автомобільна дорога	

КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.п. ВКП ГЧ

Воп. Експ.	Арх.	Док.	Підпис	Дата	Проект траншеї на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва	Сталія	Архив	Архив
Закладчик	М.Ф. Крайнов				Траншея на 100 місць	Н	3	8
Корисник	Т.І. Юрчиш				План благоустрою території (М1:500)			
Консультант	С.Л. Шалов							
Розробник	А.А. Дольник							

Об'єкт: ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ
на випадок виникнення пожежі з закладу
ресторанного господарства "Голосіївська Пустинь"



"ЗАТВЕРЖУЮ"

Директор ЗРГ "Голосіївська Пустинь"

ПШ

2018р.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- ГОЛОВНИЙ ЕВАКУАЦІЙНИЙ ШЛІХ
- ОСНОВНИЙ ВИХІД
- ТЕЛЕФОН
- ВОГНЕГАСНИК ПОРОШКОВИЙ
- ВОГНЕГАСНИК ВУГЛЕКИСЛОТНИЙ З ОБЛАДІАЦІЯМ
- ПОЖЕЖНИЙ ПІДРАІТ

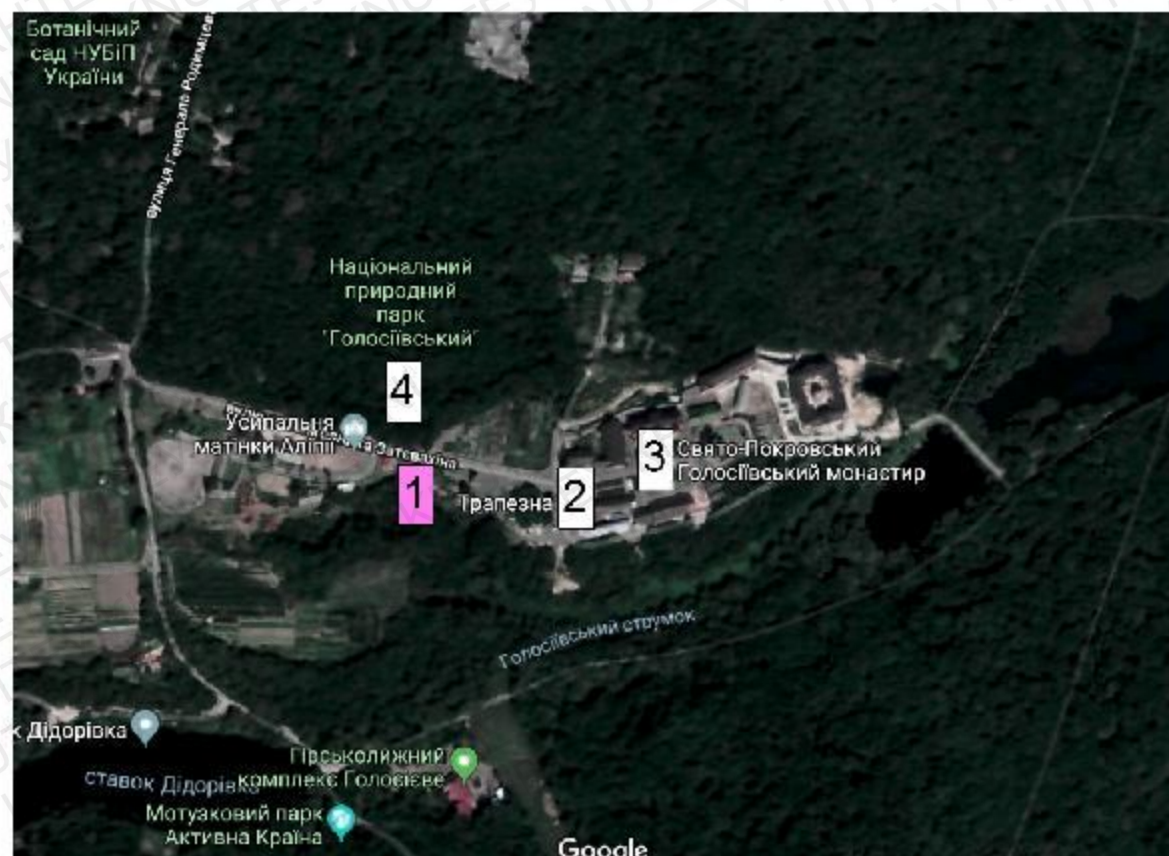
ПОГОДЖЕНО:

Інженер з ОП і ТБ

підпис ПШ



Ситуаційний план М 1:5000



Експлікація будівель та споруд на ситуаційному плані

№ п/п	Найменування	Примітка	Регіональний код	Адреса
I Заклад що проєктується				
1	Трапезна «Голосіївська Пустинь»	трапезна на 100 місць	08.00-21.00	вулиця Полковника Затевахіна, 14а
II Існуючі заклади ресторанного господарства				
2	Трапезна	50	10.00- 21.00	вулиця Полковника Затевахіна, 8
III Місця зосередження потенційних відвідувачів				
3	Прийомна Свято-Покровського Голосіївського монастиря	150-300		
4	Відвідувачі Національного природного парку "Голосіївський"	300-500		

КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.п. ВКП ГЧ					
Відп. Клієнта	Арх.	Диз.	Підпис	Дата	Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва
Зав. проєктом	М.Ф. Крижановський				Трапезна на 100 місць
Керівник	Т.І. Юшак				Ситуаційний план території (М1:5000)
Коректор	С.П. Пилипенко				Формулет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Робочий	А.А. Голуб				

СПЕЦИФІКАЦІЯ УСТАТКУВАННЯ

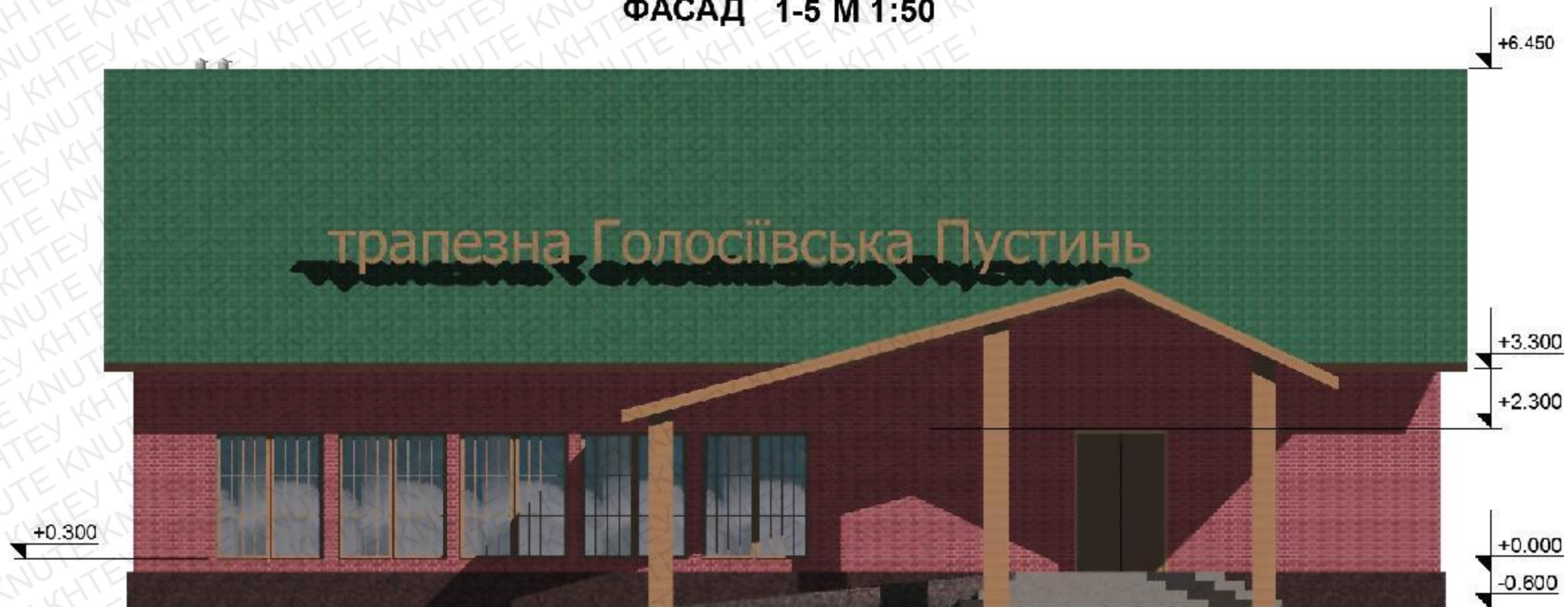
№ п/п	Найменування статкування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
1	Стіл двомісний		800x800	4
2	Стіл чотирьохмісний		1200x800	20
3	Стільці		400x400	100
4	Стіл 6-місний		1800x1000	2
5	Стіл виробничий	Orest B-6	1600x500	1
6	Охолоджувальні камери	Polair KXH 4,41	1860x3160	3
7	Шафа для інвентарю		1600x600	1
8	Ваги товарні		1100x400	1
9	Підтоварник	OREST, ПТ	1000x800	2
10	Візок вантажний		1000x400	3
11	Ванна мийна	Orest BM-1H	700x700	1
12	Ваги електронні порційні	Barap, VW-10	280x240	6
13	Стелаж	OREST, СВ	1500x800	4
14	Виробничий стіл	Orest B-6	1400x600	9
15	Стіл з мийною ванною	Orest TWS-1S	1200x600	3
16	Підтоварник	OREST, ПТ	1000x600	1
17	Раковина для миття рук	Orest, PM	400x350	5
18	Холодильна шафа	GGM Gastro	1385x794	3
19	Мікрохвильова піч	Gorenje	450x260	1
20	Універсальна кухонна машина	Angelo Po	670x260	1
21	Машина для нарізання овочів	GGM Gastro	215x510	1
22	Стіл виробничий під устаткування	Orest B-6	1400x600	1
23	Полиця навісна	OREST, WCSW-2	1000x350	9
24	Борошнопресювач	POCC, БП-1	510x680	1
25	Тістомісильна машина	Resto Italia	495x800	1
26	Апарат для варіння борошняних виробів	Modular 70/40	400x700	1
27	Блендер	Vema FRFLSP	430x350	1
28	Мийна ванна	Orest BM-2H	1100x600	2
29	Холодильно-морозильна шафа	GGM Gastro G2	1440x800	1
30	Слайсер	GGM Gastro	575x465	1
31	Хліборізка	Хліборізка	770x650	1

№ п/п	Найменування статкування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
32	Вакуумна пакувальна машина	ORVED EVOX 30	495x800	1
33	Бачок для відходів	OREST, Б-21	Ф 450	5
34	Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	465x460	1
35	Стелаж виробничий	Orest, серія В	1200x800	1
36	Плита електрична	GGM Gastro EHB	1200x700	2
37	Піч пароконвекційна	OES 10.10	932x805	1
38	Виробничий стіл для устаткування	Orest B-6	1400x800	1
39	Кавоварка	La Spaziale	700x550	1
40	Шафа універсальна	«Технохолод»	1320x750	1
41	Термос	«BARTSCHER»	270x810	1
42	Машина для нарізання овочів	GGM Gastro GEH	215x510	1
43	Машина для миття посуду	Whirlpool AGB	640x735	1
44	Стіл письмовий		1200x700	4
45	Крісло		500x500	12
46	Шафа		1200x800	8
47	Ванна мийна	Orest BM-1H	600x600	7
48	Стелаж виробничий	OREST,CB	1200x800	2
49	Стіл для чистого посуду	OREST, CB	1000x500	1
50	Стіл для збирання залишків їжі	OREST, CO-1	1000x500	1
51	Утилізатор відходів	OREST, Y-1432	850x450	1
52	Підтоварник	OREST, ПТ	1000x800	1
53	Охолоджувальний прилавок	SER 1450	1450x750	3
54	Охолоджувальна вітрина	SERVR 1450	1450x750	3
55	Марміт на 4 гастроємності	1/1 GN	1400x820	5
56	Касовий прилавок	SEP	1500x750	3
57	Прилавок для столових приборів	SEPTTP	660x700	3
58	Нейтральний прилавок	SEN 0725	725x750	2
59	Сокоохолоджувач	«Bras Jolly 2/5»	230x340	1

Примітка: аркуш 5 дивитися з аркушем 4

		КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.ш. ВКП ГЧ		
Вік	Кім. з.	Апр.	Доп.	Підпис
		Проект траншеї на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва		
Замовник	М.Ф. Крайнов		Ім'я	Прізвище
		Траншея на 100 місць		Н
Керівник	Г. Кодз		Адреса	Адреса
		Специфікація технічного устаткування		5
Контролює	С.Д. Шаповал		Діагностика	8
		А.А. Тодик		Діагностика

ФАСАД 1-5 М 1:50



21 000

1

5

КНТЕУ 181.18 05-11 д.ф.п. ВКП ГЧ			
Проект трапезної на 100 місць у Голосіївському районі м. Києва			
Замовник	М.Ф. Кравченко	Склад	Арх.м.
Керівник	Т.І. Юліна	Арх.м.	Арх.м.
Консультант	С.І. Шаповал	П	7
Роботин	А.А. Толкач	8	
Фасад 1-5		Фасадний ресторанно-кафе за туристичного бізнесу	