

*Замовник:* **Жовківська міська рада**

*Об’єкт:* **18 / 2023**

**Детальний план території**

**для розміщення та експлуатації основних, підсобних**

**і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної,**

**машинобудівної та іншої промисловості в с. Зіболки**

**Львівського району Львівської області**

Директор І. Білоус

Головний архітектор проекту Т. Данилюк

Львів 2023

ДОВІДКА ГАПа

Детальний план території для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості в с. Зіболки Львівського району Львівської області розроблений згідно з діючими нормами, правилами та державними стандартами і передбачає заходи, які забезпечують вибухову і пожежну безпеку при експлуатації споруд.

Головний архітектор проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Данилюк

**СКЛАД ПРОЕКТУ.**

**1. Стратегія просторового розвитку території:**

Частина І. Комплексна оцінка території

*- Просторово-планувальна організація території.*

*- Землеустрій та землекористування.*

*- Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.*

*- Обмеження у використанні земельної ділянки.*

*- Забудова територій та господарська діяльність.*

*- Обслуговування населення.*

*- Транспортна мобільність та інфраструктура.*

*- Інженерне забезпечення території, трубопровідний*

*транспорт та телекомунікації.*

*- Підготовка та благоустрій території.*

Частина ІІ. Модель розвитку території детального плану у

довгостроковій перспективі

Частина ІІІ. Обгрунтування проектних пропозицій

*- Просторово-планувальна організація території.*

*- Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.*

*- Обмеження у використанні земельної ділянки.*

*- Функціональне зонування території детального плану.*

*- Забудова територій та господарська діяльність.*

*- Обслуговування населення.*

*- Транспортна мобільність та інфраструктура.*

*- Інженерне забезпечення території, трубопровідний*

*транспорт та телекомунікації.*

*- Інженерна підготовка та благоустрій.*

*- Землеустрій та землекористування.*

**2. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».**

**3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту.**

**4. База геоданих.**

**5. План реалізації детального плану території.**

**6. Графічні матеріали:**

Аркуш 1. *Схема розташування території в системі планувальної структури*

*населеного пункту.*

Аркуш 2. *Схема сучасного використання території та схема існуючих*

*обмежень у використанні земель.*

Аркуш 3. *Проектний план та схема проектних обмежень у використанні*

*земель поєднана зі схемою транспортної мобільності та*

*інфраструктури і планом червоних ліній.*

Аркуш 4. *Схема інженерного забезпечення території.*

Аркуш 5. *Схема інженерної підготовки, благоустрою території та*

*вертикального планування.*

Аркуш 6. *Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час.*

Аркуш 7. *Схема ІТЗЦЗ на особливий період.*

**Землевпорядна частина.**

Аркуш 8. *План сучасного використання земель за формою власності із*

*зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням*

*наявних обмежень.*

*Аркуш 9. План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення*

*детального плану, відомості про які підлягають внесенню до ДЗК.*

*Аркуш 10 . План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають*

*внесенню до ДЗК на підставі розробленої*

*містобудівної документації.*

**1. Стратегія просторового розвитку території.**

Детальний план території для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості в с. Зіболки Львівського району Львівської області розроблений на замовлення Жовківської міської ради у відповідності з ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні», ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій", ДСП-173 «Санітарні правила планування та забудови населених пунктів» та Закону України № 3038-VI від 17.02.2011р. «Про регулювання містобудівної діяльності».

Головною метою розроблення **ДПТ** є:

- уточнення у більш крупному масштабі положень раніше розробленого

генерального плану с. Зіболки;

- уточнення функціонального призначення території, просторової

композиції, параметрів забудови;

- визначення всіх планувальних обмежень використання території

згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами.

Підставою для розроблення **ДПТ** є:

- Рішення Жовківської міської ради №175 від 26.12.2022 року «Про надання дозволу на розробку детального плану території по зміні цільового призначення з «для ведення особистого селянського господарства» в «для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості» в с. Зіболки Львівського району Львівської області.

При розробці **ДПТ** враховано:

- генеральний план с. Зіболки;

- завдання на розроблення детального плану території;

- матеріали топографічного знімання території з нанесеними існуючими

інженерними мережами;

- проектні пропозиції планування та забудови території.

В проекті опрацьовано планувальне рішення використання та забудови території площею 8,3600 га.

В межах даної території опрацювання проектуються чотири ділянки площею по 2,0000га - дві ділянки та дві ділянки площею по 0,9274га для потреб розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

**Частина І. Комплексна оцінка території**

*Просторово-планувальна організація території.*

Село Зіболки знаходиться на землях Жовківської міської ради (Зіболківська сільська рада) в північній частині Львівського району Львівської області. Село Зіболки розташоване за 10 км на схід від межі м. Жовква та за 9 км на північний схід від смт.Куликів.

Село Зіболки межує :

- з північної сторони – землі лісництва;

- з східної, західної та південної сторони – землі сільськогосподарського призначення міської ради.

**Територія сільської ради розташована в межах Буго-Стирської межирічної хвилястої рівнини. Рельєф її акумулятивно-денудаційний, рівнинний з багаточисленними смтрумками басейну р. Західний Буг.**

**Геологічна будова території до глибини 10 м складена сучасними та верхньочетвертинними відкладами. Сучасні утворення представлені насипним та рослинним грунтами, верхньочетвертинні – супіском, суглинком.**

**Гідрогеологічні умови території сільської ради до глибини 10 м представлені четвертинним водоносним горизонтом. Водовмішуючими породами горизонту є супіски, суглинки. Горизонт безнапірний, живлення його відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Рівень горизонту фіксується на глибинах 1,7–2,1м.**

**Інженерно-геологічні умови території ускладнені підтопленістю території.**

**Фізико-геологічні явища та процеси несприятливі для будівництва – відсутні.**

**Категорія грунтів за сейсмічними властивостями – ІІ (табл.1 ДБН В.1.1-12:2006).**

**Рельєф села горбистий з запальним ухилом в північно-східному напрямку.**

**Клімат району помірно – континентальний.**

**Максимальна та мінімальна температура повітря досягає +37º та - 34** **ºС.**

**Безморозний період триває 160 днів.**

**Глибина промерзання грунту 82 см.**

**Річна сума атмосферних опадів становить 631 мм, а за період з температурою понад 10 ºС – 488 мм.**

**Середня із максимальних декадних висот снігового покриву становить 15 см. Середня тривалість опалювального сезону 183 доби із середньою температурою повітря за сезон 0,3 ºС.**

**Вітри переважають західних та південно – східних напрямків.**

**Водопостачання села здійснюється за рахунок шахтних колодязів глибиною 4 – 15 м, які експлуатують четвертний (супіски, пісок) та верхньокрейдяний водоносний горизонт. Дебіти колодязів 0,5 – 1,0 м3/год.**

**В інженерно – геологічному відношенні в межах села виділені:**

**І. Території, які вимагають простої інженерної підготовки.**

**Ділянки з ухилом до 10 % та заляганням ґрунтових вод на глибині 2,5 м і більше від поверхні землі. Основою для фундаментів можуть служити супіски, суглинки та глини.**

**ІІ. Території, які вимагають складної інженерної підготовки (в долині річки):**

**а) ділянки з ухилом до 10% та заляганням грантових вод на глибині 0,7 – 2,5м. Основою для фундаментів можуть служити суглинки, супіски, пісок та глини. Необхідне пониження рівня ґрунтових вод, або гідроізоляція підвальних приміщень.**

**б) ділянки з ухилом від 10 до 20 %.**

**Основою для фундаментів можуть служити суглинки, супіски, глини.**

**Ґрунтові води знаходяться на глибині 1,5 – 3,0 м від поверхні землі.**

**Нормативний тиск рекомендується приймати :**

* **на суглинки, супіски і глини – 1,5 – 2,0 кг/ см2.**
* **на пісок – до 1,5 кг/ см2.**

Затоплення відсутнє. Тимчасове заболочення виникає в прибережних зонах річок, струмків та каналів в період великої кількості опадів. Грунтові води не агресивні та слабо агресивні по всім видам корозії.

Деревна рослинність представлена, переважно, хвойними лісами. Тут поширені соснові ліси з домішками ялиці, модрини і тд. Заліснення за межами лісництв складаються з хвойних порід та чагарників: глоду, шипшини, терну, ліщини. Лучно-трав’яниста рослинність сіножатей і пасовищ представлена травостоєм різного ботанічного складу.

Особливо цінних земель на території сільської ради немає.

Територія проектування розташована на сході села поруч з існуючими виробничими будівлями які розташовані в межах колишнього господарського двору. Територія розташована не далеко від центральної частини села на схід від вулиці 600-річчя.

*Землеустрій та землекористування*

Інформація щодо земельних ділянок, сформованих до розроблення детального плану території.

Характеристика фактичного використання земель:

- форма власності - приватна

- категорія земель - землі сільськогосподарського призначення (код - 100);

- цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства (01.03)

- ділянка №1 кадастровий номер 4622787200:11:000:0131, площа земельної ділянки-2.0000га.

- ділянка №2 кадастровий номер 4622787200:11:000:0127, площа земельної ділянки-2.0000га.

- ділянка №3 кадастровий номер 4622787200:11:000:0128, площа земельної ділянки-0.9274га.

- ділянка №4 кадастровий номер 4622787200:11:000:0129, площа земельної ділянки-0.9274га.

*Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.*

Природоохоронні території та об’єкти - території та об’єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об’єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об’єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

В межах території проектування природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території – відсутні.

Поруч з селом Зіболки, на північ від території проектування на відстані орієнтовно 500м, знаходяться значні території лісогосподарського призначення Зіболківського лісництва.

*Обмеження у використанні земельної ділянки.*

Згідно з генеральним планом села Зіболки дана територія призначена для об’єктів виробничого призначення.

На даний час в межах території проектування наявні ділянки сільськогосподарського призначення.

Подальше проектування території необхідно вести з врахуванням наявних містобудівних обмежень. А саме територія обмежена:

* на півночі – грунтовою дорою;
* на заході – ЛЕП 10кВ, грунтовою дорогою а також землями виробничого призначення;
* на сході – канавою;
* з південної сторони – канавами, копанкою а також ділянкою сільськогосподарського призначення.

Рельєф ділянки рівнинний, характеризується незначним ухилом у північно-східному напрямку. Перепад відміток території опрацювання становить в межах 245,3м - 242,3м.

Інженерні мережі в межах території проектування відсутні.

Охоронні та санітарно-захисні зони показано на «Схемі сучасного використання території та схемі існуючих обмежень у використанні земель» (аркуш №2). Планувальними обмеженнями на даній території є охоронні зони та смуги об’єктів наведених в таблиці:

*Таблиця 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Джерело впливу | зона, м | примітка |
| Охоронна зона ЛЕП 10кВ | 10 | від крайнього дроту до забудови |
| Смуга відведення канави | 5м та 1м | від краю укоса до ділянки |

Згідно з наявною інформацією Рятівної археологічної служби «про наявність об’єктів археологічної cпадщини» за результатами опрацювання архівно-бібліографічних та картографічних матеріалів встановлено, що в межах села Зіболки наявні об’єкти археологічної спадщини.

Аналіз картографічних матеріалів та фізико-географічної ситуації свідчить також про велику ймовірність виявлення невідомих об’єктів археології.

Тому службою встановлено ряд застережень та рекомендацій при подальшому освоєнні території.

Застереження:

- відповідно до статтей 54 і 66 Конституції України культурна спадщина охороняється законом; держава забезпечує збереження історичних пам'яток та інших об'єктів, що становлять культурну цінність; кожен зобов'язаний не заподіювати шкоду природі, культурній спадщині, відшкодовувати завдані ним збитки;

- охорона об'єктів культурної спадщини є одним із пріоритетних завдань органів державної влади та органів місцевого самоврядування (абзац З преамбули Закону України "Про охорону культурної спадщини");

- рішення органів охорони культурної спадщини є обов'язковими для виконання всіма юридичними та фізичними особами (частина 6 статті 3, абзац 2 статті ЗО Закону України «Про охорону культурної спадщини»);

- за проведення будь-яких незаконних робіт, що можуть завдати або завдали шкоди пам'ятці орган охорони культурної спадщини може накладати на юридичну особу фінансові санкції у розмірі від тисячі до десяти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а за неподання, несвоєчасне подання або подання явно недостовірної інформації про виявлені у процесі земляних, будівельних, шляхових, меліоративних та будь-яких інших робіт об'єкти культурної спадщини - у розмірі від ста до тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (абзаци 2 і 4 статті 44 Закону України "Про охорону культурної спадщини");

- умисне незаконне знищення, руйнування або пошкодження об'єктів культурної спадщини чи їх частин, вчинені службовою особою з використанням службового становища караються позбавленням волі на строк від трьох до восьми років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого (частина 5 статті 298 Кримінального кодексу України);

- службова недбалість, тобто невиконання або неналежне виконання службовою особою своїх службових обов'язків через несумлінне ставлення до них, що завдало істотної шкоди охоронюваним законом правам, свободам та державним чи громадським інтересам і спричинило тяжкі наслідки карається позбавленням волі на строк від двох до п'яти років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років та зі штрафом від двохсот п'ятдесяти до семисот п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або без такого (частина 2 статті 367 Кримінального кодексу України).

Враховуючи результати проведеного пошуку та з метою збереження об'єктів культурної спадщини рекомендовано:

1. Під час розробки проектів землеустрою ділянок, які потрапляють, або знаходяться в охоронних зонах пам'яток, провести поверхневі обстеження (розвідки) з шурфуванням для перевірки стану збереженості об'єктів культурної спадщини, встановлення потужності культурних відкладів, визначення чітких меж пам'яток та їхньої точної прив'язки до крупномасштабної топооснови.

2. В зоні перспективних місцезнаходжень об'єктів археології на етапі затвердження місця розташування ділянок необхідно провести суцільне обстеження цих територій з шурфуванням з метою встановлення наявності чи відсутності пам'яток археології та встановлення потужності культурного шару на них.

3. Розробити рекомендації щодо здійснення пам'ятко-охоронних заходів на відомих і нововиявлених археологічних пам'ятках:

- визначити необхідний обсяг рятівних археологічних робіт на кожній пам'ятці (розкопки) або разом з проектною установою розробити варіанти проектних рішень для обходу археологічних об'єктів;

- визначити розміри ділянок для проведення обов'язкового археологічного нагляду під час виконання земляних робіт;

- розробити кошториси вартості пам'ятко-охоронних заходів щодо кожного об'єкта культурної спадщини.

*Забудова територій та господарська діяльність.*

Дана територія опрацювання, площею 8,3600га, розміщена в с. Зіболки на схід від вулиці 600-річччя – вулиці Шевченка яка є головною транспортною артерією села та веде на північ до міста Кам’янка-Бузька та на схід до села Жовтанці.

Під’їзд до території необхідно виконати з врахуванням існуючого під’їзду що веде до виробничих будівель та існуючих грунтових доріг що є навколо ділянок проектування.

Територія розташована поряд з існуючими виробничими об’єктами села, що розташовані в межах колишнього господарського двору, та генеральним планом також визначена для потреб виробничого призначення.

На захід від ділянок проектування, на відстані орієнтовно 200м, розташована територія житлової садибної забудови. Генеральним планом визначено допустимі санітарні розриви для виробничих об’єктів які становлять 50м та 100 м та відповідають необхідним розривам до житлової забудови.

Загальний благоустрій та озеленення території не виконані в повному об’ємі.

Канави що знаходяться поруч також є засмічені та нерозчищені.

На сформованих ділянках сільськогосподарського призначення, площею по 2,0000га (дві ділянки) та 0,9274га (дві ділянки) розглядається будівництво нежитлових капітальних виробничо-складських будівель з адміністративними приміщеннями, майданчиками для складування, розвороту та паркування транспорту виробничих підприємств.

На південь та схід від ділянок проектування наявні канави та копанка що відповідно до генерального плану передбачена як пожежна водойма.

На захід від ділянок проектування проходить лінія електропередачі 10кВ.

*Обслуговування населення.*

На даний час в межах населеного пункту та зокрема поряд з територією проектування функціонують декілька виробничих підприємств на яких відбувається прикладення праці місцевого населення.

Зокрема існуюча виробнича зона функціонує поруч з ділянками проектування.

Також основними місцями прикладення праці та обслуговування населення являються існуючі громадські та рекреаційні об’єкти села.

В загальному населений пункт перебуває в депресивному стані та потребує задіяння нових територій та місць обслуговування населення різного призначення та зокрема виробничих підприємств.

*Транспортна мобільність та інфраструктура.*

Територія проектування розташована на сході села Зіболки в межах виробничої зони.

Основою транспортної інфраструктури для території що проектується є існуючий під’їзд яким на даний час користуються користувачі існуючих виробничих будівель які розташовані поруч на південь та захід від території проектування.

Даний проїзд веде до вулиці 600-річчя (вул. Шевченка) яка є однією з головних вулиць села та має зручні зв’язки з усіма кварталами села а також веде до населених пунктів с. Батятичі, м. Кам’янка-Бузька, с. Артасів, смт. Куликів.

Залізничне чи будь-яке інше сполучення поруч з територією проектування відсутнє.

*Інженерне забезпечення території,*

*трубопровідний транспорт та телекомунікації.*

В межах території проектування інженерні мережі відсутні. В західній частині наявна лінія електропередачі 10кВ яка проходить з півночі на південь та лише частково зачіпає ділянку проектування №1 та №2.

*Підготовка та благоустрій території.*

В межах ділянок проектування відсутні цінні зелені насадження. Південно-західна сторона знаходиться під трав’яним покриттям, решта орні землі.

Благоустрій прилеглої виробничої території також не виконаний в повному об’ємі, а саме не сформовані зелені та відпочинкові зони, не влаштовано проїзди загального користування.

**Частина ІІ. Модель розвитку території детального плану у**

**довгостроковій перспективі**

Основним видом містобудівної документації на місцевому рівні що формує довгострокову перспективу проектованої території є генеральний план села Зіболки.

Відповідно до проектних рішень даного детального плану території а також з врахуванням суміжних сформованих територій передбачено влаштування виробничих територій різного технологічного призначення.

Окрім підприємства по виготовленню квашеної продукції (соління) яке формується в межах ділянки №1, передбачені також інші ділянки для виробничих потреб. Конкретне призначення яких буде визначено в подальшому проте без перевищення максимально допустимих санітарних розривів (класів шкідливості) встановлених містобудівною документацією.

**Частина ІІІ. Обгрунтування проектних пропозицій**

*Просторово-планувальна організація території.*

В межах території опрацювання площею 8,3600га окрім ділянок проектування опрацьовано суміжні виробничі вулиці - з метою транспортного забезпечення а також суміжні землі виробничої забудови, сільськогосподарського призначення та зелені насадження.

Ділянки проектування передбачені для виробничих потреб V та ІV класу шкідливості (СЗЗ 50м та 100м відповідно).

Технологічні процеси та тип виробництва ділянок 2, 3 та 4 буде визначено в подальшому у відповідності до побажань власників.

На ділянці 1 передбачено будівництво будівель підприємства із виробництва солінь овочів та виробництва овочевих салатів.

В межах території опрацювання загальною площею опрацювання 8,3600га проектується чотири ділянки для потреб виробничого призначення, а саме:

**Ділянка 1 площею 2,0000га** – для будівництва будівель підприємства із виробництва солінь овочів та виробництва овочевих салатів.

Технологічною частиною проекту розроблено підприємство з солінь овочів і виробництво овочевих салатів.

Підприємство розміщено в одноповерховій будівлі.

На підприємстві передбачені такі приміщення: приміщення приймання сировини (овочів), холодильна камера для тимчасового зберігання овочів, приміщення для попереднього замочування огірків перед миттям, цех мийки овочів за допомогою двох видів обладнання (барботажна мийка і щіткова), місце для миття піддонів, цех соління овочів, цех виготовлення овочевих салатів, склад зберігання харчової солі, цех виготовлення соляного розчину для соління, приміщення водо підготовки, мийна контейнерів для соління із складом тимчасового зберігання перед солінням, цех термічної обробки овочів для приготування салатів, холодильними камерами для зберігання солінь із різними температурами (t=0 до +8°С)), , приміщення підготовки приправ та спецій, комора пакувальних матеріалів, приміщення приготування миючих і дезінфікуючих розчинів, зарядна , приміщення комірника і вантажників (2 шт.), санвузли жіночі та чоловічі, кімната споживання їжі для персоналу, пральня для спецодягу персоналу, приміщення електрощитової, приміщення водо підготовки, приміщення компресорної, приміщення паливної, офісні приміщення.

Об’ємно-планувальні рішення максимально забезпечують послідовність і потоковість технологічних процесів, відсутність зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Всі технологічні рішення враховують вимоги міжнародної системи харчової безпеки НАССР та ISO22000:2018.

Проектні рішення відповідають діючим нормам та правилам.

В процесі роботи проектні рішення були погоджені з замовником.

Режим роботи

Підприємство з виробництва солінь та салатів буде працювати за таким режимом:

кількість робочих днів за рік – 250;

кількість робочих днів за тиждень – 5;

кількість змін за добу – 1;

тривалість зміни – 8 год.

Виробнича програма

Потужність підприємства з переробки овочів становить 800 т готової продукції за рік або 3т/добу.

Асортимент продукції підприємства:

* солені огірки;
* солені помідори;
* квашена капуста;
* овочеві салати (мікс, з бурячків та хрону);

Реалізація готової продукції буде здійснюватися в торговельних мережах України.

Характеристика технологічних процесів та обґрунтування технічних рішень

Вся овочева продукція повинна виготовлятись у відповідності з вимогами системи харчової безпеки, стандартів, технічних умов, технологічних інструкцій та рецептур з дотриманням санітарних правил в умовах дотримання чистоти, оберігання їх від забруднення, а також попадання в них сторонніх предметів і речовин.

Сировину (овочі) доставляють на підприємство автомобільним транспортом згідно з правилами перевезення вантажів, які чинні на даному виді транспорту. Автомобільний транспортний засіб повинен бути технічно справним, чистим і мати санітарний паспорт.

Кожна партія сировини та матеріалів, що надходить на підприємство, повинна супроводжуватись документом про якість, лабораторним висновком в разі відсутності – таку сировина на виробництво не приймається.

Візуальний контроль сировини є обов'язковим і проводиться Технологом та комірником при отриманні кожної партії сировини.

Перед відвантаженням овочів в складське приміщення (холодильну камеру) проводяться перевірка продукції згідно із встановленими вимогами, якщо продукція відповідає вимогам та стандартам дозволяється її відвантаження на склад. Овочі які не пройшли перевірки, або такі що не відповідають стандартам харчової безпеки не приймається підприємством, а повертається постачальнику. На підприємствах постачальниках планується проводитись планові Аудиторські перевірки умов зберігання сировини, складування та вирощування, а також за допомогою незалежної акредитованої лабораторії проводяться аналізи якості сировини.

Санітарно-мікробіологічний контроль сировини проводять відповідно до нормативних документів, затверджених Міністерством охорони здоров'я. На підприємстві передбачається заключення Договору із Державною лабораторією Держпродспоживслужби для періодичного проведення мікробіологічних змивів та аналізів якості сировини та продукції.

Розвантаження свіжих овочів здійснюється в приміщенні приймання сировини (відм. +1,1м, осі В-Г, 1-2). Після розвантаження свіжі овочі розміщують в холодильній камері (t=+4/+8°С).

В холодильній камері сировина зберігається в сітках на деревяних чи пластикових піддонах, які розміщуються на стелажі металеві збірно-розбірні дво-рівневі.

Для кращого процесу миття огірків і процесу соління огірки з холодильної камери зберігання поступають на процес замочування у спеціально відведену зону в цеху мийки огірків (осі А-Д, 3-4) , перед процесом мийки змочують їх у чистій питєвій воді у пластикових контейнерах 600л 1200\*800мм із харчового пластику. Огірки насипають із сіток у харчові контейнера і заливають чистою водою на 6-8 годин, а перед початком миття за допомогою вмонтованих у контейнера кранів спускають воду у каналізаційні лотки а огірки по конвеєрній ленті подаються на машинну мийку.

В цеху чистки овочів передбачено дві окремі дільниці – одна для чистки буряка, моркви та селери, а інша дільниця для миття та калібрування огірків та помідорів та підготовки капусти. В цеху встановлено промислове сертифіковане обладнання для ополіскування, щіткової та барботажної мийки, висвердлювання серцевини капусти і шинкування капусти, столи робочі із нержавійки, ванни мийні, рукомийник, стерилізатори ножів.

Відходи з овочів (качани з під капусти, верхні листки капусти, пошкоджені овочі під час мийки) поступають в харчовий контейнер на рампу де одразу передаються фермерським господарствам для годівлі тваринам чи виготовлення компостного добрива згідно заключних Договорів.

Помиті та підготовлені овочі після процесу мийки по транспортеру подаються у пластиковий контейнер 1200\*800мм об’ємом 600 л і за допомогою рокли перевозяться у сусідній цех соління (осі А-Д, 3-4).

В цеху соління та квашення овочів здійснюється процес соління овочів в пластикових контейнерах цільнолитих харчових з отвором для зливу в сольовому розчині (тузлуку) відповідно до технологічних інструкцій, розроблених на підприємстві. Для приготування сольових розчинів передбачено солеконцентратори в комплекті з багатоступінчастими насосами, які подають сольові розчини по трубах в цех засолки овочів. Також для кращого аромату і надання особливих якостей соленій продукції до контейнера додаються попередньо оброблені (помиті і підготовлені приправи (листя вишні, смородини, кропу, петрушки, перець).

Засолені огірки за допомогою рокли перевозяться в холодильні камери для подовження процесу соління і зберігання. На підприємстві влаштовано три холодильні камера ( осі Е –З, 4-7), площею по 426 м2 кожна. В холодильних камерах для огірка підтримується стала температура (t=+4/+8°С).

Заквашена капуста за допомогою рокли поступає в кімнату закваски (осі В-Д, 4-5) площею 221 м2 з температурою (t=+18/+22°С) терміном на 7 днів де відбувається ферментація і після чого перевозиться в холодильну камеру для капусти (осі В-Д, 5-7) на зберігання з температурою (t=+2/+4°С).

Заквашені помідори допомогою рокли перевозяться в холодильні камери для подовження процесу соління і зберігання. На підприємстві влаштовано холодильна камера для помідорів ( осі В –д, 5-7), площею по 426 м2. В холодильній камері для помідорів підтримується стала температура (t=+2/+4°С).

Для виготовлення овочевих салатів використовуються митті огірки, помідори, морква, буряки, хрін та селера. Буряки після процесу чистки в пластикових харчових контейнерах поступають в цех термічної обробки овочів та підготовки хрону де відбувається варка буряка в пароконвектоматі, по подрібнення і натирання хрону з подальшим замішуванням в приміщенні цеху (осі Є-З,3-4).

В цеху пакування, фасування та етикування готової продукції до соленої продукції у фасувальну тару додається розсіл в якому солилися овочі, після чого закриваються кришками, стикуються, наноситься дата виробництва і складуються на тимчасове зберігання у холодильну камеру(t=0/+4°С). З холодильної камери готова продукція подається на рампу політується на піддони і відвантажується замовникам. Упаковуються солені овочі та салати в харчову пластикову тару відра різної ємності від 0.5 до 10 кг.

Миття тари, інвентарю, обладнання

Санітарна обробка тари, інвентарю, обладнання є невід’ємною частиною технологічного процесу.

Миття, дезінфекція, стерилізація тари, інвентарю, обладнання повинна проводитись на підприємстві у чіткій відповідності з технологічними інструкціями, які затверджені і діють на виробництві.

В приміщенні приймання сировини виділено місце для миття піддонів, яке обладнане краном поливальним з підводом гарячої і холодної води та трапом .

Миття пластикових контейнерів з отвором для зливу. В приміщенні мийної тари передбачено трап.

В усіх виробничих цехах для миття цехового інвентарю, ножів, ящиків та ін. відведено ділянки, які обладнані ваннами мийними, раковинами для миття рук з підводом холодної і гарячої води, каналізаційними лотками, трапами та намотувальними барабанами зі шлангами. Для стерилізації ножів передбачені призначені для цього стерилізатори.

Забороняється користуватись інвентарем та піддонами, не продезінфікованими після використання.

Трапи та каналізаційні лотки для змивних вод щоденно очищають, промивають, дезінфікують.

На підприємстві передбачені приміщення для приготування миючих і дезінфікуючих розчинів, в яких встановлено шафи для зберігання миючих та дезінфікуючих засобів, стелажі, столи виробничі, ванни мийні, рукомийники, трапи, поливальні крани.

На підприємстві запроектовано приміщення прибирального інвентарю, яке обладнане ванню мийною одинарною (піддон), пересувною мийкою високого тиску, шафами для зберігання миючих і дезінфікуючих засобів, рукомийником, трапом та поливальним краном.

Санітарна обробка технологічного обладнання виконується у відповідності з інструкціями по експлуатації кожного виду обладнання. Виробничі столи, ванни, раковини для миття рук по закінченню роботи миються з додаванням миючих засобів, дезінфікуються, промиваються гарячою водою. Для санітарної обробки обладнання та інвентарю використовуються миючі, дезінфікуючі та миючо-дезінфікуючі засоби, дозволені у встановленому порядку для миття та дезінфекції обладнання, інвентарю і тари, призначених для контакту з харчовими продуктами.

Всі виробничі приміщення повинні утримуватись в чистоті, для чого після закінчення роботи необхідно проводити миття та дезінфекцію підлог, стін, стель, дверей в усіх приміщеннях, обладнання та інвентарю.

Усі раковини для миття рук забезпечені дозаторами для дезінфікуючого розчину та рідкого мила, рушниками одноразового використання.

Механізація виробничих процесів, транспортних та складських операцій

Для механізації трудомістких процесів у виробничо-складських приміщеннях підприємства і торговельній залі магазину передбачена комплексна механізація виробничих процесів. Механізація технологічних процесів в проекті представлена застосуванням підйомно-транспортного обладнання, транспортерів та засобів малої механізації.

Для механізації вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт передбачені: перевантажувальні мости з висувною апареллю, вантажні підйомники вантажопідйомністю 1,5 т, гідравлічні візки (рокли) вантажопідйомністю 2,0т, річ-траки з літій-іонною батареєю вантажопідйомністю 1,5т. Проектом передбачено приміщення зарядної для зарядки літій-іонних акумуляторних батарей річ-трака.

При виробництві овочевої продукції механізовані процеси чистки мийки та чистки, висвердлювання серцевин з капусти, січ кування капусти, приготування і подача сольового розчину в цех засолки овочів.

Для виконання технологічних операцій на всіх стадіях виробництва проектом передбачено застосування таких засобів малої механізації: транспортери, барботажна мийка, щіткова мийка, обладнання для сіткування капусти та висвердлювання качанів капусти, овочерізка, пристрою для підточування ножів, солеконцентратора, термоупаковочної машини.

Для миття піддонів, тари, вагонеток, діж, шпильок, ємностей передбачено автоматизовані системи мийки.

Для механізації вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт в цехах виробництва використовуються візки, візки для ящиків, шпильки на колесах, контейнери для відходів, гідравлічні візки (рокли).

Відходи виробництва

Основними відходами виробництва овочевої продукції є пошкоджені під час зберігання, транспортування чи миття овочі, верхні листки капусти, висвердлені качани капусти, листя овочів, пакувальні засоби тощо. Харчові відходи після збирають у чисті промарковані інвентарні ящики. Та переміщують на рампу у спеціально відведену зону звідки кожного дня транспортують на фермерські господарства для годівлі тварин чи виготовлення компостного добрива. Тривалість збирання відходів в одну тару не перевищує 6 год. Відходи поступають на фермерські підприємства для їх подальшої переробки на компостне добриво або годною тваринам згідно з укладеною угодою.

Гофрокороби після розтарювання допоміжної сировини здаються в пункти вторинної сировини.

Побутове сміття збирається в закриті контейнери, в кінці дня вивозиться з території підприємства і утилізується на сміттєзвалищі згідно з угодою комунальними службами.

Вибір та обґрунтування застосування основного технологічного обладнання

Всі виробничі приміщення заводу солінь, згідно з технологічними процесами і діючими нормами, оснащені необхідним сучасним холодильним, механічним, ваговимірювальним, тепловим, мийним обладнанням, технологічними меблями, засобами малої механізації.

Все обладнання, передбачене для встановлення в приміщеннях підприємства харчування, – сертифіковане. Воно виготовлено з матеріалів, дозволених органами охорони здоров’я для контактів з харчовими продуктами, легко піддаються миттю та дезінфекції.

Улаштування і експлуатація технологічного обладнання повинні відповідати вимогам "Правил будови електроустановок", "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів", "Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів", санітарних норм і правил організації технологічних процесів і гігієнічним вимогам до виробничого обладнання, нормативно-технічній документації заводів-виготовлювачів.

Рішення по організації праці

Загальна кількість працюючих на підприємстві солінь овочів становить 29 осіб, з них жінок - 18 ос., чоловіків – 11 ос.

в максимальну зміну – 29 осіб, з них жінок -18 ос., чоловіків – 11 ос.

Категорія працюючих по виробничій санітарії – 4, 1б.

Всі працюючі забезпечені побутовими приміщеннями, спецодягом, приміщенням приймання їжі, приміщенням зберігання брудного спецодягу, миття та сушки взуття, приміщенням чистого спецодягу. Проектом передбачено приміщення для прання спецодягу.

Чисельність персоналу заводу солінь: *Таблиця 2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Професія, посада | Чисельність персоналу | | | | | | | | Група виробничих процесів |
| Заг.кіл. працюючих | | 1-а макс.зміна | 2 зм.. | 3 зм. | 4зм. | чол. | жін. |
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Інженерно-технічна група | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Технолог | 1 | | 1 | - | - | - | - | 1 | 4 |
| 2 | | Технік-інженер з ТО і ремонту | 1 | | 1 | - | - | - | 1 | - | 1б |
| Цех приймання, відвантаження продукції | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Комірник/ Вантажник | 2 | | 2 | - | - | - | 2 | - | 1б |
| Цех чистки овочів | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Працівник по обробці овочів | 6 | | 6 | - | - | - | 3 | 3 | 4 |
| 5 | | Мийник тари | 1 | | 1 | - | - | - | - | 1 | 1б |
| Цех соління овочів | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Засольщик овочів | 4 | | 4 | - | - | - | 1 | 3 | 4 |
| Цех приготування овочевих салатів | | | | | | | | | | | |
| 7 | | Кухар | 4 | | 4 | - | - | - | - | 4 | 4 |
| Цех пакування і фасування готової продукції | | | | | | | | | | | |
| 8 | | Пакувальник готової продукції | 4 | | 4 | - | - | - | 1 | 3 | 4 |
| Пральня | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Прибиральник/пральник | 1 | | -  1 | - | - | - | - | 1 | 1б |
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Відвантаження продукції | | | | | | | | | | | |
| 10 | Водії електроштабелера/Водії автотранспорту/ | | | 2 | 2 | - | - | - | 2 | \_ | 2 |
| Офісні працівники | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Офісні працівники | 3 | | 3 | - | - | - | 1 | 2 | 4 |
|  | | Разом: | 29 чол | | 29 |  |  |  | 11 | 18 |  |

Працівники загального призначення

Охорона – 3 (1 в зміну)

Водії – 2 чол.

Організація контролю за якістю продукції

На підприємстві передбачається розробка і впровадження міжнародної системи харчової безпеки ISO22000:2018.

Контроль виробництва передбачає забезпечення дотримання технологічних вимог на всіх стадіях виготовлення продуктів, а також контроль якості готової продукції на відповідність органолептичних, фізико–хімічних та бактеріологічних показників вимогам нормативної документації.

Якість готової продукції забезпечується за допомогою постійного контролю якості сировини та допоміжних матеріалів, що поступають на виробництво, якості напівфабрикатів та готової продукції, а також дотриманням технологічного режиму і санітарно-гігієнічних вимог.

Сировина та допоміжні матеріали, які поступають на дане підприємство, повинні відповідати діючій нормативно-технічній документації, і супроводжуватись документами, які засвідчують їх якість, а також маркувальним ярликом на кожному тарному місці з вказівкою дати виготовлення і кінцевого терміну реалізації.

Відповідальність за дотриманням технологічних, санітарних вимог при виготовленні овочевої продукції, а також за якість і терміни реалізації несе Технолог виробництва.

Візуальний контроль сировини, готової продукції та санітарного стану технологічного обладнання є обов'язковим і проводиться Технологом кожні дві години в зміну.

Санітарно-мікробіологічний контроль сировини, допоміжних матеріалів, санітарного стану виробництва проводять відповідно до нормативних документів, затверджених Міністерством охорони здоров'я.

Контроль якості сировини, допоміжних матеріалів, та готової продукції, дотриманням технологічних умов і санітарно-гігієнічних вимог здійснюють за укладеною угодою Державні Лабораторії при Дкржпродспоживслужбі.

На виробництві здійснюється нагляд за санітарно-гігієнічним режимом.

При вході на виробництво передбачені станції гігієни повного контролю (гігієна рук і взуття). При вході у виробничі приміщення передбачені килимки, змочені дезінфікуючим розчином.

Підприємство зобов’язане періодично, але не рідше 1 разу в 15 днів у всіх виробничих цехах здійснювати, згідно з графіком, контроль ефективності санітарної обробки шляхом бактеріологічних досліджень змивів з технологічного обладнання, інвентарю, виробничої тари, санітарного одягу, рук працівників.

Всі виробничі приміщення оснащені лампами інсектицидними та бактерицидними.

Підприємство зобов’язане періодично на щомісячній основі проводити дератизацію, приміщень згідно заключної угоди.

Заходи по охороні праці

Підприємсто повинно відповідати вимогам чинного законодавства України з питань охорони праці, санітарно-гігієнічним вимогам.

Заходи з охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки повинні бути організовані у відповідності до вимог чинних законодавчих актів України: Закону України "Про охорону праці", «Правил пожежної безпеки в Україні» НАПБ А.01.001-2014, Закону України "Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення", та інших чинних міжгалузевих та галузевих нормативних актів, міждержавних та державних стандартів України з охорони праці.

Технологічні процеси та устаткування допускаються в експлуатацію за умов відповідності їх нормативним актам про охорону праці, пожежну безпеку та охорону навколишнього середовища, які діють в Україні.

Всі працівники при прийнятті на роботу і періодично в процесі роботи проходять навчання, інструктаж з питань охорони праці та харчової безпеки перевірку знань. Відповідальність за організацію навчання і перевірку знань з охорони праці, пожежної безпеки та харчової безпеки покладається на керівника підприємства.

Кожний працівник на підприємстві несе відповідальність за виконання правил особистої гігієни, за стан робочого місця, за виконання технологічних і санітарних вимог на своїй дільниці.

Під час поступлення на роботу і впродовж роботи працюючі на підприємстві повинні підлягати медичним обстеженням у відповідності з вимогами, встановленими установами санітарно-епідеміологічної служби.

На робочих місцях повинні бути передбачені інструкції з охорони праці та інструкції з експлуатації обладнання, розробленні керівниками підрозділів і затвердженні керівником підприємства.

Безпека технологічних процесів забезпечена розміщенням технологічного обладнання і організацією робочих місць; способом зберігання і транспортування продукції.

Всі технологічні процеси організовані у відповідності з вимогами інструкцій з експлуатації обладнання; вантажно-розвантажувальні роботи повинні виконуватись у відповідності з правилами, нормами, інструкціями по охороні праці.

Технологічне обладнання розташоване з урахуванням проходів для безпечного обслуговування, монтажу та ремонту відповідно до нормативних вимог.

Все устаткування заземлене.

Згідно з технічними даними на технологічне обладнання та вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», загальний рівень шуму від внутрішніх джерел не перевищує встановлених санітарними нормами допустимих рівнів шуму і вібрації на робочих місцях (до 80Дб).

Обладнання, що створює шумове навантаження (компресор) змонтовано на віброізолюючих прокладках з гнучкими вставками.

Перед початком роботи обладнання оглядається, перевіряється надійність кріплення, правильність складання і справність заземлення.

Робітники повинні вміти користуватись засобами індивідуального захисту з врахуванням конкретних умов, в яких вони використовуються, та використовувати їх за призначенням.

На всіх дільницях для надання першої допомоги потерпілому повинні бути аптечки з необхідним набором медикаментів.

Проектом передбачено:

* компонування технологічних приміщень та розташування в них обладнання забезпечує безпечну роботу працівників;
* технологічне обладнання розташоване з урахуванням проходів для безпечного обслуговування, монтажу та ремонту відповідно до нормативних вимог;
* дотримані нормативні відстані між обладнанням;
* об’ємно-планувальні рішення приміщень сприяють послідовності і потоковості технологічного процесу, відсутності зустрічних потоків сировини, напівфабрикату і готової продукції;
* створені сприятливі санітарно-гігієнічні умови праці;
* виробничі приміщення обладнані лампами штучного освітлення з ультрафіолетовим випромінюванням;
* нормативна температура, вологість в приміщеннях підтримуються за допомогою систем опалення, кондиціювання та вентиляції. В кожному виробничому приміщенні, холодильних камерах для контролювання температури і вологості передбачені цифрові гігрометр-термометри;
* над обладнанням, що виділяє тепло (пароконвектомати) встановленні місцеві вентиляційні відсмоктувачі.

Виробничий персонал підприємства забезпечений побутовими приміщеннями, спецодягом, приміщенням приймання їжі, приміщенням зберігання брудного спецодягу, миття та сушки взуття, приміщенням чистого спецодягу. Проектом передбачено приміщення для прання спецодягу.

Пожежна безпека підприємства повинна відповідати вимогам НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні». Безпека людей в разі пожежі забезпечується об’ємно-планувальними і конструктивними рішеннями шляхів евакуації, обмеженням застосування горючих матеріалів.

Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у приміщеннях підприємства повинні встановлюватись спеціальні пожежні щити. Вогнегасник встановлюється таким чином, щоб інструктивний надпис на його корпусі залишався видимим. Для зазначення місця знаходження пожежної техніки і вогнегасних засобів повинні застосовуватись вказівні знаки, які розміщуються на видних місцях. Використання пожежної техніки для потреб, що не пов’язані з пожежогасінням, не дозволяється.

В проекті прийняті такі технічні, санітарно-гігієнічні рішення, що виключають виникнення професійних захворювань та виробничого травматизму.

Всі вище перераховані заходи безпеки з охорони праці, техніки безпеки, промсанітарії створюють здорові та продуктивні умови праці і сприяють випуску якісної продукції.

**Ділянка 2 площею 2,0000га** – для будівництва будівель виробничого підприємства V класу шкідливості (СЗЗ 50м).

**Ділянка 3 площею 0,9274га** – для будівництва будівель виробничого підприємства ІV класу шкідливості (СЗЗ 100м).

**Ділянка 4 площею 0,9274га** – для будівництва будівель виробничого підприємства ІV класу шкідливості (СЗЗ 100м).

Ділянки сформовані та передбачені до зміни цільового призначення.

На ділянках передбачено виробничі та складські цехи, адміністративні приміщення, майданчики для розвороту та розвантаження продукції та сировини.

Також передбачено влаштувати споруди інженерного забезпечення, а саме очисні споруди, трансформаторна підстанція, водозабірна свердловина технічної води.

А саме до будівель та майданчиків призначених для влаштування та забезпечення технологічного процесу виробничого підприємства відносяться:

1. Приміщення чергового.

2. Приміщення (частина будівлі з виробничими приміщеннями).

3. Складська будівля.

4. Частина будівлі з адміністративно-побутовими приміщеннями.

5. Рампа.

6. Майданчик для паркування легкового автотранспорту працівників.

7. Майданчик для паркування вантажного автотранспорту підприємства.

8. Трансформаторна підстанція.

9. Очисні споруди виробничих та побутових стоків.

Рельєф ділянок рівнинний, з незначним ухилом в північно-східному напрямку, в сторону канав що знаходяться навколо ділянок. Перепад відміток становить в межах 245,5м до 242,3м.

Поруч з ділянками 1 та 2, з західної сторони, проходить лінія електропередачі 10кВ.

Основою транспортного сполучення об’єктів даної території є існуючі та проектовані виробничі вулиці села що ведуть до головної вулиці села – вул. 600-річчя яка є одночасно автодорогою.

На ділянку 1 та 2 передбачено два розосереджені в’їзди-виїзди, на ділянках 3 та 4 по одному в’їзду та можливість кругового об’їзду.

**ДПТ** розроблено з встановленням основних регламентів:

-визначення принципової планувальної структури території, для забезпечення нормативних санітарних і будівельних розривів та транспортного обслуговування проектованих об’єктів;

-раціональне використання території;

-врахування існуючих та проектних містобудівних обмежень, інженерних мереж та природних факторів;

-формування об’ємно-просторової композиції;

-визначення допустимої поверховості (1-2 поверхи).

Дані нормативні містобудівні вимоги в даному ДПТ дотримуються.

Усі детальні проектні рішення визначатимуться на подальших стадіях проектування.

За функціональним використанням ділянки проектування у заданих межах поділяються на такі зони:

- Зона розміщення виробничих та складських будівель;

- Зона адміністративно-побутового блоку (приміщень);

- Зона розміщення об’єктів інженерної та транспортної інфраструктури (трансформаторна підстанція, очисні споруди, відкриті автостоянки).

*Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.*

В межах території проектування відсутні природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні зони а цільове призначення детального плану не передбачає формування даних територій.

*Обмеження у використанні земельної ділянки.*

Згідно генерального плану с. Зіболки дана територія передбачена для потреб виробничого призначення. Зокрема детальним планом території прийнято до уваги наявні поряд існуючі території виробничого призначення.

**Містобудівні умови та обмеження**

1. Назва об’єкта будівництва – *виробничі обєкти житловий будинок*

2. Інформація про замовника: *Жовківська міська рада*

3. Наміри забудови: *будівництво виробничих цехів, складських будівель та приміщень, адміністративно-побутових блоків та інженерної інфраструктури для функціонування підприємства*

4. Адреса будівництва або місце розташування об’єкта: *с. Зіболки*

5. Документ, що підтверджує право власності або користування земельною ділянкою: *витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності*

6. Площа земельної ділянки: *ділянка 1 -* *2,0000га, ділянка 2 – 2,0000га, ділянка 3 - 0,9274га, ділянка 4 - 0,9274га*

7. Цільове призначення земельної ділянки: *для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (11.02)*

8. Посилання на містобудівну документацію: *генеральний план с. Зіболки*

9. Функціональне призначення земельної ділянки: *для будівництва і обслуговування виробничих будівель*

10. Основні техніко-економічні показники об’єкту будівництва: *приведені у техніко-економічних показниках пояснювальної записки*

11. Гранично допустима висота будівель: *2 поверхи, орієнтовно 10-15м для цехів – (визначається згідно містобудівного розрахунку)*

12. Максимально допустимий процент забудови земельної ділянки: *По факту відповідно до прийнятих проектних рішень площа забудови в межах всіх ділянок - 25,0% (визначається згідно містобудівного розрахунку)*

13. Максимально допустима щільність населення: *не нормується*

14. Відстані від об’єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови: *будівлі слід розміщувати з відступом від червоних ліній магістральних вулиць – не менше 6 м, житлових вулиць – не менше 3 м.*

15. Планувальні обмеження (зони охорони пам’яток культурної спадщини, зони охорони ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні зони): *смуга відведення канави – 1м та 5м*

16. Мінімально допустимі відстані від об’єкту, що проектується, до існуючих будинків та споруд: *не менше 15м*

17. Охоронні зони інженерних комунікацій: *охоронна зона газопроводу середнього тиску (4м), охоронна зона газопроводу низького тиску (2м), охоронна зона водопроводу (3м), охоронна зона самопливної каналізації (3м), охоронна зона електричного кабелю 10кВ (1м), охоронна зона електричного кабелю 0,4кВ (1м), охоронні зони кабелю зв’язку (1м).*

18. Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»: *не вимагається*

19. Вимоги щодо благоустрою: *на ділянці провести комплексний благоустрій, що включатиме: замощення доріжок тротуарною плиткою; замощення під’їздів асфальтобетоном, озеленення вільної від забудови території (посів багаторічних трав, посадка дерев, влаштування клумб), влаштувати освітлення та встановити малі архітектурні форми*

20. Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв’язку: *забезпечити безперешкодний під’їзд до всіх частин будинку по проїзду шириною не менше 3,5м, влаштувати пішохідні доріжки та тротуари.*

21. Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю паркомісць: *для*

*промислових підприємств на 100 працюючих у двох суміжних змінах – 7-10 машиномісць*

22. Вимоги щодо охорони культурної спадщини: *немає*

*Функціональне зонування території детального плану.*

Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 п.7.2 розміщення виробничих територій не допускається:

а) у першому та другому поясі зони санітарної охорони джерел водопостачання;

б) у межах прибережних захисних смуг річок та водойм;

в) у першій зоні округу санітарної охорони курортів, а для кліматичних курортів - в усіх зонах округу санітарної охорони, якщо об'єкти, які проектуються, не пов'язані безпосередньо з експлуа­тацією природних лікувальних засобів курорту.

г) на землях рекреаційного і оздоровчого призначення;

д) на землях природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення;

е) на землях історико-культурного призначення;

ж) у небезпечних зонах відвалів породи вугільних і сланцевих шахт або збагачувальних фабрик;

и) в зонах активного карсту, зсувів, осідання або обвалення поверхні під впливом гірських розробок, селевих потоків і снігових лавин, які можуть загрожувати забудові та експлуатації підприємств;

к) на ділянках, забруднених органічними та радіоактивними відходами;

л) у зонах можливого катастрофічного затоплення в результаті руйнування гребель або дамб.

Відповідно до положень детального плану території передбачається влаштування 4-ох ділянок різної площі та різного класу шкідливості, а саме:

**Ділянка 1 площею 2,0000га** – для будівництва будівель підприємства із виробництва солінь овочів та виробництва овочевих салатів ІV класу шкідливості (СЗЗ 100м).

**Ділянка 2 площею 2,0000га** – для будівництва будівель виробничого підприємства V класу шкідливості (СЗЗ 50м).

**Ділянка 3 площею 0,9274га** – для будівництва будівель виробничого підприємства ІV класу шкідливості (СЗЗ 100м).

**Ділянка 4 площею 0,9274га** – для будівництва будівель виробничого підприємства ІV класу шкідливості (СЗЗ 100м).

На даний час відомо про технологію та тип виробництва тільки підприємства на ділянці 1. Конкретні рішення щодо типу виробництва та планувальної структури кожної з ділянок буде визначено в подальшому відповідно до побажань майбутніх землекористувачів. Проте усі основні подальші проектні рішення щодо формування і планування виробничих територій повинні бути з дотриманням основних регламентів та норм.

Для підприємств (джерел шкідливостей) що розташовані ближче до сельбищної зони слід передбачати нижчий клас шкідливості (виробництво та склади 50м), для підприємств що розташовані дальше від села можливим є використання технологій ІV класу шкідливості – СЗЗ 100м. Детальним планом території зображено 100м зону від джерел шкідливості. В подальшому при конкретизації проектних рішень необхідно встановлювати санітарно-захисну зону від кожного об’єкта окремо але з врахуванням максимально можливої передбаченої детальним планом планом.

До виробничих відносяться території промисловості (промислові зони, промислові райони, групи підприємств, підприємства), інноваційного розвитку, кому­нальних підприємств, транспортної інфраструктури, складської забудови.

При плануванні виробничих територій слід передбачати:

а) функціональне зонування території з урахуванням технологічних зв'язків, відповідних сані­тарно-гігієнічних та протипожежних вимог, вантажообігу і видів транспорту, містобудівних обме­жень;

б) раціональну організацію транспортної та інженерної інфраструктури з урахуванням вироб­ничо-технічних зв'язків;

в) інтенсивне використання території, в тому числі наземний і підземний простір;

г) організацію єдиної мережі громадського обслуговування працюючих;

д) будівництво та введення в експлуатацію пусковими комплексами або чергами;

е) благоустрій території;

ж) захист територій від небезпечних наслідків виробничої діяльності, ерозії, абразії, заболо­чування, засолення і забруднення підземних вод і відкритих водойм стічними водами, відходами виробництва;

и) відновлення (рекультивацію) відведених у користування земель, порушених в процесі вироб­ничої діяльності, а також при будівництві.

За функціональним використанням територію підприємства слід розподіляти на зони:

а) передзаводську (за межами земельної ділянки підприємства або в її межах);

б) виробничу;

в) підсобну;

г) складську.

У генеральних планах і схемах планування територій при розміщенні виробничих під­приємств, технопарків, індустріальних парків у відповідних територіальних зонах слід визначати такі складові:

а) громадського центру;

б) підприємств, технопарків, у тому числі ділянок, які перебувають у складі технопарків, індустріальних парків;

в) загальних об'єктів допоміжних виробництв і господарств;

г) пожежних частин.

Розподіл на зони слід здійснювати з урахуванням конкретних містобудівних умов та особли­востей виробництва.

Орієнтовні розміри передзаводських зон підприємств (га на 1000 працюючих) слід виз­начати з розрахунку:

0,8 при кількості працюючих до 0,5 тис.;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,777 | » | » | » | більше 0,5 тис до 1 тис |  |  |
| 0,6 | » | » | » | від 1 тис до 4 тис.; |  |  |
| 0,5 | » | » | » | від 4 тис до 10 тис.; |  |  |
| 0,4 | » | » | » | більше 10 тис. |  |  |

При визначенні розмірів передзаводських зон підприємств слід враховувати розрахункову кількість машино-місць на автостоянках для тимчасового зберігання автомобілів, стоянок грузового автотранспорту та благоустрою передзаводської території.

Відстані між будівлями, спорудами, в тому числі інженерними мережами, слід приймати не менше мінімально допустимих, при цьому щільність забудови ділянок (площадок) підприємств повинна бути не менше зазначеної у додатку Г.1. ДБН Б.2.2-12:2019

Склад громадського центру виробничих територій слід визначати в кожному конкретному випадку з урахуванням розміщення виробничих об'єктів в планувальній структурі населеного пункту, кількості працюючих на підприємствах, наявності підприємств обслуговування в межах суміжної сельбищної території, виробничо технологічних та санітарно-гігієнічних особливостей окремих підприємств.

У передзаводських зонах і в адміністративно-громадських центрах виробничих терито­рій слід передбачати відкриті та/або закриті автостоянки для тимчасового зберігання легкових автомобілів. Відкриті автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів людей з інвалідністю допускається розміщувати на території підприємства.

На підприємствах, де передбачається можливість використання праці осіб з обмеженими можливостями, які користуються кріслами-колясками, входи у виробничі, адміністративно- побутові та інші допоміжні будівлі повинні бути обладнані пандусами з похилом не більше ніж 1:12 та іншими спеціалізованими підйомними пристроями.

Ширину воріт автомобільних в'їздів на майданчик підприємства слід приймати по най­більшій ширині застосовуваних автомобілів плюс 1,5 м, але не менше 4,5 м.

Напівзамкнуті двори слід розташовувати довгою стороною паралельно переважному напрямку вітрів або з відхиленням не більше 45°, при цьому відкрита сторона двору повинна бути звернена на навітряну сторону вітрів переважного напрямку.

Ширина напівзамкненого двору при будівлях, освітлюваних через віконні отвори, повинна бути не менше півсуми висот до верхньої відмітки карнизу протилежних будинків, що утворюють двір, але не менше ніж 15 м.

За відсутності шкідливих виробничих виділень у простір двору його ширина може бути зменшена до 12 м.

Застосування будівель, що утворюють замкнуті з усіх боків двори, допускається тільки з дотриманням таких умов:

а) ширину двору рекомендується приймати не менше найбільшої висоти до верху карнизу будівель, що утворюють двір, але не менше 18 м;

б) має бути забезпечене наскрізне провітрювання двору шляхом влаштування в будівлях отворів шириною не менше 4 м і висотою не менше 4,5 м (у кількості не менше двох) за можливості скупчення шкідливих речовин.

Для озеленення майданчиків підприємств, технопарків та території необхідно застосо­вувати місцеві види дерево-чагарникових рослин з урахуванням їх санітарно-захисних та деко­ративних властивостей і стійкості до шкідливих речовин, які виділяються підприємствами. Наявні деревні насадження слід, за можливості, зберігати.

На майданчиках підприємств, де можуть виділятися шкідливі речовини, не допускається розміщення дерево-чагарникових насаджень у вигляді щільних груп і смуг, що викликають скуп­чення шкідливостей.

Будівлі і споруди з урахуванням специфіки виробництва та природних умов доцільно розміщувати з обов'язковим дотриманням таких вимог:

а) поздовжні осі будівлі і світлові ліхтарі слід орієнтувати в межах від 45° до 110° до меридіану;

б) поздовжні осі аераційних ліхтарів і стіни будівель з прорізами, що використовуються для аерації приміщень, слід орієнтувати в плані перпендикулярно або під кутом не менше 45° до переважного напрямку вітрів літнього періоду року.

Будівлі і споруди з устаткуванням, яке спричиняє значні динамічні навантаження і вібрацію, слід розміщувати від будівель і споруд з виробництвами, особливо чутливими до вібрації, на відстані, яку визначають за підрахунками, з урахуванням геологічних умов території, фізико- механічних властивостей грунту основи фундаментів, а також з урахуванням заходів для усунення впливу динамічних навантажень і вібрації на ґрунти.

Будівлі, споруди, відкриті установки з виробничими процесами, що виділяють в атмо­сферу газ, дим і пил, вибухонебезпечні і пожежонебезпечні об'єкти не слід розташовувати по відношенню до інших виробничих будівель і споруд з навітряної сторони для вітрів переважного напрямку.

Охолоджувальні ставки, водойми, шламовідстійники тощо слід розміщувати так, щоб у разі аварії рідина при розтіканні не загрожувала затопленням підприємству або іншим промисло­вим, житловим і громадським будівлям і спорудам.

Відстані від відкритих наземних складів до будівель і споруд, а також відстані між зазначеними складами слід приймати не менше зазначених у додатку К.

У складі індустріального, у т. ч. інноваційного парку, допускається розміщувати:

а) офіси керуючої компанії, фінансові установи, об'єкти маркетингу та реклами;

б) заклади вищої та професійної (професійно-технічної освіти);

в) готелі, апартаменти для наукового та обслуговуючого персоналу;

г) багатоцільові зали для проведення наукових конференцій та інших заходів;

д) торговельні комплекси та розважальні центри, заклади громадського обслуговування, спор­тивні споруди;

є) озеленені території;

ж) пожежні частини.

При розробленні документації з просторового планування слід визначати території для розміщення і розвитку наукових установ, які пов'язані з дослідницькою діяльністю і специфікою виробництва.

Індустріальні, інноваційні парки повинні створюватися в регіонах з відповідною кількістю трудових ресурсів, розміщуватися в межах населеного пункту або за його межами, в складі агломерацій і мати зручний транспортний зв'язок з сельбищними територіями.

Для розміщення індустріальних, інноваційних парків слід використовувати території, вільні від забудови, території існуючих підприємств та промислових районів, які втрачають своє виробниче значення.

Індустріальні, інноваційні парки доцільно розташовувати в зоні забезпеченості надійної транспортної доступності автомобільними і залізничними магістралями, транспортними вузлами - морськими і аеропортами, вокзалами і логістичними центрами.

Архітектурно-планувальна організація інноваційних об'єктів виробництва має забезпе­чувати умови для здійснення наукової та/або виробничої підприємницької діяльності, раціональне розміщення їх потужностей.

Ділянки промислових майданчиків призначені для розміщення основних і допоміжних виробництв різних галузей, майстерень, складів, будівель для компаній-початківців, дослідницьких об'єктів; в окремих випадках допускається розміщувати у їх межах об'єкти громадського призначення - торговельні, громадського харчування, виставки тощо; ділянки об'єктів обслуговування - для будівель адміністративних, торговельних, побутового обслуговування, готелів, гуртожитків.

На території технологічних парків виділяються наступні функціональні зони:

а) промислових і/або наукових об'єктів;

б) соціального, торговельного обслуговування;

в) адміністративного центру і загальних служб;

г) відкритих просторів загального користування;

д) відкритих спортивних майданчиків, парків;

е) інженерно-допоміжних об'єктів;

ж) дорожньої мережі.

Територію слід розподіляти на ділянки, підготовлені до забудови, призначені для оренди, лізингу або для продажу окремим користувачам та забезпечені необхідною транспортною, інже­нерною та інформаційно-комунікаційною інфраструктурою, рівень забезпеченості якою визнача­ється конкретними умовами і призначенням парку.

Необхідно передбачати ділянки різної величини для забезпечення можливих запитів ймовірних користувачів:

* малі підприємства 400 м2 - 1500 м2 ;
* середні підприємства 1500 м2 - 6000 м2;
* підприємства понад 6000 м2.

Допускається об'єднання кількох ділянок для одного користувача.

В структурі виробничих зон для підтримки підприємців доцільно передбачати ви­робничі та/або дослідницькі будівлі чи споруди з використанням універсальних модульних блоків.

Залежно від містобудівних умов і завдань організації технологічного процесу доцільно використовувати:

* індивідуальні модульні будівлі - одно-триповерхові, призначені для одного користувача. Будівлі можуть бути одинарні, подвійні, з трьох і більше зблокованих модулів і які найбільшою мірою відповідають забудові парків у периферійних районах міста та за його межами;
* багатомодульні будівлі - багатоповерхові і підвищеної поверховості кооперовані будівлі, внутрішній простір яких ділиться на окремі модульні приміщення, призначені для декількох різних користувачів (наукові, промислові, готелі, багатофункціональні будівлі тощо), територія яких зна­ходиться в загальному користуванні. Такі будівлі доцільно використовувати для забудови парків в серединній частині міста і при розміщенні в межах сельбищних територій.

При розробленні документації з просторового планування на місцевому рівні слід виз­начати території для розміщення і розвитку наукових установ, що пов'язані з дослідницькою діяльністю і специфікою виробництва.

**Основні проектні показники**

*Таблиця 3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва показників | Одиниця виміру | Значення показників | |
| Існуючий стан  (с/г землі) | Розрахунковий період  (виробнича територія) |
| **Територія** |  |  |  |
| Територія проектування | га | 8,3600 | 8,3600 |
| Ділянки проектування: | га | 5,8548 | 5,8548 |
| Ділянка 1 | га | 2,0000 | 2,0000 |
| Ділянка 2 | га | 2,0000 | 2,0000 |
| Ділянка 3 | га | 0,9274 | 0,9274 |
| Ділянка 4 | га | 0,9274 | 0,9274 |
| Територія загального користування (майданчики, проїзди, вулиці, озеленення) | га | 2,0850 | 2,0850 |
| -площа забудови на ділянках проектування | м2 | - | 15100 |
| -відсоток забудови ділянки проектування | % | - | 25,0 |
| -поверховість проектованої забудови | пов. |  | 1-2 |
| **Працівники** | особи | - | 160 |
| **Вулично-дорожня мережа** |  |  |  |
| Протяжність вулично-дорожньої мережі, всього (в т.ч. внутрішньоквартальні проїзди) | км | 0,780 | 1,000 |
| Місця для тимчасового зберігання автомобілів працівників | маш.-місць | - | 33 |

*Забудова територій та господарська діяльність.*

Дана територія опрацювання, площею 8,3600га, розміщена в с. Зіболки на схід від вулиці 600-річччя – вулиці Шевченка яка є головною транспортною артерією села та веде на північ до міста Кам’янка-Бузька та на схід до села Жовтанці.

Під’їзд до території передбачено проектованими виробничими вулицями.

Територія розташована поряд з існуючими виробничими об’єктами села, що розташовані поряд з іншими виробничими об’єктами та визначені генеральним планом до розвитку для потреб виробничого призначення.

На захід від ділянок проектування, на відстані орієнтовно 200м, розташована територія житлової садибної забудови. Генеральним планом визначено допустимі санітарні розриви для виробничих об’єктів які становлять 50м та 100 м та відповідають необхідним розривам до житлової забудови.

Передбачено впорядкувати прилеглі зелені насадження спеціального призначення та меліоративні канави.

На сформованих ділянках сільськогосподарського призначення, площею по 2,0000га (дві ділянки) та 0,9274га (дві ділянки) розглядається будівництво нежитлових капітальних виробничо-складських будівель з адміністративними приміщеннями, майданчиками для складування, розвороту та паркування транспорту виробничих підприємств.

На захід від ділянок проектування проходить лінія електропередачі 10кВ.

*Обслуговування населення.*

В межах села Зіболки та зокрема поряд з територією проектування функціонують декілька виробничих підприємств на яких відбувається прикладення праці місцевого населення. Розвиток даних виробничих об’єктів буде логічним доповненням та сприятиме розвитку виробничих зон та місць прикладення праці що в свою чергу надасть додаткові робочі місця для громадян села та дасть можливість додатково наповнити місцевий бюджет громади.

Зокрема існуюча виробнича зона функціонує поруч з ділянками проектування.

Також основними місцями прикладення праці та обслуговування населення являються існуючі громадські та рекреаційні об’єкти села.

*Транспортна мобільність та інфраструктура.*

Основою транспортної інфраструктури для ділянки, що пропонується для влаштування виробничих об’єктів є головна вулиця села 600-річчя від якої передбачаються проектовані виробничі вулиці та проїзди до території проектування.

Прийнята ширина проїжджої частини шляхів становить:

- 3,5 м з одним укріпленим узбіччям, при кільцевому русі, відсутності зустрічного руху та обгону транспортних засобів;

- 6,0 м з одним або двома укріпленим узбіччям завширшки не менше 1,5 м, - при можливості зустрічного руху або обгону транспортних засобів та необхідності влаштування тротуару.

До кожної з частин будинку передбачено можливість під’їзду по твердому покритті шириною не менше 3,5м для пожежних машин на випадок надзвичайної ситуації.

До виробничих цехів передбачено влаштувати рампи для розвантаження та завантаження сировини і продукції.

**Розрахунок кількості паркомісць**

Розрахунок кількості паркомісць для промислових підприємств визначається на 100 працюючих у двох суміжних змінах і становить 7-10 машиномісць.

При кількості працівників в одну зміну на ділянці 1 орієнтовно 35 необхідно 4 машиномісця.

Детальним планом території ця кількість є забезпечена та становить більше ніж необхідно на кожній з ділянок проектування.

*Інженерне забезпечення території, трубопровідний*

*транспорт та телекомунікації.*

**Електропостачання**

Електропостачання будівель ділянок проектування передбачається від проектованих трансформаторних підстанції які підключаються до існуючої лінії електропостачання 10кВ. Дані підстанції необхідно підключати до проектованої кабельної лінії 0,4кВ.

Фактична розрахункова потужність та річне електроспоживання залежатиме від характеру виробництва, потужностей технологічного обладнання та ступеню електрифікації виробничих процесів і буде уточнюватися на наступних стадіях проектування.

Основними споживачами електричної енергії є:

* технологічне обладнання;
* обладнання загально-обмінної вентиляції та кондиціонування;
* зовнішнє та внутрішнє електричне освітлення;
* господарсько-питні насоси;
* адміністративно-побутові споживачі.

Категорія надійності електропостачання основних споживачів – ІІІ, окрім пристроїв пожежної сигналізації та аварійного освітлення, які відносяться до І категорії. Для резервного живлення споживачів віднесених до І-ї категорії надійності електропостачання, передбачається використання вбудованих акумуляторів на необхідний час автономної роботи.

Розподілення електроенергії від трансформаторної підстанції до проектованих будівель та споруд виконується кабельними лініями, прокладеними на глибині не менше 0,7м від поверхні. Для механічного захисту в місцях проїзду автотранспорту кабелі прокласти в ПНД трубах. На будівлі підприємства необхідно встановити ввідно-розподільчий пристрій (ВРП) в електрощитових або інших приміщеннях.

Зовнішнє освітлення проїздів проектується світильниками з натрієвими лампами потужністю 250Вт, які установлюються на опорах. Освітлення території ділянок виконується прожекторами потужністю 150 Вт, які встановлюються на фасадах споруд та підключаються до ВРП. Освітленість території прийняти згідно ДБН В.2.5-28-2006. Управління зовнішнім освітленням здійснюється в автоматичному та дистанційному режимі від фотореле зі щита зовнішнього освітлення.

Облік електроенергії передбачається виконати на вводах кожного ВРП. Лічильники передбачається встановлювати з інтерфейсом передачі даних для можливості влаштування автоматичної системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) згідно технічних умов ПАТ «Львівобленерго».

Блискавкозахист будівель та споруд виконується згідно вимог ДСТУ Б В.2.5-38-2008. Для захисту персоналу та майна від вторинних проявів блискавки рекомендується установлення пристроїв захисту від перенапруг відповідного класу.

Для захисного заземлення передбачається влаштування контурів заземлення. Ці контури заземлення об’єднуються між собою. Опір розтіканню струму в заземлюючому пристрої повинен відповідати вимогам ПУЕ.

**Водопостачання і каналізація**

Розділ по водопостачанню і каналізації розроблений на основі:

- генерального плану;

- відповідних розділів ДБН Б.2.2-12:2019 ВБН 46/33-2.5-5-96, ДБН В.2.5-64:2012, ДБН В.2.5-74:2013, [ДБН В.2.5-75:2013](http://dbn.at.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1045)*.*

**Водопостачання**

Потреби технічної води в технологічному процесі можуть бути забезпечені за рахунок свердловини яку передбачається влаштувати на території підприємства.

Потреба води у питному водопостачанні забезпечується за умови підключення до існуючого централізованого водопроводу села.

Визначення витрати води на виробничі і господарсько-побутові потреби здійснюється згідно ДБН В.2.5-64:2012 “Внутрішній водопровід та каналізація”.

Витрата води залежить від процесу, потужностей та обладнання виробництва і розраховується на наступних стадіях проектування.

Категорія надійності системи водопостачання – ІІІ.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння приймається по табл. 5 ДБН В.2.5-74:2013.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння складає 15 л/сек.

Розрахункова кількість пожеж – 1.

Витрата води на внутрішнє пожежогасіння приймається по табл. 4 ДБН В.2.5-64:2012.

Витрата води на внутрішнє пожежогасіння складає 10 л/сек.

Водопровідна мережа проектується з поліетиленових водопровідних труб по ДСТУ Б.В.2.7-151-2008.

Детальна розробка системи водопостачання виконується в наступних стадіях проектування.

**Протипожежні заходи**

Зовнішнє і внутрішнє пожежогасіння здійснюється від проектованих пожежного гідранта який розташовуються на ділянці при умові влаштування централізованого водопостачання.

Також в межах території опрацювання наявна водойма яка приводиться в порядок, влаштовується майданчик для водозабору та від якої передбачено водозабір пожежними машинами чи насосами для потреб усієї виробничої зони.

Детальна розробка проекту пожежогасіння в наступних стадіях проектування.

**Каналізація**

Від будівель території детального плану передбачається відведення побутових і виробничих стічних вод.

Відведення виробничо-дощової води з території передбачається в нафтовловлювач компанії “ACO”.

Стоки з нафтовловлювача відводяться в проектовану побутову каналізацію.

Побутові стоки відводяться на локальні каналізаційні очисні споруди повної біологічної очистки які розташовуються на ділянці. Подальший випуск очищеної води передбачено в канаву що розташована поруч або повторно використовується для господарських потреб.

Можливим є також варіант централізованого каналізування об’єктів проектованої території при умові забезпечення мережі та комунальних очисних споруд села.

Каналізаційна мережа побутових та виробничих стоків виконується з пластикових двошарових труб Е2 по ДСТУ Б.В.2.5-2005.

**Газопостачання**

Газопостачання проектованих будівель і споруд які будуть в подальшому розташовані на проектованій території детального плану можливе від газопроводу середнього тиску, прокладання якого необхідно здійснювати від основних мереж газопостачання села Зіболки.

Опалення будівель передбачається здійснити за рахунок встановлення котлів на газу або на альтернативному паливі.

*Інженерна підготовка та благоустрій.*

За результатами геологічних вишукувань та інженерно-будівельної оцінки території в існуючих межах **ДПТ** фізико-геологічні процеси та явища несприятливі для будівництва - відсутні.

В межах **ДПТ** не прогнозуються затоплення і підтоплення проектованої забудови, споруд, комунікацій тощо. Відсутні території наявного заболочення.

Рельєф ділянок рівнинний, з незначним ухилом в північно-східному напрямку, в сторону канав що знаходяться навколо ділянок. Перепад відміток становить в межах 245,5м до 242,3м.

Перед початком будівництва необхідно виконати пошукові роботи в його межах для уточнення інженерно-геологічного розрізу, гідрогеологічних умов та вивчення фізико-механічних характеристик ґрунтів.

Детальним планом визначено ділянку для нового будівництва, що допускає зведення будинку без улаштування штучних основ і складних фундаментів.

Нормативна глибина промерзання грунтів 0,9 м.

Вертикальне планування ділянки вирішене з врахуванням гідрогеологічних умов, рельєфу місцевості, а також у відповідності з розробленим генпланом.

Відвід поверхневих вод на території збирається через систему зливо приймачів до брудовідстійника.

В склад заходів по інженерній підготовці території включені:

- вертикальне планування території;

- поверхневе водовідведення.

Схему інженерної підготовки розроблено на основі проектного плану.

На схемі інженерної підготовки території (аркуш 5) приведені напрямки і величини ухилів проектованих вулиць, а також проектовані та існуючі відмітки проїжджої частини вулиць та проїздів на перехрестях. Проектом передбачено максимальне збереження існуючого рельєфу.

На даний момент на ділянці проектування та і на території в цілому відсутні зелені насадження. Детальним планом території передбачено максимальне збереження існуючого рельєфу та влаштування на вільній від замощення території трав’яного покриття, вічнозелених кущів та клумб.

При проектуванні озеленення зі сторони вулиць та сельбищної зони варто віддавати перевагу створенню змішаних дерево-чагарникових насаджень, для яких характерна краща біологічна стійкість в порівнянні з однорідними посадками. При цьому не менш 50% загального числа дерев, що висаджуються, повинна займати головна деревна порода, що має найбільшу санітарно-гігієнічну ефективність, життєздатність в даних ґрунтово-кліматичних умовах і стійкість до викидів автотранспорту. Інші деревні породи є додатковими, сприятливими для кращого росту головної породи.

Висоту головної породи в середньому віці необхідно прийняти не менше 10-12 м, а відстань між рядами становить 4 м. Така густота посадки забезпечує швидке змикання дерев у рядах і, отже, більш ранній прояв захисної дії смуги, що в даному випадку є особливо актуальним для влаштування буферу від вулиці Промислова та залізниці.

З проїзної частини необхідно організувати поверхневий стік з очищенням дощових вод від паливно-мастильних речовин. Для очищення дощових стоків з проїзної частини та автостоянок від забруднення паливно-мастильними матеріалами необхідно передбачити влаштування спеціальних фільтраційних бензино-мастилоуловлювачів, які необхідно розмістити у найнижчих місцях.

На ділянці пропонується виконання наступних робіт:

* влаштування твердого покриття проїзжої частини та пішохідних зон;
* озеленення території (посів багаторічних трав, посадка дерев та кущів), розбивка газонів та влаштування клумб).

Територія опрацювання повинна бути належним чином благоустроєна та освітлена. Замощення проїздів асфальтобетон, пішохідної частини – фігурні елементи мощення.

*Землеустрій та землекористування.*

Інформація щодо земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану території.

- форма власності - приватна

- категорія земель за основним цільовим призначенням - землі промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення (код - 900);

- цільове призначення - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (11.02)

*- ділянка №1 кадастровий номер 4622787200:11:000:0131, площа земельної ділянки-2.0000га.*

*- ділянка №2 кадастровий номер 4622787200:11:000:0127, площа земельної ділянки-2.0000га.*

*- ділянка №3 кадастровий номер 4622787200:11:000:0128, площа земельної ділянки-0.9274га.*

*- ділянка №4 кадастровий номер 4622787200:11:000:0129, площа земельної ділянки-0.9274га.*

**2. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».**

*2.1. Характеристика території*

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час та на особливий період в складі детального плану території для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості в с. Зіболки Львівського району Львівської області розроблений на замовлення Жовківської міської ради у відповідності до рішення Жовківської міської ради №175 від 26.12.2022 року «Про надання дозволу на розробку детального плану території по зміні цільового призначення з «для ведення особистого селянського господарства» в «для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості» в с. Зіболки Львівського району Львівської області» та у відповідності: ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільної оборони», ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні» та Кодексу Цивільного захисту України.

Територія проектування розташована на схід від сельбищної зони села Зіболки.

На захід проходить головна вулиця села 600-річчя.

В межах території проектування, біля ділянок, наявні також меліоративні канави які були передбачені для збору надлишкового рівня ґрунтових вод даної території. Біля канав встановлюється смуга відведення шириною 1м та 5м від краю відкоса для потреб їх технічного обслуговування.

Рельєф території рівнинний, характеризується незначним ухилом у північно-східному напрямку в сторону канави.

Територія проектування розташована не далеко від основної сельбищної зони села. Поруч, в межах пішохідної доступності, наявні житлові вулиці та зупинки громадського транспорту що дозволяє забезпечити доступ працівників до перспективних об’єктів в пішому порядку або на власному автотранспорті.

В межах території опрацювання загальною площею опрацювання 8,3600 га проектуються чотири ділянки для потреб виробничого призначення.

Ділянки сформовані та передбачена до зміни цільового призначення.

Відповідно до побажань замовника на одній з ділянок проектується цех по виробництву квашених овочів (соління). На решті ділянки передбачені виробничі об’єкти на перспективу розвитку даної території.

А саме до будівель та майданчиків призначених для влаштування та забезпечення технологічного процесу виробничого підприємства відносяться:

1. Приміщення чергового.

2. Приміщення (частина будівлі з виробничими приміщеннями).

3. Складська будівля.

4. Частина будівлі з адміністративно-побутовими приміщеннями.

5. Рампа.

6. Майданчик для паркування легкового автотранспорту працівників.

7. Майданчик для паркування вантажного автотранспорту підприємства.

8. Трансформаторна підстанція.

9. Очисні споруди виробничих та побутових стоків.

В межах ДПТ хімічно-небезпечні об’єкти відсутні.

На території ДПТ не спостерігаються небезпечні гідрологічні процеси, у тому числі затоплення і підтоплення території.

Карстові та зсувні процеси не спостерігаються.

Об’єкти підвищеної небезпеки відсутні.

В межах ДПТ захисні споруди цивільного захисту не обліковуються.

Електросирени та гучномовці в межах ДПТ не обліковуються.

Категоровані об’єкти та об’єкти, що продовжують свою діяльність в особливий період в межах ДПТ відсутні.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту у містобудівній документації спрямовані на забезпечення захисту людей і територій та зниження можливих матеріальних збитків від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також створення містобудівних умов для забезпечення стійкого функціонування об'єктів і споруд подвійного призначення та оформляються схемою інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

На схемі відображено та нанесено:

- межа проектованої забудови;

- існуючі будівлі та споруди;

- протирадіаційні укриття (споруди подвійного призначення);

- найпростіше укриття;

- місце захисту працівників;

- шляхи евакуації людей.

Підвальні приміщення, в зв’язку з високим рівнем грунтових вод, не передбачені, тому для місць протирадіаційних укриттів передбачено приміщення всередині будівлі за двома стінами (приміщення подвійного призначення).

2.2. Оповіщення працюючого персоналу.

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій необхідне своєчасне оповіщення людей про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, обстановку, яка склалася, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій. Це дає можливість вжити необхідних заходів щодо захисту людей і матеріальних цінностей.

Також, оповіщення працівників здійснюється за допомогою засобів масової інформації, а саме телебачення і радіомовлення. Засоби оповіщення в межах ДПТ відсутні.

Оповіщення населення і працюючого персоналу в межах ДПТ про загрозу чи виникнення надзвичайних ситуацій планується здійснюватися за допомогою проектованої електросирени та гучномовця розміщеної на адміністративній частині будівлі.

З метою забезпечення оповіщення праівників необхідно передбачити встановлення відповідної кількості засобів оповіщення (електросирен та гучномовців) із розрахунку, що вся територія детального плану повинна бути охоплена оповіщенням.

Для забезпечення стійкої роботи системи оповіщення при проектуванні мереж проводового радіомовлення передбачити кабельні лінії зв’язку.

При встановленні електросирени і гучномовця повинно передбачатись їх підключення до централізованої системи оповіщення цивільного захисту області.

*2.3. Захист людей на випадок виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру*

На території ДПТ захисні споруди цивільного захисту не обліковуються.

Укриття населення села передбачається відповідно до вимог ДБН В.1.2-4-2019, ДБН В.2.2-5-97 та Кодексу Цивільного захисту України в протирадіаційних укриттях або спорудах подвійного призначення із захисними властивостями ПРУ.

На наступних стадіях проектування кількість та місця розміщення протирадіаційних укриттів може змінюватись в залежності від прийнятих проектних рішень. Також можуть використовуватись укриття найближчих об’єктів села. Однак загальна кількість фонду захисних споруд цивільного захисту в межах ДПТ повинна забезпечити укриття найбільшої зміни працівників усіх підприємств. Установ і організацій та з врахуванням радіусу доступності до захисних споруд цивільного захисту 500 м.

На особливий період для укриття особового складу може використовуватись найпростіші укриття.

Найбільш доступними найпростішими укриттями є щілини – відкриті й перекриті.

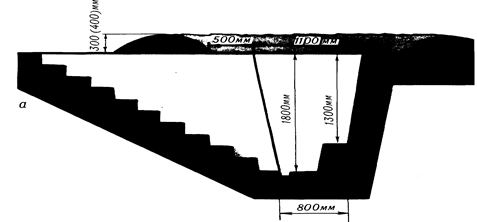
При укриті людей навіть у простих, відкритих щілинах, то імовірність їхнього ураження ударною хвилею, тепловим та радіаційним випромінюванням зменшиться в 1,5–2 рази порівняно з розташуванням на відкритій місцевості; можливість опромінення людей у результаті радіоактивного зараження місцевості зменшиться в 2–3 рази, а після дезактивації заражених щілин – у 20 разів і більше. Якщо ж щілини перекрити, то захист від теплового випромінювання буде повним, від ударної хвилі збільшиться в 2,5–3 рази, а радіоактивного випромінювання при товщині ґрунтового обсипання поверх перекриття 60–70 см – у 200–300 разів. Перекриття щілини буде охороняти, крім того, від безпосереднього попадання на одяг і шкіру людей радіоактивних, отруйних речовин і бактеріальних засобів, а також від ураження уламками будинків, що руйнуються.

Перекриті щілини не забезпечують захисту від отруйних речовин і бактеріальних засобів. При користування ними у випадках хімічного й бактеріологічного зараження варто застосовувати засоби індивідуального захисту органів дихання та шкіри.

Довжина щілини визначається кількістю людей, що укриваються в ній. При розташуванні людей, що укриваються сидячи, довжина щілини визначається з розрахунку 0,5–0,6 м на одну людину. У ряді випадків у щілинах можуть передбачатися місця для лежання з розрахунку 1,5–1,8 м на людину. У щілині на 10 чоловік, наприклад, можна рекомендувати 7 місць для сидіння і 3 місця для лежання. Така щілина буде мати довжину 8–10 м. Нормальна місткість щілини – від 10 до 15 чоловік, найбільша – до 50 чоловік.

З метою ослаблення вражаючого впливу ударної хвиля на перекриту щілину роблять зигзагоподібною чи ламаною, довжина прямої ділянки повинна бути не більше 15м.

Місце будівництва щілини потрібно вибирати переважно на ділянках без твердих ґрунтів і покриттів. Не можна будувати щілини поблизу вибухонебезпечних цехів і складів, резервуарів із сильнодіючими отруйними речовинами, біля електричних ліній високої напруги, магістральних газо – і теплопроводів та водопроводів. При виборі місця для щілини потрібно враховувати, крім того, вплив рельєфу й опадів на характер можливого радіоактивного зараження місцевості; майданчик для неї варто вибирати на незатоплюваному ґрунтовими, паводковими і зливовими водами ділянці, у місці зі стійким ґрунтом (виключаючи зсуви).

Малюнок – Відкрита щілина

Відстань між сусідніми щілинами повинна бути не меншою за 10 м. Будівництво щілини варто починати з розбивки і трасування її – позначення плану щілини на обраному місці. На границях майданчика й у місцях зломів її забивають коли; між колами натягають трасирувальні шнури, вздовж яких лопатами відриваються канавки. Планування щілини повинне бути зроблене з таким розрахунком, щоб поверхневі води вільно стікали в сторони, не потрапляючи в щілину.

*2.4. Евакуація людей*

Евакуація людей при виникненні надзвичайної ситуації проводиться по факту її виникнення (раптова евакуація). Евакуація здійснюється пішим порядком та із використанням власних транспортних засобів.

При виникненні надзвичайних ситуацій евакуація населення буде здійснюватися у відповідності до плану цивільного захисту Жовківської міської ради та Львівського району.

При виникненні аварії на ХНО з викидом небезпечно-хімічної речовини (соляна кислота) евакуація працюючого персоналу та населення буде здійснюватися в перпендикулярному напрямку вітру розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

В межах ДПТ передбачається розміщення місця захисту населення, а саме приміщення проектованого адміністративного блоку, який призначений для тимчасового перебування евакуйованого персоналу і подальшого його евакуації.

*2.5. Заходи сейсмічної безпеки.*

Оскільки об’єкти в межах ДПТ за поверховістю не перевищують значень вказаних у ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», мають просту та симетричну форму то відповідна територія належить до 6-бальної за шкалою MSK-64 зони інтенсивності землетрусу. При проектуванні будівель та споруд слід використовувати карту А комплекту карт загального сейсмічного районування - 2004 вищезгаданих будівельних норм.

Для забезпечення сейсмостійкості будівель на наступних стадіях проектування нале­жить виконувати вимоги відповідних ДБН. Заходи сейсмічної безпеки повинні враховуватись при проектуванні будівель, споруд тощо в межах ДПТ.

*2.6. Захист працюючого персоналу при хімічному забрудненні території*

На території детального плану не зареєстровано хімічно-небезпечних об’єктів.

Розрахунки щодо можливих наслідків ведуться відповідно “Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті” затвердженого наказом МВС України від 29.11.2019 №1000, ДСТУ-Н Б Б.1.1-19:2013 “Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час” та ДСТУ-Н Б Б.1.1-20:2013 “Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на особливий період”.

При загрозі чи виникненні аварії на ХНО необхідно здійснити заходи щодо захисту органів дихання та шкіри, а саме: одягнути протигаз із фільтруючим елементом класу АБ чи спеціальний промисловий респіратор, одягнути найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і самостійно покинути зону хімічного забруднення в сторони перпендикулярні напрямку вітру, тобто напрямку розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

Якщо засоби індивідуального захисту відсутні і вийти із зони хімічного забруднення неможливо, необхідно залишатися у приміщенні, включити радіоприймач чи телевізор. Здійснити заходи щодо герметизації вікон, дверей, димоходів тощо.

У разі необхідності для захисту органів дихання використовувати ватно-марлеві пов’язки або рушники попередньо змоченого водою, або 2% розчином питної соди.

Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі ДПТ

Час підходу хмари НХР до межі ДПТ залежить від швидкості перенесення хмари повітряним потоком та температури повітря і визначається за формулою:

X

t = —— год.,

V

де X - відстань від джерела забруднення до межі населеного пункту, км;

V - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря в залежності від швидкості вітру км/год.

*2.7. Світломаскування*

Світломаскування проводитися для створення в темний час доби умов, що ускладнюють виявлення населеного пункту і об'єктів господарської діяльності з повітря шляхом візуального спостереження або за допомогою оптичних приладів, розрахованих на видиму область випромінювання (0,40 - 0,76 мкм). На об'єктах господарства, що не входять у зону світломаскування, здійснюються завчасно тільки організаційні заходи щодо забезпечення відключення зовнішнього освітлення населених пунктів і об'єктів господарства, внутрішнього освітлення житлових, громадських, виробничих і допоміжних будинків, а також організаційні заходи щодо підготовки і забезпечення світлового маскування виробничих вогнів при поданні сигналу «Повітряна тривога».

Світлове маскування в межах ДПТ передбачається в двох режимах: часткового і повного затемнення. Підготовчі заходи здійснення світломаскування в цих режимах, проводяться завчасно, на особливий період. У режимі часткового затемнення передбачається завершення підготування до введення режиму повного затемнення. Режим часткового затемнення не повинен порушувати нормальну виробничу діяльність у населеному пункті і на об'єктах господарської діяльності.

Перехід із звичайного освітлення на режим часткового затемнення провадитися не більш ніж за 16 год. Режим часткового затемнення після його введення діє постійно, крім часу дії режиму повного затемнення. Режим повного затемнення вводиться по сигналу «Повітряна тривога» і скасовується з оголошенням сигналу «Відбій повітряної тривоги». Перехід із режиму часткового затемнення на режим повного затемнення здійснюється не більш ніж за 3 хвилини.

Основним методом для світломаскування в межах ДПТ приймається – світлотехнічний, який передбачає відключення освітлення населеного пункту.

*2.8. Висновки*

Кодекс Цивільного захисту України регулює відносини, пов’язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагування на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов’язки громадян України, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності при виникненні надзвичайних ситуації і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Схема ДПТ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обгрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов’язковими для виконання.

**3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту.**

Детальним планом території передбачено дотримання необхідних нормативних відстаней від проектованих об’єктів до існуючої житлової забудови.

Основними джерелами забруднення є похідні які утворюється в наслідок технологічних процесів, сміття яке утворюється в наслідок виробничої діяльності та місця паркування автотранспорту. Вивіз сміття повинен відбуватись один раз на тиждень організацією або комунальним транспортом відповідно до угоди на регіональний полігон.

Детальним планом території передбачено дотримання необхідної нормативних відстані від проектованих очисних споруд до житлової та громадської забудови. Випуск очищених вод передбачено в канаву яка не сполучається з водними об’єктами чи об’єктами водозабору вод.

При розробці заходів по охороні навколишнього середовища слід забезпечувати скорочення виділення шкідливостей в атмосферу, у водні джерела та в ґрунт шляхом застосування найбільш досконалих технологій, а також дотримання санітарно-гігієнічних відстаней від джерел виділення шкідливостей до поселень, які визначені нормами технологічного проектування.

Відповідно до ст. 3 Закону України «про оцінку впливу на довкілля» здійснення оцінки впливу на довкілля є обов’язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою цієї статті. Така планована діяльність підлягає оцінці впливу на довкілля до прийняття рішення про провадження планованої діяльності.

Категорії видів планової діяльності та перелік об’єктів що можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля не включає проектні рішення даного детального плану території а тому немає необхідності проведення стратегічної екологічної оцінки.

В подальшому при уточненні технологічних процесів перспективних підприємств буде розглядатись питання розроблення розділу СЕО.

**4. База геоданих.**

Проектні рішення даного детального плану території виконані на топографічному плані місцевості масштабу 1:500 виконаному ФОП Білоус В.В. в 2023 році. В межах знімання нанесено обмінний файл існуючої, сформованої ділянки проектування що передбачається до зміни цільового призначення.

На аркушах детального плану території відображено базові геопросторові дані до яких відносяться:

1) системи відліку координат і висот;

2) водні об’єкти;

3) населені пункти, в тому числі їх вулично-дорожню мережу;

7) будівлі та споруди;

4) автомобільні дороги;

5) інженерні комунікації;

6) земний покрив та ґрунти;

7) земельні ділянки;

8) реєстри вулиць та адреси об’єктів;

9) географічні назви;

10) цифрову модель рельєфу;

11) ортофотоплани.

До тематичних геопросторових даних належать усі види геопросторових даних, що створюються на основі базових геопросторових даних або як самостійні набори даних.

**5. План реалізації детального плану території.**

Заходи щодо реалізації намірів **ДПТ** наступні:

А. Будівництво дорожньо–транспортної мережі до ділянок проектування та облаштування інженерної інфраструктури. Будівництво передбачено за рахунок коштів інвесторів.

Б. Будівництво основних виробничих будівель та інженерного забезпечення забезпечення.

Г. Влаштування дорожнього та пішохідного покриття ділянки проектування, встановлення малих архітектурних форм, елементів благоустрою та озеленення території.

**6. Графічні матеріали**