ФОП «ПРИПОТЕНЬ К. О.»

ЗАМОВНИК- **ТОВ "КІАКСАР"**

"Будівництво зерноскладу за адресою:

вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів,

Житомирської обл."

Робочий проект

Том 1

Пояснювальна записка.
09.2023-ПЗ

ФОП **Припотень К. О.**

Головний
інженер проекту **Припотень К. О.**

2023

Позначення	Найменування	Примітка
1	2	3
09.2023-ЗМ	Зміст	
09.2023-СП	Склад робочого проекту	
09.2023-ПД	Підтвердження ГІПа	
серія АР №018078 №0070 від 09.12.2021	Кваліфікаційний сертифікат: серія АР №018078 відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов»язаних зі створенням об»єктів архітектури-інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об»єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки), виданий атестаційною архітектурно-будівельною комісією від 09.2021 р., № 70	
АР 018078 від 23.08.2022	Свідоцтво видане ТОВ "Науково-методичний центр "Іжинірінг"	
09.2023-ВУ	Відомість про учасників проектування	
	Загальна пояснювальна записка	
09.2023-ПЗ. ЗП	Загальні положення	
09.2023-ПЗ.ГП	Генеральний план	
09.2023-ПЗ; ТХ	Технологічні рішення	
09.2023-ПЗ; АБ	Архітектурно-будівельні рішення	
09.2023-ЗВК	Зовнішній водопровід та каналізаціяі	
09.2023-ПЗ; ЕТР	Електротехнічні рішення.	
09.2023-ПЗ; ПБ;ЗК	Заходи по пожежній безпеці. Заходи по захисту конструкцій від корозії.	
09.2023.2023-ПЗ; ЗЕ	Заходи з енергозбереження.	
09.2023-ПЗ.ЗЕ	Заходи з технічної експлуатації будівель і споруд	
09.2023-ПЗ; ВКН	Визначення класу наслідків (відповідальності)	

Взам. Інв. №

Підп. і дата

Інв. № оригін.

Зм.	Кіл-ть	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розробив		Припотень			
Н.контроль		СкрижалінМ			

09.2023- ЗМ

Зміст

Стадія	Аркуш	Акрушів
РП	1	

ФОП«Припотень К.О.» м.Житомир

	Визначення категорії приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою згідно з ДСТУ Б В.1.1-36:2016	
	Вихідні дані для проектування:	
A3123330488035444117, №6 від 12.06.2023	**Містобудівні умови та обмеження**	
	Завдання на проектування	
	Технічні умови на електропостачання	

Взам. Інв. №

Підп. і дата

Інв. № оригін.

Зм.	Кіл-ть	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розробив		Припотень			
Н.контроль		СкрижалінМ			

09.2023- ЗМ

Зміст

Стадія	Аркуш	Акрушів
РП	1	

ФОП«Припотень К.О.» м.Житомир

Робочий проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний інженер проекту **К. О. Припотень**

Кваліфікаційний сертифікат: серія АР №018078 відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов»язаних зі створенням об»єктів архітектури-інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об»єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки), виданий атестаційною архітектурно-будівельною комісією від 09.2021 р., № 70

Свідоцтво № 01893 інженера-проектувальника (кваліфікаційний сертифікат серія АР №018078) про підвищення кваліфікації за напрямом інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості.

“___” _____ 2023 р.

Зам. інв. №									
Підпис і дата									
Інв. №									
							09.2023 –ПЗ.ПД		
	Зм	.Кільк	.Арк.	№док	.Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
							Підтвердження ГІПа	РП	1	-
	Розробив		Припотень					ФОП»Припотень К.О»м.Житомир		
	Перевір.		СкрижалінМ							
	Н. контр.		Скрижалін М							

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проектувальників у будівництві»

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Науково-методичний центр «Інжиніринг»

СВІДОЦТВО № 01893

Інженер-проектувальник

Припотень Костянтин Олексійович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 018078)

з 15.08.2022 по 23.08.2022

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості

Т.в.о. виконавчого директора ВУГіП Микола ГОРДОВ

Директор ТОВ «НМЦ «Інжиніринг» Олександр ХАБЕНСЬКИЙ

Дата видачі 23.08.2022 м. Київ

ТОВ "НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР "ІНЖИНІРИНГ"

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 018078

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Припотень Костянтин Олексійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: провідний інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 09.12.2021 № 70

(рішенням ---------- секції Комісії

від ------- № -------, затвердженим президією

Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 22.06 2012 року
за № 1024.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)

Дата видачі 09.12 2021 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М. П.

Розділ проекту	Посада	Ініціали, прізвище	Підпис
Кошториси	Інженер	Припотень К.	
Архітектурно-будівельна частина	Інженер	Скрижалін М. Ярова О.	
Технологічна частина	Інженер	Городецький С.	
Електротехнічні рішення	Інженер	Загайнова І.	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Припотень			
Н. контр.		СкрижалінМ			

09.2023–ВУ

Відомості про учасників проектування

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	

ФОП«Припотень К.О»м.Житомир

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	09/23-ПЗ	Пояснювальна записка.	
2	09/23-ГП 09/23-ЗВК 09/23-ЕП	Генеральний план Зовнішній водопровід та каналізація Електропостачання	
3	09/23-1-ТХ 09/23-1-АБ 09/23-1-ЕТР	**Зерносклад №5 (поз.1)** Технологічні рішення Архітектурно-будівельні рішення Електротехнічні рішення	
4	09/23-К	Кошториси (зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва)	
5	09/23-ОВНС	Оцінка впливів на навколишнє середовище	
6	09/23-ПОБ	Проект організації будівництва	

Взам. Інв. №

Підп. і дата

Інв. № оригін.

Зм.	Кіл-ть	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розробив		Припотень			
Н.контроль		Припотень			

09/23- СП

Склад робочого проекту

Стадія	Аркуш	Акрушів
РП	1	

ФОП«ПропотеньК» м.Житомир

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1. Загальні положення

Код об»єкту згідно з Державним класифікатором будівель та споруд ДК 018-2000-1271.3 (Будівлі для зберігання зерна).

1.1. Підстава для проектування

Робочий проект розроблений у відповідності з нормативними документами і державними стандартами, які є дійсними на час випуску документації, а також на підставі договору 09.2023, завдання на проектування та вихідних даних.

1.2. Коротка характеристика підприємства та його склад

1.2.1. Дані про проектну потужність, номенклатуру, якість та технічний рівень продукції, сировинну базу

Робочим проекту передбачається «Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл.» Проектом передбачається напольне зберігання зернових. Вантажопід'йомні роботи передбачається проводити існуючим на підприємстві зернокидачем, а транспортні існуючими на підприємстві автонавантажувачами.

1.2.2. Результати розрахунків чисельного та професійно-кваліфікаційного складу працівників

Підприємство функціонує в 1 зміну на протязі року та в 3 зміни (8 годин зміна), 30 діб (період заготівки). Кількість працюючих складає 2 робітники в зміну.

1.2.3. Кількість та оснащеність робочих місць

Проектуєме виробництво створює для населення м. Коростишіва 2 робочих місця.

1.2.4. Відомості про організацію, спеціалізацію та кооперування основного та допоміжного виробництв

Для ввозу та вивозу, а також переміщення по території матеріалів та продукції передбачається використання вантажного та технологічного транспорту. Для тимчасової стоянки вантажного транспорту передбачено стоянки.

1.3. Відомості про потреби в паливі, воді, тепловій та електричній енергії, заходи щодо енергозбереження

Будівля не опалюється.

Річне споживання електроенергії складає 23,0 тис.кВт/год.

Проектом передбачені, відповідно до вимог діючих нормативних, наступні заходи з енергозбереження:

- перерізи кабелів і проводі вибрані по тривало-допустимому струму у нормальному, аварійному і післяаварійному режимах, а також по допустимим відхиленням напруги;
- децентралізоване керування групами світильників з урахуванням зміни природного освітлення;
- використання світильників з лампами LED;
- використання світильників з підвищеною світловіддатністю;

1.4. Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси

Будівництво та проектування проводиться в одну чергу. Пускові комплекси відсутні.

1.5. Відомості про інженерний захист території

Районування територій за наявністю потенційно небезпечних об’єктів і небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також ризику виникнення надзвичайних ситуацій, пов’язаних з ними не проводилось через відсутність таких.

Враховуючи те, що об'єкт, який проектується, не включений до переліку об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахування вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту, розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проекту не відпрацьовувався.

1.6. Забезпечення надійності та безпеки

Проектна документація розроблена у відповідності до вимог чинної нормативної документації України, яка регламентує забезпечення надійності та безпеки об'єктів будівництва, конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.

Основною задачею, яка вирішена проектом по надійності, є відповідність призначенню і здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом нормативного терміну експлуатації - 50 років.

Прийняті проектні рішення гарантують безпеку для здоров'я і життя людей, майна та довкілля.

На підставі аналізу інженерно-геологічних умов, матеріалів обстеження будівель визначено найбільш оптимальне комплексне рішення конструкцій та об'ємно-планувальної системи.

Застосовані конструктивні рішення забезпечують довговічність і незмінність властивостей матеріалів за рахунок нормативних захисних шарів з/б конструкцій, антикорозійного та протипожежного пофарбування металевих конструкцій.

При проектуванні конструкцій покрівлі враховано вітрові та снігові навантаження. Конструктивна схема даху виключає можливість прогресуючого руйнування від передбачених нормами локальних аварійних впливів.

Техніко-економічні показники

"Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл".

№ п/п	Назва показника	Одиниця виміру	Показник
1	2	3	4
1	Найменування об’єкту будівництва, місце його розташування	"Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл".	
2	Вид будівництва (нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, технічне переоснащення), проектна тривалість експлуатації.	Вид будівництва- реконструкція. Проектна тривалість експлуатації-50 (п"ятдесят) років.	
3	Потужність об'єкта (річний випуск основної номенклатури продукції, місткість, пропускна спроможність, обсяг послуг, які надаються, та ін.). Кількість зерна, яка йде на зберігання	тн	3900
4	Кількість робочих місць, у т.ч. новостворе- них (місце) (сезонно).	Місце	2
5	Загальна кількість працюючих	Осіб	2
6	Загальна кошторисна вартість будівництва, (без врахування ПДВ).	Тис. грн	6376,44
7	В т.ч. будівельних робіт	Тис. грн.	3741,13
8	В т.ч. устаткування	Тис. грн.	1296,65
9	В т.ч. інші витрати	Тис. грн.	275,92
13	Річна потреба підприємства:		
13.1	Річне споживання електроенергії	Тис. Квт/.год	23,0
14	Площа забудови:	м2	1270,47

15	Загальна площа:	м2	1230,15
16	Будівельний об’єм:	м3	7827,00

Додаткові графи

Генеральний план

Земельна ділянка, на якій передбачається будівництво зерноскладу , розташована у м. Коростишеві по вул. Різдвяній,97.

Дані про земельну ділянку:

- кадастровий номер 1822510100:01:018:0514;
- площа - 2.8865 га;
- власність - приватна;
- використання - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості;
- призначення - 11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості;
- категорія - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

З північної сторони ділянки — проїзд вулиці Різдвяної, з південної сторони – залізнична колія , зі східної – ділянка приватної власності (землі промисловості), зі східної – ділянка не перебуває в користуванні, вільна від забудови .

Територія підприємства огороджена по периметру глухою з/бетонною секційною огорожею. Головний в'їзд на ділянку – з вул. Різдвяної .

Для легкових автомобілів і працівників проїзд і прохід із західної сторони прохідної, для вантажних автомобілів – зі східної, через вагову.

На ділянці розташовані складські будівлі, необхідне технологічне обладнання для підготовки зерна до зберігання , споруди адміністративно-побутового, господарського та інженерного призначення.

Благоустрій ділянки перебуває частково в задовільному стані – проїзди з асфальтобетонним покриттям, яке в основному зруйноване, місцями потребує капітального ремонту.

Озеленення земельної ділянки – газони та зелені насадження (дерева
листяної породи довільної посадки).

Водовідведення поверхневих вод - частково відкритого, частково закритого типу в існуючі водовідвідні канави.

Згідно містобудівних умов та обмежень на ділянці передбачається будівництво зерноскладу №5 .

Будівля зерноскладу№5 розташована на рельєфі з ухилом у східному напрямі з перепадом висот до 0,5м, ділянка вільна від забудови.

Проектом передбачається окрім розміщення зерноскладу№5, організація поверхневих стоків через зливову каналізацію на очисні споруди з послідуючим направленням очищених вод у водойму, яку передбачається використовувати як пожежну, а також благоустрій території .

У плані благоустрою проектом передбачено:

- влаштування проїзду із вагової до зерноскладу,
- ремонт асфальтобетонного покриття на проїзді та розворотньому майданчику ;
- впорядкування існуючих газонів та організація майданчиків для зберігання велосипедів, стоянки легкових автомобілів, біотуалету та контейнерного майданчика для сміття.

Проїзд до зерноскладу№5 передбачається виконати із бетонних дорожніх плит, по завершенню будівельно-монтажних робіт виконати ремонт асфальтобетонного покриття на території та влаштування вимощення по периметру будівлі .

Проектом передбачено заходи щодо запобігання забруднення прилеглої території та непопадання неочищених поверхневих стоків у водовідвідні канави –– вертикальним плануванням передбачається організація поверхневих вод через зливову каналізацію на очисні, умовно чисті поверхневі стоки відводяться по існуючій схемі .

Для первинних засобів пожежного гасіння передбачено влаштування майданчиків (із розрахунку 1 щит на 0,5га) з встановленням ящика для піску та протипожежного щита з відповідим інвентарем.

Техніко-економічні показники по генплану

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Величина в один. виміру
1	2	3	4
1	Площа земельної ділянки користування	га	2.8865
2	Площа забудови зерноскладу №5	м ^{2}	1270,47
3	Проектна площа благоустрою, в т.ч.:	м ^{2}	13003,00
	площа покриття	м ^{2}	12873,00
	площа озеленення	м ^{2}	130,00
4	Загальна площа озеленення	м ^{2}	3265,00
5	Площа водойми	м ^{2}	1470,00

Додаткові графи

Технологічні рішення

1. Загальне

Передбачається будівництво складу по вул. Різдвяній, 97 в м. Коростишів Житомирської області.

Будівля дозволить можливість зберігання зернових та відвантаження споживачу.

Технологічна частина проекту розроблена на підставі наступних початкових і нормативних документів:

ВНТП 16-88 Ведомственные нормы технологического проектирования заводов и пунктов послеуборочной обработки и хранения продовольственного, фуражного зерна и семян зерновых, зернобобовых масляничных культур и трав;

ВНТП 05-88 Ведомственные нормы технологического проектирования хлебоприемных предприятий и элеваторов;

ДБН В.2.2-8-98 Будинки і споруди. Підприємства, будівлі і споруди по зберіганню та переробці зерна;

НПАОП 63.1-7.02-85 Работы погрузочно-разгрузочные на предприятиях по хранению и переработке зерна. Требования безопасности;

НПАОП 15.0-1.01-88 Правила техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях по хранению и переработке зерна;

НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні;

ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення;

ДСН 3.3.6.037-99 "Санітарним нормам виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку";

ДСН 3.3.6.039-99 "Державним санітарним нормам виробничої загальної та локальної вібрації ";

ДСН 3.3.6.042-99 "Санітарним нормам мікроклімату виробничих приміщень"

2. Дані про виробничі та розрахункові програми.

Короткий опис технологічного процесу

Технологічний процес зберігання зернових культур прийнятий по стандартній схемі, яка застосовується на подібних підприємствах.

Проектом передбачається напольне зберігання зернових. Вантажопід'йомні роботи передбачається проводити існуючим на підприємстві зернокидачем, а транспортні існуючим на підприємстві автонавантажниками.

Виділення технологічних вузлів

Кожна споруда являє собою технологічний вузол (виконуються певні технологічні операції). Перелік всіх споруд див. креслення ГП.

Рішення із застосування маловідходних та безвідходних процесів

Для зменшення відходів утворившихся під час виробничих процесів передбачається застосування сучасного обладання, а також раціонального вибіру режимів праці застосованного обладанння.

Дані про трудомісткість виготовлення продукції, механізацію автоматизацію технологічних процесів

Очікувана трудомісткість наведена в розрахунках див. п. «6.1 Основні технологічні показники». В проекті передбаченні системи механізації виробничих процесів, а саме для вантажопідйомних робіт передбачено застосування механізованних транспортних засобів. Також передбачається автоматизацію в технологічних процесах (застосовується частково).

Склад та обгрунтування обладнання, яке застосовується, кількість робочих місць та їх оснащеність

Перелік застосовуємого обладнання вказано в специфікації обладнання (аркуші марки ТХ.С). Кількість людей, перелік та кількість обладнання вибрано згідно номенклатури робіт та завдання замовника.

Рішення з організації ремонтного господарства

Проектом передбачається наступна організація обслуговування обладання:

- поточний ремонт обладнання транспортних систем проводится власними силами та спеціалізованими фірмами на договірних засадах;
- капітальний ремонт буде виконуватись виробником обладнання;
- поточний ремонт засобів автоматики, сигнальної і освітлювальної апаратури проводится власними силами та спеціалізованими фірмами на договірних засадах.

Характеристика цехових і міжцехових комунікацій

Для забезпечення проектуємого виробництва в ресурсах передбаченно проведення комунікацій див. відповідні розділи проекту.

Рішення з теплопостачання, електропостачання та електрообладнанная. Пропозиції з експлуатації електроустановок

Див. розділ «Електропостачання»

Паливно-енергитичний та матеріальний баланс технологічних процесів

Паливно-енергетичних технологічних процесів в проектуємих будівлях не відбувається.

Інженерні рішення щодо протипожежних заходів

Див. розділ пояснювальної записки «Заходи по пожежній і вибухопожежній безпеці»

Рішення щодо енергозбереження та застосування енергозберігаючих технологій

Див. розділ пояснювальної записки «Заходи по енергозбереженню»

Транспорт

Для ввозу та вивозу, а також переміщення по теріторії матеріалів та продукції передбачається використання вантажного та технологічного транспорту. Для тимчасової стоянки вантажного транспорта передбачено стоянки див. ГП.

Орієнтовна кількість виїздів та заїздів на територію вантажного транспорту 2 авто/годину.

3. Основне обладнання підприємства

Згідно номенклатури продукції, що випускається, сировини, яка використовується та прийнятої технологічної схеми на підприємстві передбачається організація підприємства по зберіганню зернових.
Все обладнання, яке використовується вказано в специфікації обладнання.

Сертифікати відповідності, або результати санітарно-гігієнічної оцінки продукції машинобудування будуть представлені замовником згідно з ДБН А.2.2-3:2014 п. 9.6.

4. Режими роботи та фонди часу

Режим роботи комплексу (згідно з завданням замовника) наступний:

1 зміна 8 годин на протязі року та 3 зміни (8 годин зміна), 30 діб (період заготівки);

Ефективний фонд часу роботи устаткування складає – 1920 годин.

5. Параметри мікроклімату в приміщеннях

Параметри мікроклімату приміщень наведено в розділі ОВ

6. Технологічні розрахунки

6.1 Основні технологічні показники

Трудомісткість (середня) це затрати робочого часу на виробництво одиниці продукції, тобто

$q_{тр} = (N_{люд} \times t_{зм} \times n_{зм} \times n_р)/Q_{скл}$, де:

$N_{люд}$ – кількість людей працюючих в одну зміну;

$t_{зм}$ – тривалість зміни, год;

$n_{зм}$ – кількість змін на добу;

$n_р$ – кількість робочих діб у рік

$Q_{скл}$ – міскість складу зерна, т

$q_{тр} = (2 \times 8 \times 3 \times 30+222x8x2)/(5200*0,75) \approx 1,28$ годин/т по зберігаємому зерну

7. Склад і численність виробничого персоналу

Штатний розклад наведено в табл. 2. Кількість робочих діб, тривалість робочої зміни згідно прийнятого режиму праці (див. п. 4). Для працівників передбачається побутові приміщення відповідно до діючих норм і правил (існуючі).

табл. 2

№ п/п	Найменування професій	Група виробничих процесів	Стать	Кількість працюючих		
				I зміна	II зміна	III зміна
Період заготовки (30 діб)						
1.	Різноробочий	1б	чоловік	2	2	2
	Всього:			**2**	**2**	**2**

8. Якість доопрацювання та зберігання зерна

Якість післяжнивного доопрацювання і зберігання зернових забезпечується наступними основними заходами:

- застосуванням устаткування, що максимально виключає пошкодження перенавантажуваного і допрацьовуваного зерна, відповідного сучасному технічному рівню;
- систематичним контролем параметрів зерна, що приймається і зберігається;
- своєчасним проведенням активного вентилювання і рециркуляції зерна;
- залученням підготовлених диєпломованих фахівців і робочих для роботи на комплексі зерносховища;
- своєчасним проведенням профілактичного ремонту (не рідше одного -двох разів на рік), а також поточного огляду при переході на різні режими роботи і різні культури зерна, що приймається.

Виробничий (технологічний) контроль здійснюється взяттям проб-зразків зерна з подальшим визначенням вологості зерна.

Для попередження зараження зерна шкідниками передбачається на початку кожного сезону накопичення зерна, а також протягом сезонного зберігання проводити комплексну дезінфекцію силосів, конвеєрів, норій, трубопроводів і перемикачів. Для цього необхідно очистити бункера, шнеки, трубопроводи від пилу і залишків зерна. Провести вологу дезінсекцію із застосуванням хімічних засобів, узгоджених з СЕС.

При появі гризунів необхідно провести дератизацію комплексу. Перераховані роботи при вологій дезінфекції, дератизації необхідно виконувати силами спеціалізованих організацій, з дотриманням "Інструкції по боротьбі з шкідниками хлібних запасів" № 9-1-80

9. Заходи по охороні праці

Технологічною частиною цього проекту, відповідно до інструкцій, що діють, і правил техніка безпеки і виробничої санітарії, а також законом України по охороні праці, передбачені необхідні заходи.

Згідно правил техніки безпеки і виробничої санітарії на підприємствах по переробці зерна, в робочому проекті передбачені наступні заходи:

- планування і компоновка технологічного устаткування виконані з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії;
- забезпечення вибухопожежобезпеки відповідно до їх категорій і вимог СНиП, що діють, і ДБН;
- блокування аспіраційного устаткування з технологічним устаткуванням термометрія силосів зберігання зернових;
- облаштування побутових приміщень для робочих, згідно груп виробничих процесів;
- установка устаткування забезпечує доступ до нього для обслуговування, прибирання і проведення ремонтних робіт.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричного струму передбачено занулення і заземлення електроустановок, а також підключення до мережі.

Занулення машин і механізмів. Занулення устаткування забезпечує автоматичне відключення захисними пристроями (автоматичними вимикачами і запобіжниками) ділянок електричної мережі при виникненні коротких замикань, а також захист обслуговуючого персоналу від статичної електрики.

Для забезпечення безпечної роботи, введення в експлуатацію вирішується тільки після закінчення будівельно-монтажних робіт і здачі об'єкту спеціальной комісії.

До обслуговування устаткування допускаються особи, що здали відповідний технічний мінімум, вивчили керівництво і правила протипожежної безпеки, охорону праці і техніку безпеки.

Рівень шуму на робочих місцях не перевищує допустимих значень - 80 Дб.

Зерновий комплекс має бути забезпечений аптечками для надання першої медичної допомоги.

На території комплексу передбачені пожежні пости з вогнегасниками і набором необхідного пожежного інвентаря.

Крім того, безпека роботи і охорона праці забезпечується:

- раціональним розташуванням технологічного устаткування з відповідною організацією і оснащенням робочих місць;
- механізацією міжопераційного транспортування із застосуванням конвеєрів;
- розміщенням устаткування з урахуванням мінімальних шляхів транспортування зерна, виключаючи повернення;
- виконанням вказівок по раціональній колірній обробці технологічного устаткування, дотриманням правил розстановки знаків систем безпеки праці;
- забезпеченням робочих індивідуальними засобами захисту, відповідним спецодягом і спецвзуттям;
- санітарно-гігієнічними і побутовими приміщеннями.

10. Технологічні заходи по охороні навколишнього природного середовища від виробничої діяльності

Технологічними рішеннями цього робочого проекту передбачені наступні заходи, направлені на охорону атмосферного повітря від забруднення і виділення шкідливих речовин в робочій зоні:

- скорочення валової кількості шкідливих речовин, що викидаються, за рахунок застосування сучасного устаткування;
- застосування аспіраційних систем очищення устаткування, що порошить.

11. Заходи з пожежонебезпеки

Адміністрація підприємства повинна:

- проводити інструктаж працівників та контролювати дотримування правила пожежної безпеки на підприємстві;
- забезпечити наявність первинних засобів пожежогасіння;
- забезпечити щоб все транспортне та зернопереробне обладнання було обладнано пристроями автоматики, яке забезпечує припинення роботи під час виникнення аварійної ситуації на протязі не більше 1,6 с;

Архітектурні рішення

1. Загальні положення

Розробка архітектурної частини проекту виконана на підставі завдання на проектування і діючих нормативних документів.
Принципові архітектурно-планувальні рішення відповідають ескізним передпроектним проробленням.
Робочим проектом передбачається:

- поз.1 «Зерносклад»

2. Будівельні конструктивні рішення.

2.1 Загальні дані.
Будівельні конструктивні рішення будівлі зерноскладу розроблені:
1. на підставі:
- Завдання на проектування;
- Рішень технологічної та архітектурної частин проекту;
- Погоджень з замовником по застосованим конструкціям і матеріалам;
2. У відповідності з нормативними вимогами:
- СНиП 2.11.01-85* «Складские здания»;
- СНиП 2.09.02-85* «Производственные здания»;
- СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»;
- ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи»;
- ДБН В.1.2-14-2009 «Загальні принципи надійності та конструктивноі безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ»;
- ДСТУ 8855 : 2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»;
Район будівництва зерноскладу розташований у І (Північно-Західному) кліматичному районі згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Природньо кліматичні умови майданчика будівництва характеризуються наступними даними:
-клімат помірно континентальний з середньорічною кількістю опадів 610 мм;
-характеристичне значення снігового навантаження-1,41 КПа;
- характеристичне значення вітрового тиску-0,46 КПа;
- розрахункова температура найбільш холодної п'ятиденки - -22°С;
- сейсмічність території до 6 балів згідно з ДБН В.1.1-1112:2006 «Будівництво у сейсмічних районах України», категорія грунтів за сейсмічними властивостями-ІІІ;

2.2. Зерносклад (поз. 1 по генплану)

Зерносклад зведений шляхом реконструкції будівлі комори, яка була побудована в 1975 р.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1. Робочі креслення проекту виконані на основі завдання на проектування, відповідно до чинних норм, правил і стандартів.
2. За відмітку 0.000 прийнято рівень чистої підлоги, що відповідає відмітці 163,25 по топографічному плану.
3. Проект призначений для виконання будівельних робіт в умовах I (Північно-західного) кліматичного району України з такими характеристиками:
-характеристичне значення снігового навантаження - So=1,46 КПа;
-розрахункова температура зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятидневки - 22 С;
- характеристичне значення вітрового тиску - Wo=0,46 КПа;
4. Ступінь вогнестійкості будівлі -IIIa.
5. Рівень відповідальності будівлі -СС1 згідно ДБН В 1.2-14-2009 "Загальні принципи за безпечення надійності та конструктивної та основ". безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій
6. За даними інженерно-геологічних вишукувань основу фундаментів складає насипний грунт: асфальт, щебінь, жорства, пісок, грунт рослинного шару, з домішками будівельного сміття до 40% та супісок важкий, пластичний, запісочений, з прошарками та лінзами піску і суглинку, жовто-сірого та бурого кольору (ІГЕ 2- ϕII=24°; CII =13,0 кПа ; γII=18.0 кН/м ; E =16 МПа), максимальна розрахункова глибина промерзання грунтів - 1,15 м.
7. Фундаменти під проектуємі стіни стрічкові із монолітного залізобетону. Фундамент навантажений зусиллями в двох напрямках: вертикальне навантаження, горизонтальне навантаження (розпір від арки). Для попередження зсуву фундаменту від дії горизонтального зусилля проектом передбачені затяжки. Затяжкі кріпляться до стіни-фундаменту через металевий кутик та металеву косинку та розташовані з кроком 2000 мм.
8. Будівля являє собою самонесучу конструкцію арочної форми з рулонних металевих гофрованих оцинкованих профілів (розробляється по окремому проекту).
9. Ворота в будівлі прийняті індивідуального виготовлення-металеві.
10. Антикорозійний захист конструкцій передбачається в відповідності з СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" :
11. зовнішні металеві конструкції -пофарбування емаллю ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунтівці ГФ- 021 ГОСТ 25129-82* за 2 рази;
12. внутрішні металеві конструкції -пофарбування емаллю ПФ 133 грунтівці ГФ-021, ГОСТ 25129-82* за 2 рази, ГОСТ 926-82 .

Санітарно-технічні рішення
Водопостачання та каналізація
Вихідні дані

Частина проекту водопровід і каналізація розроблена на підставі слідуючих матеріалів:

- завдання на проектування;
- технологічної та архітектурно-будівельної частин проекту;
- генерального плану.

Розрахункові витрати

Цей розділ розроблено у відповідності з вимогами:

ДБН В.2.5 – 74:2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні поло ження проектування.

ДБН В.2.5 - 75:2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.

Проект зовнішніх мереж водопроводу та каналізації розроблено на основі генерального плану та інженерних вишукувань.

Розрахункові витрати на пожежогасіння прийняті:

на зовнішнє пожежогасіння згідно ДБН В.2.5 – 74:2013 дорівнює 20,0 л/с.

(розрахункові показники: об.єм=7827м3; категорія «В»; ступінь вогнестійкості - IIIа.)

Протипожежні заходи

Зовнішнє пожежогасіння передбачено від пожежної водойми, обладнаної колодязем для забору води та розворотним майданчиком для автомобілей 12,0х12,0. Витрати води становлять 20,0л/с.

Пожежна водойма заповнюється привозною водою (дно застилаємо водонепроникною плівкою, яка запобігатиме всмоктуванню води). Передбачено можливість поповнення запасу води, що зменшилось за рахунок втрат води на випаровування, дощовою водою.

Тривалість гасіння пожежі – 3год. Розрахункова ємкість пожежних водойм - 216м3. Розрахунковий час відновлення протипожежного запасу - 24год.

Дощова каналізація

Відвід дощових та талих вод з території здійснюється проектуємою закритою дощовою каналізацією з подальшим відводом їх на проектуємі очисні споруди сепаратор нафтопродуктів «Еколайн» OIL I 35.

Сепаратор достатньо очищати 1 раз на рік, але за умови, що не відбувалося перевищення допустимого рівня нафтопродуктів.

Інформація про середньомісячну витрату забрудненої води та рівень забруднення води, що очищається, дозволяє встановити періодичність чисток,

Пристрій необхідно заповнити водою після кожного випорожнення.
Поплавець необхідно регулярно чистити, інакше його питома вага збільшиться за рахунок налиплих опадів. Це може призвести до закупорювання вихідного отвору.

Розрахункові витрати дощових та талих вод визначаються згідно ДБН В.2.5 – 75:2013
дорівнюють 170л/с.

На системи очисних споруд дощові води поступають в кількості 30,8л/с.

Мережі дощової каналізації прийняті із поліетиленових каналізаційних труб Д=200мм
ДСТУ Б.В.2.5-32:2007.

Забруднені дощові води приймаються:

- по завислих речовинах – 100мг/л;
- по нафтопродуктах – 5мг/л.

Після очистки остаточні забруднення будуть складати:

- по завислих речовинах – 12мг/л;
- по нафтопродуктах – 0,3мг/л.

Очищені дощові стоки використуються для поповнення протипожежної водойми.

Ємкість пожежної водойми передбачає можливість прийняти дощові стоки.

Надлишкову кількість дощових стоків передбачено відводити у фільтруюче поле .

Розрахунки дощових стоків

Розрахунки виконані по методиці ДБН В.2.5 - 75:2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.

Площа водозбору – F=1,45га.

1. Річна кількість дощових вод з 1га

$W=10\times h_q \times \psi_q (м^3)$;

де:

h_q – шар опадів в мм;

ψ_q – коефіцієнт стоку – 0,7.

$W=10\times 633\times 0,70=4431 м^3$/рік

2. Кількість зливових стічних вод:

$W_q=4431\times 1,45=6425 м^3$/рік

3. Розрахункова кількість зливових стічних вод q_r л/сек.

$$qr=\frac{Z_{miq}\times A^{1,2}\times F}{t^{1,2.n-0,1}}$$ (ДБН В.2.5-75:2013)

де:

Z_{miq} – середнє значення коефіцієнта, що характеризує поверхню басейну стоку, визначається відповідно табл.А-6; А-7 і дорівнює 0,29

А.п. – параметри, що визначаються відповідно табл.А-2

$$A = q_{20} \times 20^n \times (1\frac{I_q P}{m_r I_q})^Y;$$

де:

q_{20} – інтенсивність дощу, л/с з 1 га, тривалістю 20хв. при Р=1, визначається по кресленню 1 і дорівнює 101;

n – показник ступеня, визначається по таблиці А1 і дорівнює 0,64 при Р<1;

m_r – 105 – середня кількість дощів за рік;

Р – період одноразового перевищення розрахункової інтенсивності дощу, дорівнює 0,5;

Y – показник ступеня, по табл. А1, дорівнює 1,54.

рівнює тривалості протікання дощових стоків по поверхні до очисних споруд дорівнює 10хв.

$$A=101\times 20^{0,64}\times\left(1+\frac{I_q 0,5}{I_q 105}\right)^{1,54}=535$$

F – розрахункова площа, дорівнює 1,45га

t – розрахункова тривалість дощу, що до

Далі згідно формули [2]

$$q_r=\frac{0,29\times 535^{1,2}\times 1,45}{10^{1,2x0,64-0,1}}=170л/с =204м3/год$$

Розрахункова величина стоків зливової каналізації за добу (згідно ДСТУ 3013-95, ДБН В.2.5-75:2013):

$0,083\times 14500\times 0,29=349м^3/доб.$

Кількість дощової води ,що поступає на очисні споруди(п.6.2.1 ДБН В.2.5-75:2013)

$q_{оч} = K_1 x K_2 x q_r$ =0,12х1,51х170=30,8л/с = 37,0м3/год

Додаткові графи

Зм.	Кільк.	Арк..	№ док.	Підпис	Дата	09/2023–ПЗ.ЗВК	Арк 5

Расчет сепаратора.

Производительность сепаратора рассчитывается по формуле:

Q = S × P × a =14500x0.013x0,9=170

Q – поток (производительность) в литрах в секунду

S – площадь территории в кв.м

P - максимальное количество дождевых осадков в л/с на кв.м (на территории Украины в основном - P=0,013 л/с на м2).

a – коэффициент впитывания

Коэффициент впитывания бывает разным в зависимости от типа поверхности::

- a = 0,90 –не пропускающая воду поверхность (асфальт , сплошные каменные покрытия)
- a = 0,60 - тротуарная плитка с широкими песчаными проемами
- a = 0,35 – поверхность с каменной крошкой
- a = 0,20 – поверхность из гравия

Внимание! Использование бай-пасса позволяет разделить номинальный поток на пять.

Q = S × P × a =14500x0.013x0,9=170 :5=34л/с

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

Загальна частина

Електротехнічною частиною проекту передбачається електропостачання, електрообладнання та захисні заходи проектуємого об'єкту.

Проект розроблено на основі завдання на проектування, завдань архітектурно-будівельної, технологічної та сантехнічної частин проекту.

Проектні рішення прийняті згідно з вимогами наступних нормативних документів:

1. „ПУЕ";
2. НПАОП 40.1-1.32 „Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок";
3. ДНАОП 0.00-1.29-97 «Правила захисту від статичної електрики»;
4. СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические установки";
5. ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення";
6. ДБН В.2.5-28-2018 "Природне і штучне освітлення";
7. ДСТУ Б В.2.5-82:2016" Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом"

Основні показники по проекту:

- Категорія надійності електропостачання –III;
- Система заземлення – TN-C-S;
- Напруга мережі – 380/220В;
- Розрахункова потужність – 8.0 кВт
- Коефіцієнт потужності – cos φ = 0,85
- Річна потреба в електроенергії — 23.0 тис.кВт*год.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	09/23-01-ЕТР.ПЗ
ГІП		Припотень				Електротехнічні рішення
Розробив		Загайнова				Стадія: РП; Аркуш: 1; Аркушів: 4
Перевірив		Припотень				
Н. Контр.		Припотень				

Облік електричної енергії

Облік електроенергії передбачено існуючий на основному вводі ТП-10/0.4 кВ

Електропостачання

Джерело електропостачання: ТП 10/0.4 кВ
Точка приєднання: ТП 10/0.4 кВ
Проектом передбачається прокладання від існуючої ТП ПЛІ-0.4 кВ;
Марка та переріз проводу вибрані з урахуванням, допустимих струмових навантажень та втрат напруги.
Прокладання ПЛІ-0.4 кВ виконати по існуючих опорах.
Виконання робіт узгодити з усіма зацікавленими організаціями.

Електроосвітлення та електрообладнання

Проект електрообладнання розроблено на напругу мережі трифазного змінного струму 380/220В з глухим заземленням нейтралі з системою заземлення TN-C-S.

В якості розподільного щита прийнято щити набірного виконання з автоматичними вимикачами на відходящих лініях з роздільними нейтральною та заземлювальною шинами.

Величина освітленості у всіх приміщеннях прийнята у відповідності з вимогами ДБН В.2.5-28-2018 “Природне і штучне освітлення”.

Проектом передбачене робоче освітлення.

Типи всіх світильників вказані на планах розташування. Управляти електричним освітленням передбачається клавішними вимикачами за місцем. Проектом передбачені кабелі з мідними жилами в оболонці «нгд».

Прокладання електричних мереж передбачається кабелями в ПВХ трубах по конструкціях стін та стелі. Електричні мережі, заземлювальні пристрої пристрої випробувати на опір ізоляції провідників.

Захисні заходи

Згідно з вимогами НПАОП 40.1-1.32-01, СНиП 3.05-06-85, ДБН В. 2.5-23-2010, проектом передбачені наступні захисні заходи:

Живлення стаціонарних однофазних електроприймачів виконується трипровідними лініями, при цьому нейтральний N та захисний PE провідники підключити від різних шин щитів.

Проектом передбачено використання ПЗВ на лініях живлення розеток, та використання автоматичних вимикачів для захисного відключення електроприймачів при струмах короткого замикання та при перевантаженні.

На ВП передбачено встановлення пристроїв захисту від імпульсних перенапруг.

В ВП передбачено встановлення головної заземлювальної шини.

Проектом передбачається виконання основної системи зрівнювання потенціалів шляхом приєднання до головної заземлювальної шини наступних провідних частин:

а) РЕ шин та провідників обладнання;

б) металевих труб комунікацій, які входять в приміщення проектуємого об'єкту;

в) металевих частин будівельних конструкцій;

г) металевих частин систем вентиляції;

По ходу передачі електроенергії повторно виконується додаткова система зрівнювання потенціалів.

Зрівнювання потенціалів повинно охоплювати усі одночасно доступні доторканню відкриті провідні частини стаціонарних електроустановок і сторонні провідні частини у т.ч. металеві частини будівельних конструкцій.

До системи зрівнювання потенціалів повинні бути підключені РЕ провідники всього електрообладнання у т.ч. штепсельних розеток.

Проектом передбачені герметизація вводів інженерних мереж, проходів кабелів та труб через міжповерхові перекриття та протипожежні перешкоди.

Організація експлуатації

При експлуатації електротехнічних установок проводяться профілактичні огляди, перевірки, виміри, поточні ремонти, капітальні ремонти, які направлені на забезпечення їх надійної роботи, підтримування та додержання в повному обсязі вимог відповідних розділів ПУЕ-2017, НПАОП 40.1-1.32-01.

Ремонт та технічне обслуговування електрообладнання проектованого об'єкту повинні виконуватися електромонтерами та електрослюсарями, які мають кваліфікаційну групу по електробезпеці не нижче III згідно з «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів 2007» та «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів.»

Обслуговуючий персонал повинен бути забезпечений комплектом захисних засобів згідно з вимогами по охороні праці при експлуатації електроустановок споживачів .

Вимір опору заземляючих пристроїв необхідно проводити в терміни передбачені нормативними документами для даного виду будівель. Результати вимірів та виконаних ремонтів заносяться в журнал експлуатації.

Охорона праці при експлуатації електроустановок

Для забезпечення безпеки при виконанні монтажних робіт і експлуатації електричних установок проектом передбачається:

- відповідність застосованого електрообладнання і кабельної продукції умовам роботи установки в нормальних і аварійних режимах;
- виконання захисного заземлення електроустановок та технологічного обладнання.

Обслуговуючий персонал повинен бути забезпечений комплектом захисних засобів згідно з вимогами по охороні праці при експлуатації електроустановок споживачів.

Заходи щодо вибухо-і пожежної безпеки

Проектом електроустаткування передбачені наступні заходи:

1. Використання пристроїв захисного відключення для контролю стану ізоляції проводів і кабелів
2. Вибір захисних апаратів і переріз проводів, що виключає можливість перегріву елементів електроустановок.

Заходи щодо енергозбереження (електротехнічна частина)

Проектом передбачені, відповідно до вимог діючих нормативних, наступні заходи:

- перерізи кабелів і проводі вибрані по тривало-допустимому струму у нормальному, аварійному і післяаварійному режимах, а також по допустимим відхиленням напруги;
- децентралізоване керування групами світильників з урахуванням зміни природного освітлення;
- використання світильників з лампами LED;
- використання світильників з підвищеною світловіддатністю;

ЗАХОДИ ПО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЮ

Електротехнічні рішення:

Проектом передбачені, відповідно до вимог діючих нормативних, наступні заходи:

- перерізи кабелів і проводі вибрані по тривало-допустимому струму у нормальному, аварійному і післяаварійному режимах, а також по допустимим відхиленням напруги;
- децентралізоване керування групами світильників з урахуванням зміни природного освітлення;
- використання світильників з лампами LED;
- використання світильників з підвищеною світловіддатністю;

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	09.2023– ПЗ; ЗЕ		
ГІП		Припотень				Пояснювальна записка Заходи з енергозбереження	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. контр.		СкрижалінМ					РП		
							ФОП«Припотень К.О»м.Житомир		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. №

ІНЖЕНЕРНІ РІШЕННЯ ПО ПОЖЕЖНІЙ ТА ВИБУХОВІЙ БЕЗПЕЦІ

Заходи по вогнезахисту розроблені згідно ДБН В.1.1-7-2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".

Ступінь вогнестійкості споруд - IIIа.

Ступінь вогнестійкості будинків	Мінімальні межі вогнестійкості будівельних конструкцій (у хвилинах) і максимальні межі поширення вогню по них (см)								
	Стіни				Колони	сходові площадки, косури, сходи, балки, марші сходових кліток	перекриття міжповерхові (у т.ч. горищні та над підвалами)	Елементи суміщених покриттів	
	несучі та сходових кліток	самонесучі	зовнішні ненесуч	внутрішні ненесучі (перегородки)				плити, настили, прогони	балки, ферми, арки, рами
IIIа (нормативні)	REI 60 M0	REI 30 M0	E 15 M1	EI 15 M1	R 15 M0	R 60 M0	REI 15 M0	RE 15 M1	R 15 M0
IIIа (прийняті)	REI 60 M0	REI 30 M0	E 15 M1	EI 15 M1	R 15 M0	R 60 M0	REI 15 M0	RE 15 M1	R 15 M0

В проекті передбачені наступні заходи по пожежній та вибухопожежній безпеці:

- мінімальна межа вогнестійкості будівельних конструкцій, їх горючість та межа поширення вогню не менше приведеній в таблиці. Замовнику та підрядним будівельним організаціям при закупівлі конструкцій та матеріалів необхідно вимагати у фірм постачальників та заводів виготовлювачів протоколи випробувань меж вогнестійкості, які повинні бути не меншими вказаних в проекті.

Застосуванні при будівництві конструкцій та матеріалів, які не пройшли випробуванні на вогнестійкість заборонено.

ЗАХОДИ ПО ЗАХИСТУ КОНСТРУКЦІЙ ВІД КОРОЗІЇ

Антикорозійний захист конструкцій виконувати згідно вимог ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013 "Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від корозії", а також рекомендацій наведених у робочих кресленнях.

Виконання захисту конструкцій від корозії оформляти актом на приховані роботи.

Експлуатація збірних залізобетонних конструкцій, цегляних стін, дерев'яних і металевих виробів вище відмітки нуля характеризується неагресивними нормальними волого-температурними умовами, які не потребують спеціальних заходів по їх захисту від корозії. Закладене в проекті оздоблення цих конструкцій передбачається по естетичним міркуванням.

Антикорозійний захист стальних несучих конструкцій проводиться шляхом покриття емаллю ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два шари по ґрунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Заходи з технічної експлуатації будівель і споруд

1. Після введення будівлі в експлуатацію наказом повинні бути призначені працівники, відповідальні за її збереження і безпечну експлуатацію.

2. Відповідальні особи в своїй роботі повинні керуватись "Положенням про безпечну та надійну експлуатацію будівель і споруд", затвердженим наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України і Держнаглядохоронпраці України.

3. В процесі експлуатації слід вести систематичні спостереження за станом будівлі, внутрішніх та зовнішніх мереж. Результати технічного стану записувати в журналі, що повинен постійно зберігатись протягом всього періоду експлуатації будівлі.

4. Особливу увагу при експлуатації будівлі слід звертати на стан планування земельної ділянки навколо будівлі, на відведення атмосферних стоків, на очищення покрівлі від снігу та льоду.

5. Потрібно не допускати перенавантажень покриття і перепланування будівлі без проектної документації, виконаної спеціалізованою організацією.

6. Слід надійно зберігати всю технічну документацію (проект, архітектурно-технічний паспорт, паспорт технічного стану, акти прихованих робіт, акти про відхилення від проектної документації в процесі будівництва).

7. Необхідно своєчасно забезпечувати капітальний та поточний ремонти будівлі, інженерних мереж. Періодичність огляду будівлі на предмет визначення потреби в капітальному або в поточному ремонтах визначати відповідно до діючої нормативної літератури.

8. Будівля повинна бути самостійно забезпечена засобами пожежного захисту згідно норм, надійністю вентиляційних каналів.

9. У випадку стихійного лиха, аварій слід негайно скликати комісію за участю представників органів влади, проектної організації, Держгірпромнагляду, інспекцій Держархбудконтролю.

Визначення класу наслідків (відповідальності)

"Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл."

(Розрахунок виконуємо згідно вимог, які наведені в ДСТУ 8855:2019).

1. Визначаємо кількість осіб, які постійно перебувають на об’єкті (N1). Згідно з технологічними рішеннями, режим роботи зерноскладу під час збирання врожаю – цілодобовий, кількість співробітників становить 2 особи:

N1= 2 особи.

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

2. Визначаємо кількість осіб, які періодично перебувають у будівлі зерноскладу N2. Особи, які періодично можуть знаходитися у будівлі, є допоміжні робітники, тощо. Враховуючи максимальну кількість виробленої продукції в зміну, кількість осіб, які періодично перебувають у будівлі, можуть бути:

N2 = 5 осіб.

За кількістю осіб, які періодично перебувають на об'єкті, будівля зерноскладу відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

3. Кількість осіб, які перебувають зовні об'єкта N3 складається з людей, які постійно та тимчасово перебувають на об’єкті:

N3 = 2+5=7 осіб.

За кількістю осіб, які перебувають зовні об'єкта, будівля зерноскладу відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

4. Будівля не розташована в охоронній зоні пам’яток культурної спадщини і не є пам’яткою культурної спадщини.

5. Відмова будівлі не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики загальнодержавного, регіонального чи місцевого рівнів.

Висновок. За всіма наведеними розрахунками характеристик можливих наслідків відмови відповідно до таблиці 1 **«Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл."**

відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

Керівник
ТОВ «КІАКСАР» Якімчук Н. В.

Головний інженер проекту: Припотень К. О.

ЗАТВЕРДЖЕНО
КОРОСТИШІВСЬКА МІСЬКА РАДА
Відділ містобудування та архітектури Коростишівської міської ради (04053660)
(найменування уповноваженого органу містобудування та архітектури)

Наказ № 6 від 12.06.2023

Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:3330-4880-6060-9943

Реєстраційний номер A3123330488035444117 від 12.06.2023

Будівництво зерноскладу за адресою вулиця Різдвяна,97, м. Коростишів, Житомирська область

(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Нове будівництво, 12501, Житомирська обл., Житомирський район, Коростишівська територіальна громада, м. Коростишів (станом на 01.01.2021) , вул.Різдвяна, 97

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КІАКСАР" (34586949) , тел.: +38(067)-503-03-79

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 1822510100:01:018:0514. Площа: 2.8865 га. Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.
Функціональне призначення: КС-5 (Зона розміщення об'єктів 5-класу санітарної класифікації) згідно документу: про затвердження плану зонування м. Коростишів
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає

Документ на земельну ділянку: Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності, договір купівлі-продажу земельної ділянки №168500602 від 29.05.2019

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні, документ на земельну ділянку)

4. Реєстраційний номер: 1118986418225 - Назва: - Площа: кв.м. - Адреса: Житомирська обл., Житомирський район, Коростишівська територіальна громада, м. Коростишів (станом на 01.01.2021), вулиця Різдвяна, 97

(інформація про існуючі об'єкти нерухомого майна)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 9 м (відповідно до містобудівного розрахунку)

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 35 % (Відповідно до містобудівного розрахунку)

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. (не враховується)

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. до червоних ліній: 6 м Відстань від об'єкта до червоної лінії магістральної вулиці Різдвяна не враховується; земельна ділянка розташована у глибині виробничого кварталу і не виходить межами на магістральну вулицю Різдвяна. Заїзд на ділянку здійснюється з місцевого проїзду, який виходить на вулицю Різдвяна. За містобудівним розрахунком відстані від існуючих виробничих будівель, розташованої на території зазначеної земельної ділянки, до об'єкта будівництва становить від 8.0м - 10.0 м. Врахувати вимоги ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва", ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій"

(мінімально допустимі відстані від об’єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. - зони регулювання забудови - Відповідно до затвердженої містобудівної документації земельна ділянка розташована в межах санітарно-захисної зони підприємства У класу шкідливості. Забезпечити сприятливі умови для нормального функціонування об'єкта у межах земельної ділянки, всіх обєктів на прилеглих територіях відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019. - 6 м

(планувальні обмеження (охоронні зони пам’яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об’єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

6. об’єктів існуючих інженерних мереж
- На земельній ділянці охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій не встановлено. Проектування здійснювати на матеріалах інженерно-геодезичних вишукуваннях М 1:500, визначити охоронні зони виявлених інженерних комунікацій, які розміщені на земельній ділянці відповідно до розділу II додатку 1 ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" Передбачити відведення поверхневих вод з території об'єкта. Підключення об'єкту проектування до інженерних мереж здійснювати згідно з технічними умовами. - 3 м

(охоронні зони об’єктів транспорту, зв’язку, інженерних комунікацій, відстані від об’єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.
Дата створення: 12.06.2023

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Керівник ТОВ «КІАКСАР»

Якімчук Н В.

«____» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

"Будівництво зерноскладу за адресою: вул. Різдв"яна, 97, м. Коростишів, Житомирської обл."

Перелік основних даних та вимог	Основні дані та вимоги
1	2
1. Підстава для проектування	Договір з замовником.
2. Вид будівництва (нове будівництво, розширення, реконструкція і т.п. технічне переоснащення)	Нове будівництво
3. Дані про інвестора.	Керівник ТОВ «КІАКСАР» Якімчук Н. А. 07300, КИЇВСЬКА область, ВИШГОРОДСЬКИЙ район, місто ВИШГОРОД, вулиця КУРГУЗОВА, будинок 11-А, квартира 156
4. Дані про замовника (повні реквізити)	Керівник ТОВ «КІАКСАР» Якімчук Н. А. 07300, КИЇВСЬКА область, ВИШГОРОДСЬКИЙ район, місто ВИШГОРОД, вулиця КУРГУЗОВА, будинок 11-А, квартира 156
5. Джерело фінансування	Власні кошти
6. Необхідність розрахунків ефективності інвестицій	Розрахунки ефективності інвестицій не виконувати
7. Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії (визначається спільно замовником та проектувальником).	Одна стадія: робочий проект.
8. Інженерні вишукування.	Надаються замовником
9. Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні ґрунти, підроблювані і підтоплювані території тощо).	Особливі умови будівництва відсутні.
10. Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта.	Запроектувати будівлю арочного типу розмірами 18,00х70,00 м. Арку передбачити з оцинкованих гофрованих профільованих листків. Арка буде розроблена окремим проектом.
11. Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів.	Будівництво проходитиме в одну чергу.
12. Визначення класу (наслідків) відповідальності та установленого строку	Клас (наслідків) відповідальності СС1; Установлений строк експлуатації-50 років

експлуатації;	(табл. 2 ДБН 1.2-14-2009).
13. Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма.	Проектом передбачити напольне зберігання зернових. Тиск від зерна на зовнішні огороджуючи конструкції будівлі не передавати. Вантажопід'йомні роботи передбачається проводити існуючим на підприємстві зернокидачем, а транспортні існуючими на підприємстві автонавантажувачами. Режим роботи: 1 зміна 8 годин на протязі року та 3 зміни (8 годин зміна), 30 діб (період заготівки); Ефективний фонд часу роботи устаткування складає – 1920 годин.
14. Вимоги до благоустрою майданчика	Благоустрій майданчика-існуючий.
15. Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.	Інженерний захист території і об'єкту не передбачати.
16. Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище».	Розділ «Оцінка впливів на навколишнє середовище» відпрацювати згідно діючих норм.
17. Вказівки про необхідність: 1) розроблення індивідуальних технічних вимог; 2) розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах; 3) попередніх погоджень проектних рішень; 4) виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень інтер'єрів, їх склад та форма; 5) виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва, науково-технічного супроводу 6) технічного захисту інформації	1) Не розробляти; 2) Не розробляти; 3) Погодити з замовником: Технологічну схему генплану; Перелік та розташування технологічного обладнання; Архітектурні планувальні рішення; Опорядження фасадів 4) Не виконувати; 5) Не виконувати; 6) Проектну документацію не передавати стороннім
18. Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.	Згідно діючих норм
19. Дані про технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник.	-
20. Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.	Згідно діючих норм
21. Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).	Згідно діючих норм
22. Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкту.	Згідно діючих норм
23. Вимоги до розроблення спеціальних заходів.	Не передбачено
24. Призначення нежитлових поверхів.	-
25. Перелік будинків та споруд, що проектуються у складі комплексу.	-
26. Вказівки про кількість примірників проектної документації та кошторисів (додаткові примірники	3 примірники.

виготовляються на бумазі замовника за додаткову оплату)	
27. Додаткові вимоги:	1. Скласти лише зведений кошторис. 2. Розцінки та об’єми робіт погодити з замовником.

Керівник ТОВ «КІАКСАР»

Якімчук Н. В.

« » 2023 р

Погоджено:
Генпроектувальник: ФОП «Припотень К.О.»;
ГІП **Припотень К.О.**

« » 2023 р

Дата видачі: _____
Термін дії – 2 роки

Технічні умови № __1___
на приєднання до електричних мереж
зрноскладу №5

1. Місце знаходження об'єкта споживача:
вул. Різдв"яна, 97, м.Коростишів, Житомирська область
Призначення об'єкта: зберігання зерна.
Прогнозований рік завершення будівництва: 2023-2024р.

2. Величина розрахункового максимального навантаження, що потребується (за роками):
2023р. - 8,0 кВт (за рахунок резерву без збільшення дозволеної до використання потужності згідно договору РЕМ).

в тому числі:	
І категорія	**0 кВт**
в тому числі для:	
електронагрівальних установок	0 кВт
екологічної броні	0 кВт
аварійної броні	0 кВт
технологічної броні	0 кВт
ІІ категорія	**0 кВт**
в тому числі для:	
електронагрівальних установок	0 кВт
екологічної броні	0 кВт
аварійної броні	0 кВт
технологічної броні	0 кВт
ІІІ категорія	**8.0 кВт**
в тому числі для:	
електронагрівальних установок	- кВт

3. Джерело електропостачання:
- існуюча ТП 10/0.4 кВ.

4. Точка приєднання

- існуюча ТП 10/0.4 кВ.

5. Для одержання потужності необхідно виконати:
5.1 Електропостачання зерноскладу №5 виконати від існуючого ТП 10/0.4 кВ;

5.2 Вимоги до ліній 0,4 кВ:
- електропостачання виконати ПЛІ-0.4 кВ;

- трасу, умови підключення, обсяги робіт по прокладанню ліній 0.4 кВ визначити проектом та погодити з всіма зацікавленими організаціями на стадії проектування.

6. Вимоги до розрахункового обліку електричної енергії:
- відповідно до ПУЕ та ПКЕЕ;
- по існуючому обліку.

7. Вимоги до компенсації реактивної потужності: немає.
8. Релейний захист і автоматика, захист від коротких замикань та перенавантажень: відповідно до ПУЕ.
9. Телемеханізація: не вимагається.
10. Організація зв'язку: не вимагається.

Директор: _____ _____
(підпис) ПІБ

М.П.

Виконавець
Гол. енергетик: _____ _____
(підпис) ПІБ