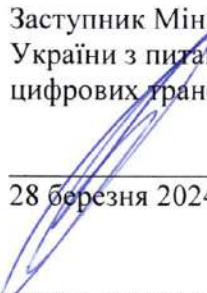


ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник Міністра соціальної політики
України з питань цифрового розвитку,
цифрових трансформацій і цифровізації


К.Б. Кошеленко
28 березня 2024 року

ЄДИНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

(скореговане)

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02


Шифр "ЄІССС"

на 100 аркушах

Діє з 14 вересня 2021 року
Скориговане 28.03.2024

РОЗРОБЛЕНО

Заступник директора Департаменту цифрової
трансформації, інформаційних технологій та
кібербезпеки – начальник відділу
адміністрування інформаційних систем та баз
даних


О. В. Калінін
Консультант з розбудови ІТ-інфраструктури
та інженерних систем для ЄІССС в рамках
виконання "Угоди про позику № 8404-UA
(Проект "Модернізація системи соціальної
підтримки населення України") між
Україною та Міжнародним банком
реконструкції та розвитку" від 9 липня 2014
р.


Ю. Л. Лобунець
28 березня 2024

Київ - 2024 р.

Інв. № ориг.	Підп. і дата
Зам. інв. №	Підп. і дата
Інв. № дубл.	Підп. і дата

ЗМІСТ

ЗМІСТ.....	2
1 ВСТУП.....	4
1.3.2.1 Повна назва:.....	4
1.3.2.1 Скорочена назва (умовна назва послуг):.....	4
1.3.2.1 Шифр Системи:.....	4
1.3.2.1 Замовник послуг:.....	4
1.3.2.1 Виконавець:.....	4
1.3.2.1 Підстави для надання послуг:.....	4
1.3.2.1 Початок надання послуг:.....	4
1.3.2.1 Завершення надання послуг:.....	4
1.9 Джерело фінансування послуг:.....	4
1.11 Перелік документів, відповідно до вимог яких надаються послуги:.....	5
1.12 Завершення надання послуг.....	9
1.13 Приймання послуг.....	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ.....	11
3 ОПИС СИСТЕМИ.....	14
3.1 Структура системи та призначення її основних компонентів.....	14
3.2 Опис функціонування Системи.....	15
3.2.1 Архітектура Системи.....	15
3.2.2 Загальні підсистеми.....	18
3.2.3 Функціональні підсистеми.....	19
3.3 Обґрунтування вибору технічного рішення з розвитку ЦОДів ЄІССС.....	21
3.3.1 Аналіз сучасних світових тенденцій розвитку корпоративних ІТ-інфраструктур.....	21
3.3.2 Аналіз сучасних тенденцій організації ЦОДів на ринку України.....	22
3.3.3 Обґрунтування архітектури організації ЦОДів ЄІССС.....	27
3.3.4 Організаційні особливості ЄІССС та обґрунтування загальних технічних рішень для їх реалізації.....	28
3.3.5 Інші умови, реалізацію яких необхідно врахувати в технічних рішеннях.....	37
3.3.6 Звід загальних вимог до компонент інфраструктури Основного ЦОДу ЄІССС.....	39
3.4 Архітектура ЦОДів для функціонування ЄІССС.....	43
3.4.1 Основний (фізичний) ЦОД.....	43
3.4.2 Резервний (хмарний) ЦОД.....	44
3.4.3 Майданчик для зберігання резервних копій.....	44
3.4.4 Основний та резервний центри управління.....	45
3.4.5 Комплексна система захисту інформації.....	46
4 ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ СИСТЕМАМИ.....	47
4.1 Загальна характеристика.....	47
4.2 Взаємодія з Порталом Дія.....	48
4.3 Взаємодія з установами, які здійснюють виплати.....	49
4.4 Взаємодія з ПК "ІС "Соціальна громада"".....	50
4.5 Міграція даних з діючих систем.....	50

Підп. і дата					ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02			
Інв. № дубл.								
Зам. інв. №								
Підп. і дата								
Інв. № ориг.								
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата	Єдина інформаційна система соціальної сфери Техніко-економічне обґрунтування	Літ.	Аркуш	Аркушів
Розроб.		<u>Калінін</u>				0	2	48
Перевір.						Мінсоцполітики		
Н. контр.								
Затв.								

5	ОЧІКУВАНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ	51
5.1	Склад та зміст робіт зі створення Системи	51
5.2	Техніко-економічні показники створення Системи	52
5.2.1	Умови щодо використання попередніх результатів зі створення Системи	52
5.2.2	Оцінка витрат на створення Системи	54
5.2.3	Оцінка витрат на використання Системи	78
5.3	Очікуваний економічний ефект від створення Системи	78
6	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	79
6.1	Висновки щодо виробничої і господарської необхідності і техніко-економічної доцільності створення Системи	79
	ТАБЛИЦЯ Д1-1 – ВИВЧЕННЯ ЦІН ПОПЕРЕДНІХ ПЕРІОДІВ ЗАКУПІВЕЛЬ ІКІС ПФУ ...	1
	ТАБЛИЦЯ Д1-2 – РОЗРАХУНОК ОРІЄНТОВНОЇ ВАРТОСТІ РОЗРОБКИ ЄІССС В 2024-2025 РОКАХ	18
	ТАБЛИЦЯ Д2-1 – 2024 РІК - СУПРОВОДЖЕННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ЄІССС	1
	ТАБЛИЦЯ Д2-2 – 2025 РІК - СУПРОВОДЖЕННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ЄІССС	2

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

1 ВСТУП

1.3.2.1 Повна назва:

Послуги зі створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери

1.3.2.1 Скорочена назва (умовна назва послуг):

"Створення ЄІССС" (далі – ЄІССС або Система).

1.3.2.1 Шифр Системи:

"ЄІССС".

1.3.2.1 Замовник послуг:

Міністерство соціальної політики України, Україна, 01601, м. Київ, вул. Еспланадна, будинок 8/10.

1.3.2.1 Виконавець:

визначається за результатами відповідних процедур закупівель, проведених за кошти Державного бюджету України, проектів міжнародної технічної та благодійної допомоги

1.3.2.1 Підстави для надання послуг:

відповідні договори, укладені за результатами відповідних процедур закупівель.

1.3.2.1 Початок надання послуг:

2021 рік.

1.3.2.1 Завершення надання послуг:

2025 рік.

1.9 Джерело фінансування послуг:

джерелами фінансування послуг зі створення Системи можуть бути кошти державного бюджету (зокрема, відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 № 375-р "Про визначення окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації, їх державних замовників та передачу деяких бюджетних призначень, передбачених Міністерству цифрової трансформації на 2021 рік" Міністерству соціальної політики передані бюджетні призначення, передбачені у 2021 році Міністерству цифрової трансформації (загальнодержавні видатки та кредитування) у загальному фонді державного бюджету, за програмою 2911040 "Національна програма інформатизації", у сумі 90 400 тис. грн на створення ЄІССС) та інші не заборонені законодавством джерела (наприклад, кошти проектів міжнародної технічної допомоги: "Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)", "Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади" (EGAP), в рамках благодійної допомоги від Всесвітньої продовольчої програми, як автономної спільної дочірньої структури ООН і Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, та інші). Порядок оформлення і пред'явлення замовнику та приймання результатів надання послуг.

Створення ЄІССС виконується виконавцем (або декількома виконавцями) – суб'єктом (організацією), що надає послуги зі створення ЄІССС або її окремих частин.

Послуги зі створення ЄІССС надаються виконавцем згідно з договором на надання відповідних послуг, включаючи Календарний план та Технічні вимоги до нього та згідно ГОСТ 34.601-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.602-89, НД ТЗІ 3.7-001-99.

Розробник повинен надати Міністерству соціальної політики України (Мінсоцполітики) всі результати надання послуг згідно з умовами відповідного договору. Мінсоцполітики повинні здійснити приймання послуг згідно з умовами договору.

Документація на Систему повинна передаватись:

в паперовому вигляді (мінімум 2 примірники – по одному для Мінсоцполітики та виконавця);

в електронному вигляді (1 примірник).

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

4

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Вихідні коди (тексти) передаються до Мінсоцполітики виключно в електронному вигляді (1 примірник).

Система створюється із забезпеченням захисту інтересів держави, включаючи передачу в державну власність вихідних кодів (програмних кодів та текстів) на всі елементи програмного забезпечення системи, крім тих, які представлено на міжнародному ринку технологій (операційні системи, системи керування базами даних, системи бізнес-аналізу тощо).

Усі майнові права на прикладне програмне забезпечення системи, в тому числі виключні, набуваються державою в особі держателя Системи (Мінсоцполітики) відповідно до Закону України "Про авторське право і суміжні права".

1.11 **Перелік документів**, відповідно до вимог яких надаються послуги:

Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" від 04.02.1998 за № 75/98-ВР (із змінами).

Закон України "Про Національну програму інформатизації" від 01.12.2022 за №2807-ІХ (із змінами).

Закон України "Про державну допомогу сім'ям з дітьми" від 21.11.1992 за № 2811-ХІІ (із змінами).

Закону України "Про державну соціальну допомогу особам з інвалідністю з дитинства та дітям з інвалідністю" від 16.11.2000 за № 2109-ІІІ (із змінами).

Закон України "Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування" від 09.07.2003 за № 1058-ІV (із змінами).

Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування" від 23.09.1999 за № 1105-ХІV (із змінами).

Закон України "Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування" від 08.07.2010 за № 2464-VI (із змінами).

Закон України "Про авторське право і суміжні права" від 01.12.2022 за № 2811-ІХ (із змінами).

Закон України "Про доступ до публічної інформації" від 13.01.2011 за № 2939-VI (із змінами)

Закон України "Про адміністративні послуги" від 06.09.2012 за № 5203-VI (із змінами).

Закон України "Про соціальні послуги" від 17.01.2019 за №2671-VIII (із змінами).

Закон України "Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні" від 21.03.1993 за № 875-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про електронні довірчі послуги" від 05.10.2017 за № 2155-VIII (із змінами).

Закон України "Про гуманітарну допомогу" від 22.10.1999 за № 1192-ХІV (із змінами).

Закон України "Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту" від 22.10.1993 за № 3551-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про основні засади соціального захисту ветеранів праці та інших громадян похилого віку в Україні" від 16.12.1993 за № 3721-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ, ветеранів Національної поліції і деяких інших осіб та їх соціальний захист" від 24.03.1998 за № 203/98-ВР (із змінами).

Закон України "Про відновлення прав осіб, депортованих за національною ознакою" від 17.04.2014 за № 1223-VII (із змінами).

Закон України "Про реабілітацію жертв репресій комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років" від 17.04.1991 за № 962-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи" від 28.02.1991 за № 796-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей" від 20.12.1991 за № 2011-ХІІ (із змінами).

Закон України "Про освіту" від 05.09.2017 за № 2145-VIII (із змінами).

Закон України "Про прокуратуру" від 14.10.2014 за № 1697-VII (із змінами).

Закон України "Про Службу безпеки України" від 25.03.1992 за № 2229-ХІІ (із змінами).

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

5

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Закон України "Про бібліотеки і бібліотечну справу" від 27.01.1995 за № 32/95-ВР (із змінами).

Закон України "Про жертви нацистських переслідувань" від 23.03.2000 за № 1584-III (із змінами).

Закон України "Про Державну кримінально-виконавчу службу України" від 23.06.2005 за № 2713-IV (із змінами).

Закон України "Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України" від 23.02.2006 за № 3475-IV (із змінами).

Закон України "Про охорону дитинства" від 26.04.2001 за № 2402-III (із змінами).

Закон України "Про соціальний захист дітей війни" від 18.11.2004 за № 2195-IV (із змінами).

Закон України "Про культуру" від 14.12.2010 за № 2778-VI (із змінами).

Закон України "Основи законодавства України про охорону здоров'я" від 19.11.1992 за № 2801-XII (із змінами).

Закон України "Про музеї та музейну справу" від 29.06.1995 за № 249/95-ВР (із змінами).

Закон України "Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування" від 13.01.2005 за № 2342-IV (із змінами).

Закон України "Про підвищення престижності шахтарської праці" від 02.09.2008 за № 345-VI (із змінами).

Закон України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 за № 1556-VII (із змінами).

Закон України "Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту" від 22.10.1993 за № 3551-XII (із змінами).

Закон України "Про встановлення державної допомоги постраждалим учасникам масових акцій громадського протесту та членам їх сімей" від 21.02.2014 за № 745-VII (із змінами).

Закон України "Про запобігання та протидію домашньому насильству" від 07.12.2017 за № 2229-VIII (із змінами).

Закон України "Про захист персональних даних" від 01.06.2010 за № 2297-VI (із змінами).

Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг" від 22.05.2003 за № 851-IV (із змінами).

Закон України "Про безоплатну правничу допомогу" від 02.06.2011 за № 3460-VI (із змінами).

Закон України "Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах" від 05.07.1994 за № 80/94-ВР (із змінами).

Закон України "Про оперативно-розшукову діяльність" від 18.02.1992 за № 2135-XII (із змінами).

Закон України "Про соціальну роботу з сім'ями, дітьми та молоддю" від 21.06.2001 за № 2558-III (із змінами).

Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.10.2020 № 1353-р (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 № 1500 "Деякі питання забезпечення функціонування державних інформаційних ресурсів" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 за № 1352 "Про затвердження Положення про формування та виконання Національної програми інформатизації" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2002 за № 1048 "Про затвердження Порядку проведення експертизи Національної програми інформатизації та окремих її завдань (проектів)" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 04.02.1998 за № 121 "Про затвердження переліку обов'язкових етапів робіт під час проектування, впровадження та експлуатації засобів інформатизації" (із змінами).

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Постанова Кабінету Міністрів України від 12.08.2009 за № 869 "Про затвердження загальних вимог до програмних продуктів, які закуповуються та створюються на замовлення державних органів " (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 11.11.2020 № 1278 "Про запровадження експериментального проекту з реалізації функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2001 № 1751 "Про затвердження Порядку призначення і виплати державної допомоги сім'ям з дітьми" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1279 "Деякі питання організації виплати пенсій та грошової допомоги" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 30.08.1999 № 1596 "Про затвердження Порядку виплати пенсій та грошової допомоги через поточні рахунки в банках" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 22.07.2020 р. № 632 "Деякі питання виплати державної соціальної допомоги" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2018 № 1161 "Про затвердження переліку тяжких захворювань, розладів, травм, станів, що дають право на одержання допомоги на дитину, якій не встановлено інвалідність" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 № 404 "Про затвердження Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 22.09.2016 № 646 "Про затвердження Порядку створення, ведення та доступу до відомостей Єдиної інформаційної бази даних про внутрішньо переміщених осіб" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 № 373 "Деякі питання надання житлових субсидій та пільг на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого палива і скрапленого газу у грошовій формі" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 07.03.2022 № 214 "Деякі питання надання державної соціальної допомоги та пільг на період введення воєнного стану" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 07.03.2022 № 215 "Про особливості нарахування та виплати грошових допомог, пільг та житлових субсидій на період дії воєнного стану" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2023 № 1395 "Про реалізацію експериментального проекту з удосконалення порядку взяття на облік ветеранів війни і надання їм пільг на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого палива і скрапленого газу" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 29.07.2020 № 744 "Деякі питання реалізації пілотного проекту з монетизації одноразової натуральної допомоги "пакунок малюка" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 24.09.2008 № 866 «Питання діяльності органів опіки та піклування, пов'язаної із захистом прав дитини» (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 08.06.2016 № 365 "Деякі питання здійснення соціальних виплат внутрішньо переміщеним особам" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 29.01.2003 № 117 "Про Єдиний державний автоматизований реєстр осіб, які мають право на пільги" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 09.05.2023 за № 462 "Деякі питання реалізації експериментального проекту з організації оздоровлення і відпочинку дітей, які потребують особливої соціальної уваги та підтримки, в дитячих оздоровчих таборах державних підприємств "Міжнародний дитячий центр "Артек", "Український дитячий центр "Молода гвардія" і в дитячих закладах оздоровлення та відпочинку вищої категорії, що містяться в Державному реєстрі майнових об'єктів оздоровлення та відпочинку дітей та розташовані в карпатському регіоні, за принципом "гроші ходять за дитиною"" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 21.06.2017 № 432 "Про затвердження Порядку та умов забезпечення соціальної та професійної адаптації осіб, які звільняються або звільнені з військової служби, з числа ветеранів війни, осіб, які мають особливі заслуги перед

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
7

Батьківщиною, членів сімей таких осіб, членів сімей загиблих (померлих) ветеранів війни, членів сімей загиблих (померлих) Захисників та Захисниць України та постраждалих учасників Революції Гідності" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 409 "Про встановлення державних соціальних стандартів у сфері житлово-комунального обслуговування" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.2020 № 247 "Про особливості надання житлових субсидій" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2023 за № 798 "Про затвердження Порядку використання електронних довірчих послуг в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях державної форми власності" (із змінами).

Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.2021 за № 99 "Про Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг" (із змінами).

Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України, Міністерства праці та соціальної політики України від 28.04.2009 № 464/156 "Про затвердження Інструкції про виплату та доставку пенсій, соціальних допомог національним оператором поштового зв'язку", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 02.07.2009 за N 592/16608 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України від 21.04.2015 № 441 "Про затвердження форми Заяви про призначення усіх видів соціальної допомоги, компенсацій та пільг", зареєстрований у Міністерстві юстиції України 28.04.2015 за № 475/26920 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України 29.01.2021 № 37 "Про затвердження форм документів, необхідних для призначення компенсації фізичним особам, які надають соціальні послуги з догляду на непрофесійній основі", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 22.02.2021 за № 221/35843 (із змінами). (604)

Наказ Міністерства соціальної політики України від 06.07.2022 № 195 "Про затвердження форм документів з обліку та забезпечення осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю та інших окремих категорій населення допоміжними засобами реабілітації (технічними та іншими засобами реабілітації)", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 22.07.2022 за № 820/38156 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України від 22.01.2018 № 73 "Про затвердження форм документів щодо забезпечення структурними підрозділами з питань соціального захисту населення санаторно-курортним лікуванням осіб пільгових категорій", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 13.02.2018 за № 163/31615 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України від 24.06.2022 № 186 "Про затвердження форм документів щодо надання комплексних реабілітаційних (абілітаційних) послуг", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12.07.2022 за № 762/38098 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України від 16.11.2020 №769 "Про затвердження форм документів, необхідних для надання соціальних послуг", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 08.01. 2021 за № 21/35643 (із змінами).

Наказ Міністерства соціальної політики України від 31.08.2017 № 1381 "Про затвердження форм документів для надання одноразової матеріальної допомоги непрацюючим малозабезпеченим особам, особам з інвалідністю та дітям з інвалідністю", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 22.09.2017 за № 1172/31040 (із змінами).

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 17.07.2019 № 1106 "Про внесення Змін до Інструкції щодо порядку оформлення і ведення особових справ отримувачів усіх видів державної соціальної допомоги", зареєстрований у Міністерстві юстиції України 08.08.2019 за № 888/33859 (із змінами).

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 19.09.2006 № 345 "Про затвердження Інструкції щодо порядку оформлення і ведення особових справ отримувачів усіх видів соціальної допомоги", зареєстровано в Міністерстві юстиції України 06.10.2006 за № 1098/12972 (із змінами).

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЕІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
8

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09.04.2008 № 189 "Про затвердження положення про експертизу тимчасової непрацездатності", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04.07.2008 за № 589/15280 (із змінами).

Наказ Міністерства цифрових трансформацій України від 29.03.2023 за № 34 "Про затвердження Методики визначення належності бюджетних програм, завдань, проектів, робіт до сфери інформатизації", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.04.2023 за № 625/39681 (із змінами).

Постанова правління Пенсійного фонду України від 18.06.2014 № 10-1 (у редакції постанови правління Пенсійного фонду України від 27.03.2018 № 8-1) "Про затвердження Положення про реєстр застрахованих осіб Державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування", зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08.07.2014 за № 785/25562 (із змінами).

Положення про Міністерство соціальної політики України, затвержене Постановою Кабінету Міністрів України від 17.06.2015 № 423 (із змінами).

Порядок використання електронних довірчих послуг в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях державної форми власності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 р. № 749 (із змінами).

Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 за № 5403-VI (із змінами).

Документи які розташовані на веб-порталі Міністерства соціальної політики України <https://www.msp.gov.ua>.

ГОСТ 34.602-89. "Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Технічне завдання на створення автоматизованої системи".

НД ТЗІ 3.7-001-99 "Методичні вказівки щодо розробки технічного завдання на створення комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі"

Також вимоги до створення ЄІССС визначаються Технічним завданням на створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (в цілому) (далі – Технічне завдання або ТЗ).

1.12 Завершення надання послуг

здійснюється згідно з умовами відповідних договорів.

1.13 Приймання послуг.

Конкретний порядок приймання-передачі послуг зі створення визначається договором (договорами) між Мінсоцполітики та виконавцем (виконавцями).

Джерелами для контролю вимог слугують вимоги ТЗ, відповідних договорів, технічних вимог, технічних завдань на надання конкретних послуг, інша технічна документація (за наявності).

Формами контролю та приймання послуг зі створення Системи є:

Тестування відповідного програмного забезпечення (ПЗ) представниками Мінсоцполітики, Адміністратора Системи (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. № 404 (із змінами) адміністратором системи визначено державне підприємство «Інформаційно-обчислювальний центр Мінсоцполітики») (та, за потреби, інших залучених сторін) на тестових даних.

Дослідна експлуатація ПЗ.

Контролю та прийманню підлягають окремі визначені відповідним договором складові частини ЄІССС (підсистеми або інший визначений обсяг функціоналу).

Контроль та приймання полягають в перевірці працездатності визначених складових частин Системи (в тому числі в інтеграції з іншими її частинами) з метою встановлення відповідності ТЗ та іншим вимогам, визначеним відповідним договором.

Для здійснення контролю та приймання виконавець повинен розгорнути Систему на наданому Мінсоцполітики (чи іншою визначеною Мінсоцполітики організацією, в тому числі виконавцем) тестовому середовищі, а також здійснювати реагування на питання та проблеми, які можуть виникати в процесі такого контролю.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

9

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

Соціальний захист населення – це система забезпечуваних державою економічних, соціальних та організаційних заходів, що спрямовуються на підтримку найбільш вразливих верств населення (пенсіонерів, осіб з інвалідністю, ветеранів війни, багатодітних сімей, дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, дітей, які перебувають у складних життєвих обставинах, та інших категорій осіб, які мають право на державну допомогу та пільги відповідно до законів).

На сьогодні процеси інформатизації в інституціях соціального захисту населення відбуваються здебільшого не координовано та з різними рівнями ефективності.

Найвні інформаційні системи лише секторально та/або частково забезпечують автоматизацію процесів у соціальній сфері. При цьому соціальна сфера загалом не є цілісним об'єктом цифровізації.

Єдина інформаційна система соціальної сфери (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України №404 від 14.04.2021 (із змінами)) – інформаційно-комунікаційна система, що безпосередньо забезпечує реалізацію функцій суб'єктів Єдиної системи, інформаційну підтримку і супровід їх діяльності та є сукупністю взаємозв'язаних загальних і функціональних підсистем, програмно-інформаційних комплексів, програмно-технічних засобів, які забезпечують логічне поєднання відповідних інформаційних ресурсів, обробку та захист інформації, електронну інформаційну взаємодію.

Держателем Єдиної системи і всіх її підсистем є Мінсоцполітики, крім функціональних підсистем, що формуються та діють на базі інформаційних ресурсів Пенсійного фонду України, який є їх держателем.

Метою створення Системи, у комплексі з іншими заходами, визначеними Стратегією цифрової трансформації соціальної сфери, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.10.2020 № 1353-р. (Стратегія), є забезпечення цілісної автоматизації процесів у соціальній сфері шляхом оптимізації та розвитку електронної інформаційної взаємодії суб'єктів Єдиної системи, спрямованої на забезпечення прозорості соціальної сфери, цифровізацію ринку соціальної підтримки та підвищення рівня її доступності для осіб, які її потребують.

ЄІССС повинна забезпечувати:

- технічну реалізацію впровадження єдиних стандартів і процедур для надання населенню будь-яких видів соціальної підтримки, передбачених законодавством;
- сприяння підвищенню ефективності управління соціальною сферою, зокрема шляхом забезпечення доступності інформації для державних органів та органів місцевого самоврядування, інших суб'єктів Єдиної системи;
- розроблення та впровадження єдиних стандартів і процедур обміну інформацією між суб'єктами Єдиної системи, що дасть змогу забезпечити максимальну точність та своєчасність надання соціальної підтримки;
- оптимізацію процесів надання соціальної підтримки та автоматизацію взаємодії між суб'єктами Єдиної системи, що дасть змогу зменшити витрати часу та зусиль на обслуговування громадян;
- централізоване зберігання та обробку даних;
- безпеку та конфіденційність персональних даних, обробка яких здійснюється в Єдиній системі;
- технічну реалізацію впровадження інструментів моніторингу та аналізу ефективності надання соціальної підтримки, що дасть змогу покращити якість та доступність соціальної підтримки для громадян;
- виконання інших завдань, визначених законодавством.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

11

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Загалом, об'єктом автоматизації Системи є ділові процеси соціальної сфери, які здійснюються різними органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, а також підприємствами, організаціями та фізичними особами.

Соціальна підтримка в Україні здійснюється інституціями соціального захисту, до яких відносяться Мінсоцполітики, установи та організації, що належать до сфери управління Мінсоцполітики, Міністерство у справах ветеранів України (Мінветеранів), Пенсійний фонд України (ПФУ) та його територіальні органи, Національна соціальна сервісна служба України (Нацсоцслужба) та її територіальні органи, виконавча дирекція Фонду соціального страхування України та її робочі органи, Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю та його територіальні відділення, місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування.

Соціальна підтримка – передбачені законодавством види соціальної допомоги, субсидії, пільги, соціальні послуги, місцеві програми соціального захисту населення, виплати соціальної сфери та накопичувальної системи загальнообов'язкового державного пенсійного страхування, надання яких забезпечується суб'єктами Єдиної системи за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, Пенсійного фонду України, інших джерел, не заборонених законодавством.

Соціальні послуги – дії, спрямовані на профілактику складних життєвих обставин, подолання таких обставин або мінімізацію їх негативних наслідків для осіб/сімей, які в них перебувають. Особи/сім'ї можуть надаватися одна або одночасно декілька соціальних послуг. Порядок організації надання соціальних послуг затверджується Кабінетом Міністрів України.

Складні життєві обставини – обставини, що негативно впливають на життя, стан здоров'я та розвиток особи, функціонування сім'ї, які особа/сім'я не може подолати самотійно,

Чинники, що можуть зумовити складні життєві обставини:

- а) похилий вік;
- б) часткова або повна втрата рухової активності, пам'яті;
- в) невиліковні хвороби, хвороби, що потребують тривалого лікування;
- г) психічні та поведінкові розлади, у тому числі внаслідок вживання психоактивних речовин;
- г) інвалідність;
- д) бездомність;
- е) безробіття;
- є) малозабезпеченість особи;
- ж) поведінкові розлади у дітей через розлучення батьків;
- з) ухилення батьками або особами, які їх замінюють, від виконання своїх обов'язків із виховання дитини;
- и) втрата соціальних зв'язків, у тому числі під час перебування в місцях позбавлення волі;
- і) жорстоке поводження з дитиною;
- ї) насильство за ознакою статі;
- й) домашнє насильство;
- к) потрапляння в ситуацію торгівлі людьми;
- л) шкода, завдана пожежею, стихійним лихом, катастрофою, бойовими діями, терористичним актом, збройним конфліктом, тимчасовою окупацією.

Суб'єкти, що надають соціальні послуги – підприємства, установи, організації та заклади незалежно від форми власності та господарювання, фізичні особи – підприємці, які відповідають критеріям діяльності суб'єктів, що надають соціальні послуги, а також фізичні особи, які надають соціальні послуги.

В межах впровадження ЄІССС передбачається створення централізованої інформаційної системи, яка повинна охопити та об'єднати у єдину інформаційну мережу підрозділи центрального регіонального і місцевого рівнів інституцій соціального захисту, а також заклади і установи, що здійснюють соціальну підтримку, а саме:

- 1) Підрозділи центрального рівня:

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

3 ОПИС СИСТЕМИ

3.1 Структура системи та призначення її основних компонентів

У відповідності до "Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери" затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 за № 404 (із змінами) до складу Системи входять:

- центральна підсистема складається з:
 - центральної бази даних;
 - загальних підсистем.
- функціональні підсистеми.

- Загальні підсистеми формують функціональний базис (ядро) Системи, реалізують загальний базовий функціонал, вимоги до якого можуть визначитися держателем центральної підсистеми в окремих нормативно-правових актах.

- Функціональні підсистеми призначені для адміністрування окремих видів соціальної підтримки відповідно до повноважень і завдань суб'єктів Єдиної системи.

На більш нижчих рівнях загальні та функціональні підсистеми, в свою чергу, базуються на таких рівнях, як програмна та апаратна платформи, а також комплексна система захисту інформації.

Схематично багаторівнева структурна модель ЄІССС наведена на наступному малюнку.

Багаторівнева структурна модель ЄІССС

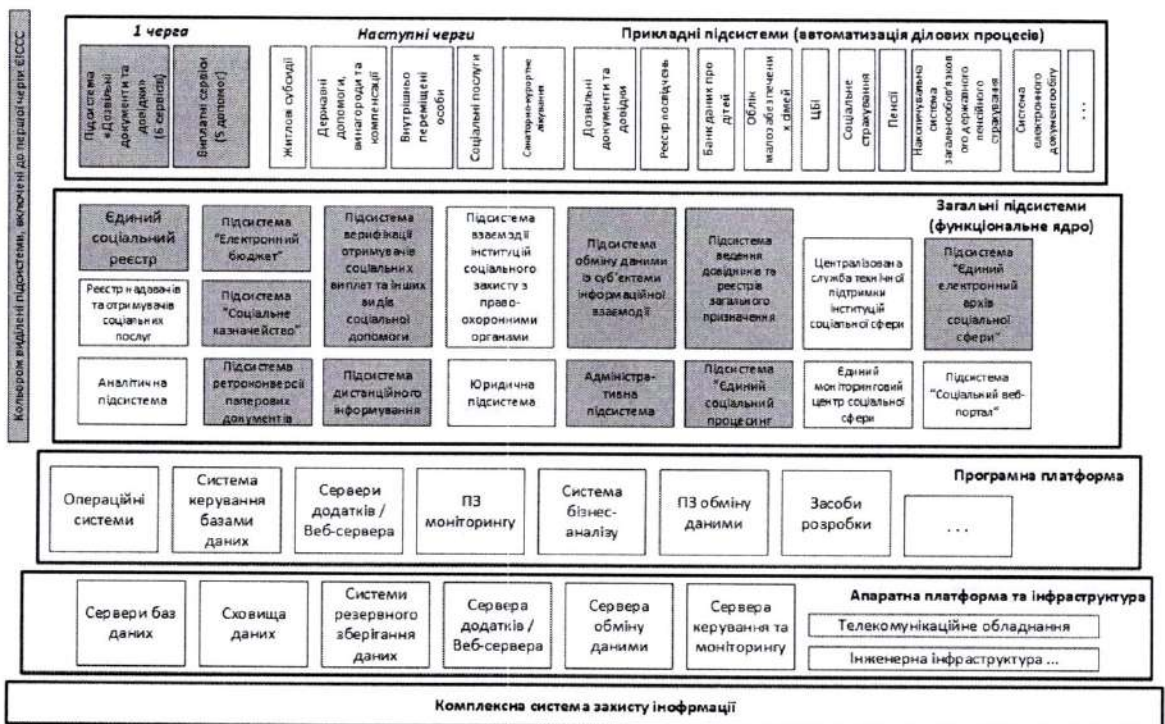


Рисунок 3.1 – Багаторівнева структурна модель ЄІССС.

До загальних підсистем ЄІССС відносяться:

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

14

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1. Єдиний соціальний реєстр (завершення створення на базі першої черги ЄІССС).
2. Підсистема " Електронний бюджет ".
3. Підсистема " Соціальне казначейство ".
4. Підсистема верифікації отримувачів соціальної підтримки.
5. Підсистема обміну даними із суб'єктами електронної інформаційної взаємодії.
6. Підсистема " Єдиний соціальний процесинг ".
7. Аналітична підсистема.
8. Підсистема ретроконверсії.
9. Підсистема " Єдиний електронний архів ".
10. Підсистема дистанційного інформування.
11. Адміністративна підсистема.
12. Підсистема ведення довідників та реєстрів загального призначення.

До функціональних підсистем ЄІССС відносяться:

1. Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг;
2. Підсистема "Соціальні послуги";
3. Інформаційно-комунікаційна платформа "єДопомога";
4. Єдина інформаційно-аналітична система "Діти";
5. Підсистема " Соціальне страхування";
6. Цифровий інструмент "Ведення випадку" (кейс-менеджмент).

3.2 Опис функціонування Системи

3.2.1 Архітектура Системи

Архітектурно програмне забезпечення ЄІССС будується як трирівнева централізована web-орієнтована система.

Загальна архітектура Системи наведена на наступному малюнку.

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

					ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		15

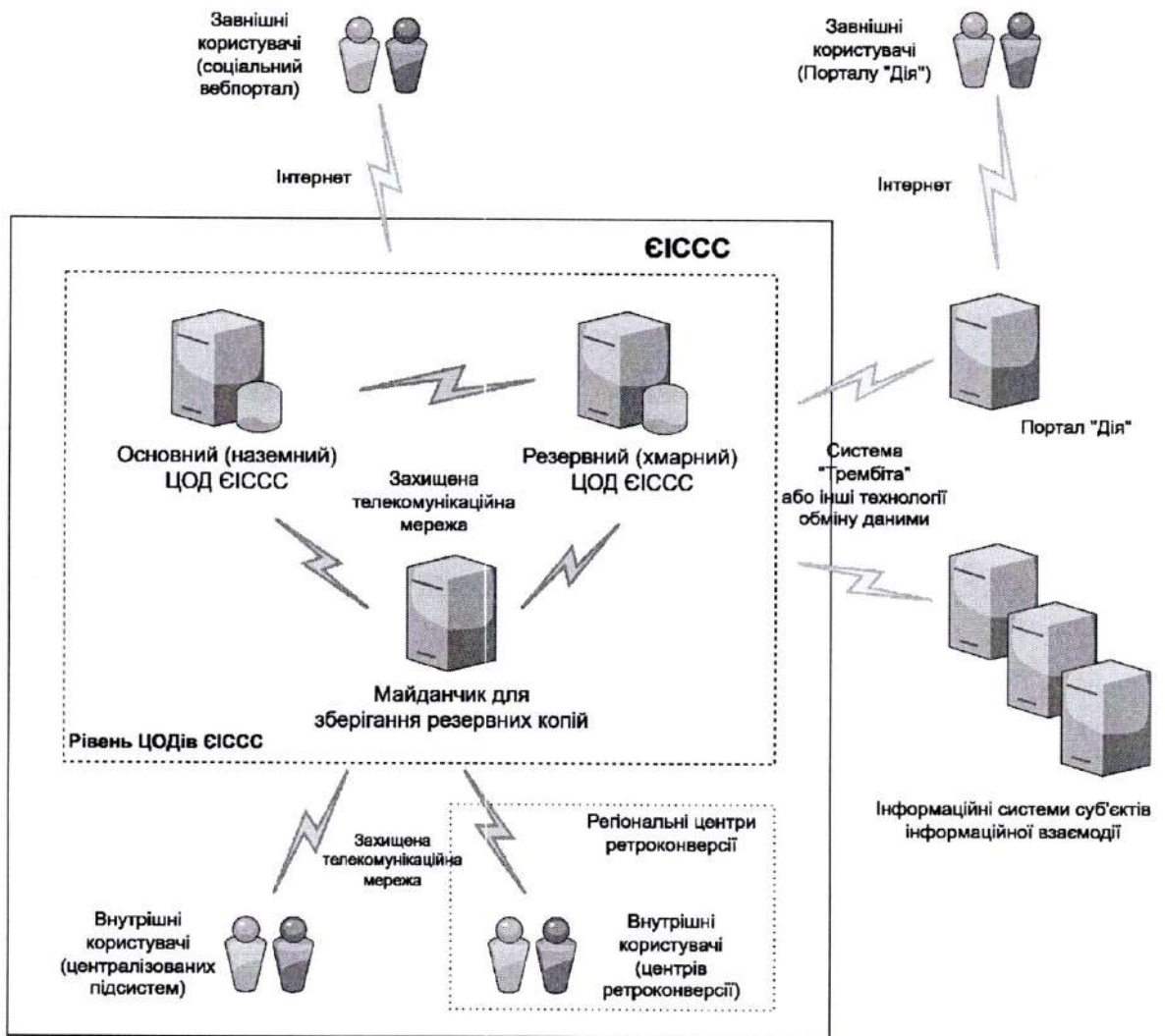


Рисунок 3.2 – Загальна архітектура ЄІССС.

Основними елементами архітектури ЄІССС є основний та резервний Центри обробки даних (ЦОД) ЄІССС, в яких зосереджені серверні обчислювальні ресурси, засоби зберігання даних (в тому числі резервного), комунікаційні засоби та засоби захисту інформації.

Резервний ЦОД призначений для забезпечення надійності (катастрофостійкості) Системи.

З точки зору прикладного ПЗ, програмно-технічні комплекси ЦОДів повинні забезпечувати:

- сервери баз даних, сховища даних: функції зберігання та обробки даних, частину бізнес-логіки;

- сервера додатків, веб-сервера: частину бізнес-логіки, обмін даними та частину презентаційної логіки.

Інша частина презентаційної логіки (інтерфейс користувача) реалізується на стороні тонкого веб-клієнта.

Засобами захищеної комунікаційної мережі відбувається зв'язок внутрішніх користувачів (централізованих підсистем), а також регіональних центрів ретроконверсії з ЦОДами.

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

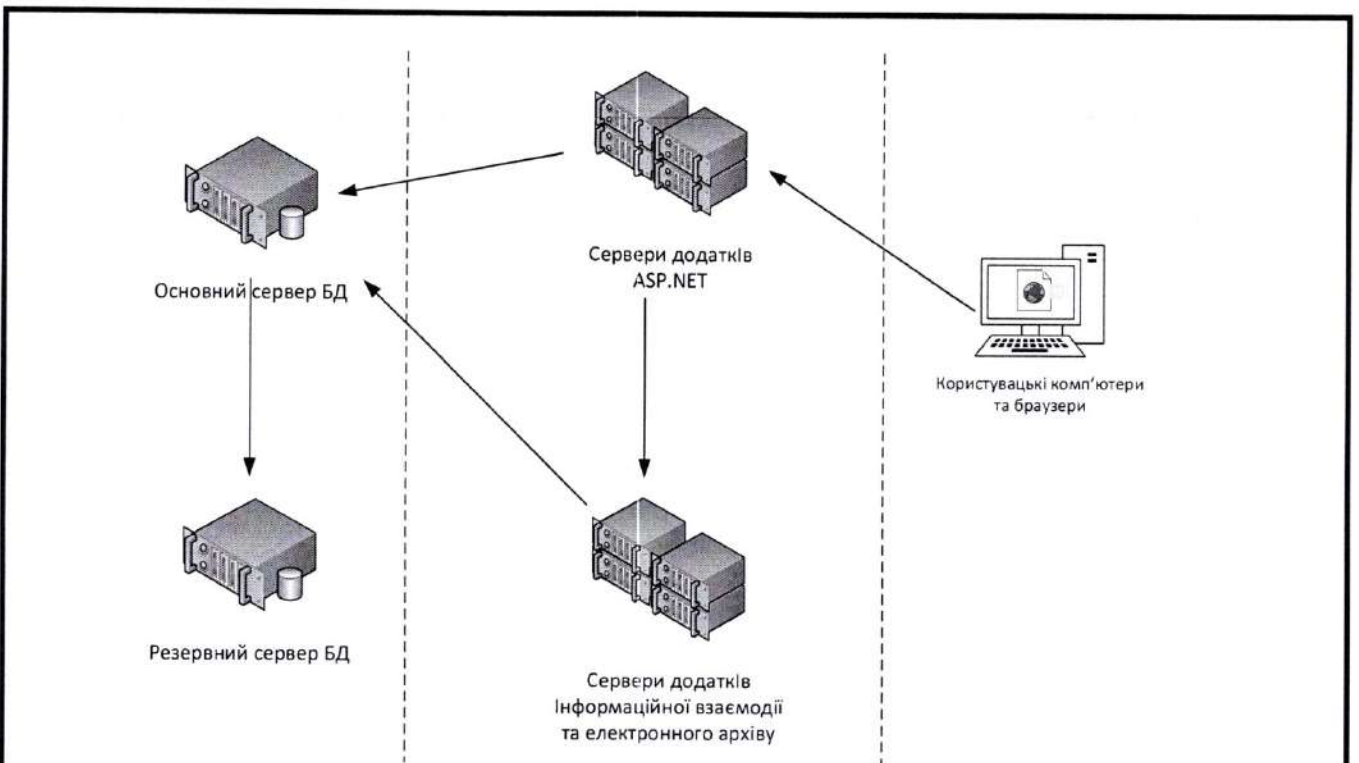


Рисунок 3.3 – Архітектура ПЗ ЄІССС та напрямки ініціалізації мережевих з'єднань.

Мобільний клієнт повинен бути реалізований як додатки, що працюють під керуванням операційних систем Android та iOS і взаємодіяти, так само, як і зовнішні користувачі (Офіційного веб-сайту Мінсоцполітики в частині функціоналу Системи) з серверними ресурсами ЄІССС (в ЦОДах) через мережу Інтернет.

Архітектура регіональних центрів ретроконверсії повинна бути дворівневою "клієнт-сервер" з desktop (товстим) клієнтом (для задач, які не можливо реалізувати в тонкому (web) клієнті), з пакетною передачею даних між БД центру ретроконверсії та центральною БД ЄІССС.

Також архітектура центрів ретроконверсії повинна передбачати використання спеціалізованих (книжкових) сканерів для побудови ефективного процесу сканування існуючих паперових документів.

3.2.2 Загальні підсистеми

Єдиний соціальний реєстр - інформаційно-комунікаційна система, що призначена для збереження та обліку електронних даних отримувачів соціальної підтримки, передбаченої законодавством (види соціальної допомоги, субсидії, пільги, соціальні послуги, місцеві програми соціального захисту населення, виплати соціальної сфери та накопичувальної системи загальнообов'язкового державного пенсійного страхування), надання якої забезпечується суб'єктами Єдиної системи відповідно до їх повноважень

Підсистема *"Електронний бюджет"* призначена для прогнозування, планування та визначення потреби в коштах для фінансування надання соціальної підтримки, здійснення контролю за їх розподілом, формування звітності про їх використання, проведення аналізу та контролю за їх використанням у цілому та за окремими видами соціальної підтримки, джерелами їх фінансування, періодами отримання та отримувачами соціальної підтримки.

Підсистема *"Соціальне казначейство"* (розрахунково-виплатний центр соціальної сфери) - забезпечує на підставі даних підсистем "Електронний бюджет" та "Єдиний соціальний процесинг" обробку інформації про нарахування, надання та облік соціальної підтримки у грошовій формі, в тому числі формування єдиних принципів грошових виплат у соціальній сфері.

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Підсистема *верифікації отримувачів соціальної підтримки* призначена для обміну інформацією між Єдиною системою і суб'єктами електронної інформаційної взаємодії про верифікаційні дані особи заявника/отримувача соціальної підтримки з метою її верифікації, запобігання незаконному, безпідставному призначенню такій особі соціальної підтримки, а також забезпечення проведення перевірки інформації про особу для визначення права на отримання соціальної підтримки та її розміру під час призначення та протягом періоду її отримання. Функціонування підсистеми забезпечується шляхом інтеграції до інформаційно-аналітичної платформи електронної верифікації та моніторингу Мінфіну.

Підсистема *обміну даними із суб'єктами електронної інформаційної взаємодії* - забезпечує електронний обмін інформацією у процесі функціонування Єдиної системи, зокрема з використанням системи електронної взаємодії електронних інформаційних ресурсів, а також містить засоби моніторингу процесів обміну даними для забезпечення оперативного реагування на можливі проблеми під час електронної інформаційної взаємодії.

Підсистема *"Єдиний соціальний процесинг"*- забезпечує стандартизовану автоматизацію комплексу функціональних процесів із розгляду звернень заявників, пов'язаних з наданням соціальних послуг, проведення перевірки наявності прав на їх призначення, зміну умов отримання соціальних послуг та інших процесів, що супроводжують весь цикл отримання соціальних послуг.

Аналітична підсистема - призначена для всебічної аналітичної обробки інформації Єдиної системи, формування звітності, зокрема у форматі відкритих даних, створюється на базі технологій сховищ даних із використанням систем бізнес-аналізу.

Підсистема *ретроконверсії* - призначена для автоматизації процесів переведення паперових первинних документів в електронну форму, передача електронних документів на зберігання в Єдиній системі, а також для автоматизації процесів електронної інформаційної взаємодії з функціональними підсистемами Єдиної системи

Підсистема *"Єдиний електронний архів"* - призначена для архівування та зберігання документів в електронній формі, поданих через Єдину систему користувачами та суб'єктами Єдиної системи.

Підсистема *дистанційного інформування* - призначена для забезпечення зворотного зв'язку із заявниками та отримувачами соціальної підтримки, оперативного їх інформування за допомогою засобів електронного зв'язку під час виконання суб'єктами Єдиної системи своїх повноважень.

Адміністративна підсистема - призначена для загального управління та налаштування параметрів роботи Єдиної системи, ведення обліку працівників суб'єктів Єдиної системи, що працюють в Єдиній системі, керування їх правами доступу, проведення моніторингу та аналізу дій таких працівників в Єдиній системі з метою виявлення ознак неправомірності для своєчасного усунення негативних наслідків.

Підсистема *ведення довідників та реєстрів загального призначення* - забезпечує організацію єдиного інформаційного простору в процесі роботи з довідниковою інформацією всіх суб'єктів Єдиної системи.

3.2.3 Функціональні підсистеми

Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг – автоматизована інформаційно-телекомунікаційна система, призначена для збирання, реєстрації, накопичення, зберігання, використання, знеособлення і знищення даних про надавачів та отримувачів соціальних послуг, що складається з трьох розділів:

- надавачі соціальних послуг - юридичні особи та фізичні особи - підприємці;

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

19

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

- надавачі соціальних послуг - фізичні особи;
- отримувачі соціальних послуг.

Механізм формування та ведення Реєстру надавачів та отримувачів соціальних послуг і доступу до нього визначається Порядком формування, ведення та доступу до Реєстру надавачів та отримувачів соціальних послуг, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2021 р. № 99 (Офіційний вісник України, 2021 р., № 16, ст. 619).

Підсистема "Соціальні послуги" - автоматизована інформаційно-комунікаційна підсистема, призначена для обліку отримувачів соціальної підтримки та автоматизації процесів з надання соціальної підтримки особам, окремим соціальним групам, які перебувають у складних життєвих обставинах і не можуть самостійно їх подолати, з метою розв'язання їх життєвих проблем із використанням інформації підсистеми "Єдиний соціальний процесинг", а також для забезпечення обробки інформації про надання та облік усіх видів соціальної підтримки.

Інформаційно-комунікаційна платформа "єДопомога" - інформаційно-комунікаційна підсистема, призначена для допомоги населенню в отриманні грошової, цільової адресної допомоги в натуральній формі та інших видів допомоги від українських, міжнародних благодійних організацій, донорів, благодійників, волонтерів, інших юридичних і фізичних осіб, а також містить інформацію про умови і порядок надання такої допомоги;

Підсистема "Єдина інформаційно-аналітична система "Діти"" - єдина організаційно-технічна, інформаційно-аналітична система, призначена для накопичення, зберігання, обліку, пошуку та використання даних про дітей, які залишилися без батьківського піклування, дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, та осіб з їх числа, дітей, які можуть бути усиновлені, дітей, які перебувають у складних життєвих обставинах, у тому числі дітей, які постраждали внаслідок воєнних дій та збройних конфліктів, які тимчасово переміщені (евакуйовані) на території України, де не ведуться бойові дії, або за межі України, про кандидатів в усиновлювачі, потенційних опікунів, піклувальників, прийомних батьків, батьків-вихователів, про усиновлювачів, опікунів, піклувальників, прийомних батьків, батьків-вихователів, патронатних вихователів та про заклади в Єдиному банку даних у визначеному законодавством порядку;

Підсистема "Соціальне страхування" - інформаційно-комунікаційна підсистема, призначена для автоматизації процесів, пов'язаних із наданням страхових виплат і соціальних послуг застрахованим особам за рахунок коштів загальнообов'язкового державного соціального страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності, від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності, коштів державного бюджету та інших джерел, не заборонених законодавством;

Цифровий інструмент "Ведення випадку" (кейс-менеджмент) - складова Єдиної системи, призначена для забезпечення організації соціальних послуг, зокрема, щодо ведення справи родини/особи, яка перебуває у складних життєвих обставинах, оцінювання потреб особи/родини в соціальних послугах, обміну інформацією між надавачами соціальної послуг та інших публічних послуг, складання індивідуального плану надання соціальної послуги, обліку наданих послуг та інших видів підтримки, оцінки результатів впливу наданої соціальної послуги на життєву ситуацію.

Інв. № ориг.	Підп. і дата
Зам. інв. №	Підп. і дата
Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
20

3.3 Обґрунтування вибору технічного рішення з розвитку ЦОДів ЄІССС

3.3.1 Аналіз сучасних світових тенденцій розвитку корпоративних ІТ-інфраструктур

Результати цифровізації бізнесу та життя людей в усьому світі за останні 10 років прискорюють подальшу цифрову трансформацію даних і процесів в установах та компаніях усіх різновидів, що в свою чергу посилює потребу в ІТ-ресурсах та в швидкому та гнучкому управлінні цими ресурсами. Потужність і концентрація ІТ-ресурсів та складність їх підтримки і надалі буде зростати, що вимагає від компаній все більших капітальних та операційних витрат, які можуть собі дозволити не усі. Тому на поточний час є актуальними наступні архітектури організації ІТ-інфраструктур:

- 1) Використання комерційних хмарних (публічних) середовищ.
- 2) Розвиток гібридних інфраструктур.
- 3) Розвиток власних фізичних та хмарних (приватних) інфраструктур.

Світова тенденція все більшого використання комерційних хмарних середовищ залишається сталою та за усіма моделями послуг (IaaS, SaaS, PaaS тощо) ринок таких послуг зростає у світі в середньому на 20% щороку (<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/11-13-2023-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-end-user-spending-to-reach-679-billion-in-20240>). Факторами, що спонукають компанії переміщувати свої застосунки та дані в хмарні середовища є: скорочення капітальних та операційних витрат за рахунок фінансової доступності та гнучкості хмарних послуг, досягнення хмарними технологіями певного рівня зрілості та надійності, можливість більш швидкого впровадження нових послуг для замовників.

Найбільшим ринком хмарних послуг є Сполучені Штати Америки та Канада, де розвитку ринку сприяє стабільна економіка та її сталі зростання, високий технологічний розвиток, високий рівень цифровізації, близькість усіх головних глобальних провайдерів хмарних послуг, лояльне законодавство, державні ініціативи. Зокрема, велике значення у поширенні використання державним сектором США хмарних технологій має програма розвитку Federal Cloud Computing Strategy (<https://cloud.cio.gov/strategy/>), у рамках якої було запроваджено принцип "Cloud First", згодом трансформований у принцип "Cloud Smart". У результаті тисячі державних установ у США, у тому числі оборонні та безпекові агенції, використовують для своїх потреб хмарні середовища від Microsoft, Amazon, Google та Oracle.

Компанії, які інвестували значні кошти у розвиток своїх дата-центрів на початку "двотисячних" до виникнення буму використання хмарних середовищ для бізнесу, та які в силу специфіки бізнесу ставляться до розміщення даних та ресурсів у публічних хмарах з обережністю, притримуються використання гібридної моделі інфраструктури, у якій є можливість одночасно використовувати віртуалізовану інфраструктуру у власному дата-центрі і інфраструктуру у хмарному середовищі комерційного провайдера. Таке поєднання надає компаніям гнучкі важливі можливості: збалансувати витрати одночасно на хмарну інфраструктуру і на власну фізичну інфраструктуру, забезпечити відповідність вимогам законодавства у сфері безпеки даних, керувати критичними навантаженнями. Доля таких компаній (<https://www.linkedin.com/pulse/hybrid-cloud-market-growth-share-2023-key-companies>) все ще залишається значною та ринок гібридних хмарних послуг зростає майже на 22% щороку.

У той же час, не дивлячись на успіхи в використанні компаніями та державними установами по усьому світі комерційних хмарних середовищ, досі актуальним трендом є розвиток власних фізичних та приватних хмарних інфраструктур. Коло таких компаній

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

21

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

формують компанії та державні установи, які потребують значних обчислюваних потужностей та швидкого оперування величезними масивами інформації, ті що мають виключні вимоги до безпеки та надійності функціонування своїх ІТ-систем, а також такі, що надають професійні ІТ-або телекомунікаційні сервіси і потребують власної інфраструктури. Також, у цю ринкову групу входять компанії, чий бізнес локалізовано на певній території та має стабільний розмір. На жаль, немає публічної статистики зростання цього сектору ринку, можна припустити, що цей показник знаходиться на рівні показника зростання ринку ІТ-обладнання для корпоративного ринку (сервери, дискові масиви, мережеве обладнання) - 3-12% на рік.

3.3.2 Аналіз сучасних тенденцій організації ЦОДів на ринку України

Для планування інфраструктури ЦОДів ЄІССС також варто вивчити досвід інших українських державних установ, які мають схожі інформаційні системи за наступними ознаками:

- Державна установа верхнього рівня
- Надання електронних послуг великій кількості фізичних та юридичних осіб по усій Україні, з чим пов'язаний великий об'єм даних
- Державна установа має активно працювати під час воєнного стану і в подальшому у повоєнні роки (2022 – 2024 роки і надалі).

Оскільки у відкритому доступі немає інформації щодо наявної інфраструктури державних установ та планів з її розвитку інфраструктури, єдиним джерелом інформації є інформація про закупівлі державних установ в системі “Прозорро”. Отже, шляхом пошуку у системі “Прозорро” були відібрані чотири державні установи, які відповідають переліченим вище ознакам:

- Міністерство внутрішніх справ (далі - МВС)
- Національна служба здоров'я України (далі - НСЗУ)
- Державна казначейська служба України (далі - ДКСУ)
- Національний банк України (далі - НБУ)

3.3.2.1. Аналіз досвіду Міністерства внутрішніх справ

За пошуком у системі “Прозорро” знайдено закупівлі, які свідчать про активну підтримку та розвиток Міністерством інфраструктури у власних Основному та Резервному фізичних ЦОДах. Тим не менше, МВС придбало послуги з оренди фізичної інфраструктури у оператора хмарних послуг ТОВ “Гігаклауд” на 8 місяців у 2022 році для розміщення своїх інформаційних систем з метою їх резервування.

№	Деталі закупівлі	Коментар
1	Модернізація резервного центра обробки даних в межах реалізації функціональної підсистеми «Єдиний реєстр зброї» єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ (ДК 021:2015 32428000-9: Модернізація мереж) Сума: 46 897 666 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-11-03-014030-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури
2	Послуги з технічної підтримки із створення та впровадження системи резервного копіювання окремих постійно-діючих	Підтримка та розвиток власної

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

22

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

	компонентів центральної підсистеми єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ України Сума: 4 810 520 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-12-21-019083-a	фізичної інфраструктури
3	Телекомунікаційне обладнання для модернізації єдиної цифрової відомчої телекомунікаційної мережі МВС (ДК 021:2015 32522000-8: Телекомунікаційне обладнання) Сума: 34 185 000 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-07-22-007382-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури
4	Послуги у сфері інформатизації (ДК 021:2015:72511000-0 - Послуги у сфері програмного забезпечення для керування мережами) Сума: 9 293 356 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-06-22-005201-a	Оренда ресурсів у оператора хмарних послуг

3.3.2.2. Аналіз досвіду Національної служби здоров'я України

За пошуком у системі “Прозорро” знайдено закупівлі, які свідчать про активний розвиток НСЗУ у 2022 та 2023 роках інформаційних систем в хмарній інфраструктурі оператора хмарних послуг ТОВ “Гігаклауд”. Спеціалізовані системи, такі як Intrusion Prevention System (IPS) та Web Application Firewall у віртуальних реалізаціях закуповувались вірогідно для встановлення у хмарній інфраструктурі.

№	Деталі закупівлі	Коментар
1	Послуги зі зберігання та обробки даних програмного забезпечення центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я у формі хмарного (віртуального) датацентру Сума: 33 264 806 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-12-28-014628-c	Закупівля послуг хмарної інфраструктури
2	Послуги зі зберігання та обробки даних програмного забезпечення центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я у формі хмарного (віртуального) датацентру Сума: 13 449 654 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-12-30-002253-a	Закупівля послуг хмарної інфраструктури
3	Послуги зі зберігання та обробки даних програмного забезпечення центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я у формі хмарного (віртуального) датацентру 41 685 897 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-12-29-011573-a	Закупівля послуг хмарної інфраструктури
4	Програмна продукція – система аналізу та блокування мережевого трафіку (код за ДК 021:2015 - 48730000-4 - Пакети програмного забезпечення для забезпечення безпеки) Сума: 15 461 742 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-11-14-016670-a	Закупівля ПЗ для встановлення у хмарній інфраструктурі

ЕІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

23

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

5	Програмна продукція – міжмережний екран для захисту веб-застосунків (Web Application Firewall) (код за ДК 021:2015 - 48730000-4 - Пакети програмного забезпечення для забезпечення безпеки) Сума: 12 629 318 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-11-13-010435-a	Закупівля ПЗ для встановлення у хмарній інфраструктурі
---	--	--

3.3.2.3. Аналіз досвіду Державної казначейської служби України

За пошуком у системі “Прозорро” знайдено закупівлі, які свідчать про активну підтримку та розвиток ДКСУ інфраструктури у власних фізичних ЦОДах.

№	Деталі закупівлі	Коментар
1	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки програмної продукції віртуалізації VMware Сума: 4 177 507 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-11-22-013338-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури
2	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки програмної продукції віртуалізації VMware Сума: 3 933 623 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-07-15-005570-a	Підтримка та розвиток власної віртуальної інфраструктури
3	Технічна та сервісна підтримка системи збереження даних Казначейства Сума: 4 372 657 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-10-12-008222-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури
4	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки Апаратно-програмного комплексу криптографічного захисту інформації для забезпечення віддаленого доступу до інформаційних ресурсів Казначейства Сума: 10 911 600 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-09-11-004699-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури, ліцензії та тех.підтримка Cisco
5	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки апаратно-програмного комплексу захищеної мережі передачі даних Сума: 10 404 516 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-09-01-009489-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури, ліцензії та тех.підтримка Cisco
6	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки програмної продукції Cisco Сума: 7 806 575 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-08-11-008828-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури, ліцензії та тех.підтримка Cisco
7	Послуги з подовження строку дії технічної та сервісної підтримки	Підтримка та

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

	апаратно-програмного комплексу захищеного вузла Інтернет-доступу Казначейства Сума: 3 573 776 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-07-31-003542-a	розвиток власної фізичної інфраструктури, фаєрволи Checkpoint
8	Послуги з продовження строку дії технічної та сервісної підтримки критичного телекомунікаційного обладнання та блейд-серверів Cisco інформаційно-телекомунікаційної системи Казначейства Сума: 3 035 925 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-08-11-008492-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури, ліцензії та тех.підтримка Cisco
9	Антивірусне програмне забезпечення робочих станцій та серверів (продовження ліцензії) апарату та територіальних органів Державної казначейської служби України (код за ДК 021:2015 48760000-3) Пакети програмного забезпечення для захисту від вірусів) Сума: 3 423 060 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-06-05-008066-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.
10	Програмна продукція Oracle (код за ДК 021:2015 48610000-7) Системи баз даних) Сума: 10 454 693 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-11-10-005089-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.

3.3.2.4. Аналіз досвіду Національного банку України

За пошуком у системі “Прозорро” знайдено закупівлі, які свідчать про активну підтримку та розвиток НБУ інфраструктури у власних фізичних ЦОДах.

№	Деталі закупівлі	Коментар
1	Технічна підтримка програмного забезпечення Oracle Database - 72261000-2 Сума: 21 652 658 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-01-05-005674-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.
2	Технічна підтримка програмного забезпечення Oracle Database - 72261000-2 Сума: 21 360 257 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-12-01-014695-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.
3	Програмна продукція для системи захисту центру обробки даних з технічною підтримкою від виробника та локальною технічною підтримкою складових системи захисту центру обробки даних – 48730000-4 Сума: 13 232 626 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-06-12-014259-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.
4	Примірник програмного забезпечення для резервної системи захисту центру обробки даних - 48732000-8	Підтримка та розвиток власної

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

25

Інв. № ориг.	Підп. і дата
Зам. інв. №	Підп. і дата
Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

	Сума: 1 358 446 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-03-16-011070-a	фізичної інфраструктури.
5	Обладнання для модернізації локальної обчислювальної мережі Резервного центру обробки даних Національного банку України: комутатор - 32422000-7 Сума: 13 875 000 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-02-16-011269-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.
6	Програмна продукція для системи захисту центру обробки даних з технічною підтримкою від виробника та локальна технічна підтримка складових системи захисту центру обробки даних: програмна продукція в електронному вигляді для забезпечення функціонування системи захисту центру обробки даних - 48732000-8; активація технічної підтримки апаратної складової системи захисту центру обробки даних від виробника - 72253200-5; локальна технічна підтримка - 72253200-5 Сума: 8 047 610 грн https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-07-05-006370-a	Підтримка та розвиток власної фізичної інфраструктури.

Під час аналізу цих чотирьох прикладів, необхідно враховувати фактор війни російської федерації проти України, яка супроводжується атаками цивільної інфраструктури за допомогою ракет та ударних безпілотників, що створює ризики знищення ЦОДів та сервісів, а також, при найгіршому збігу обставин, даних. Цей фактор впливає на державні установи, які є власниками даних та ЦОДів, і у 2022 році призвело до пошуку рішень для збереження даних і працездатності електронних сервісів. У цьому плані, державні установи використовують такі типові рішення в залежності від наявності бюджету та технічних можливостей:

- Продовження використання основного та резервного ЦОДів в Україні в сподіванні, що вірогідність знищення обох ЦОДів мала.
- Організація резервного або третього ЦОДу в хмарній інфраструктурі в Україні для зменшення вірогідності втрати сервісів та даних при знищенні або недоступності через енергетичний блекаут одного або двох ЦОДів.
- Зберігання резервної копії даних в Україні окремо від фізичних ЦОДів для збереження даних у випадку знищення або тривалої недоступності ЦОДів.
- Зберігання резервної копії даних поза межами України для гарантованого збереження даних при втраті ЦОДів в Україні або недоступності ЦОДів через енергетичний блекаут.
- Організація ЦОДу у хмарній інфраструктурі зарубіжних глобальних операторів хмарних послуг для забезпечення стабільної та безперервної роботи сервісів та збереження даних незалежно від можливих негативних наслідків атак на інфраструктуру в Україні.

Відносно використання хмарних послуг глобальних операторів для зберігання резервних копій даних та організації в цих хмарних середовищах ЦОДів державних установ, необхідно зазначити, що це регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 № 1500. Постанова також регламентує, що впродовж півроку після припинення чи скасування дії воєнного стану в Україні державні дані та ресурси мають бути переміщені з закордонних хмарних середовищ та дата-центрів до України.

Розглянувши наведені чотири приклади розвитку ЦОДів державних установ, які оперують великими об'ємами даних, можна зазначити наступне:

Післ. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Післ. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

26

- Війна в Україні накладає значний відбиток на принципи підтримки та розвитку ЦОДів державних установ.
- На поточний час немає єдиних трендів розвитку ЦОДів державних установ. Використовуються рішення, які залежать від наявності фінансування та технічних можливостей конкретної установи.
- Невизначеність щодо терміну Перемоги України у війні та умов, які складуться після війни в плані відсутності чи збереження ризиків подальших атак російської федерації, збережуть невизначеність у трендах на перспективу у декілька років.
- Державні установи, які до війни зробили значні інвестиції у IT-інфраструктуру своїх фізичних ЦОДів, підтримують роботу ЦОДів.
- Державні установи, які почали розбудову своєї IT-інфраструктури у 2021 році і продовжують її розбудову у поточний час, значною мірою використовують хмарні середовища українських операторів хмарних послуг.
- Наявна міжнародна технічна допомога, яка доступна для державних установ у вигляді тимчасового безкоштовного використання ресурсів глобальних хмарних середовищ Microsoft Azure та Amazon Web Services, та наявність лояльного українського законодавства, надає можливості у використанні цих середовищ державними установами для організації хмарних ЦОДів та зберігання резервних копій даних.

3.3.3 Обґрунтування архітектури організації ЦОДів ЄІССС

Враховуючи аналіз інформації, наведений у попередніх розділах, пропонується наступна архітектура організації ЦОДів ЄІССС:

3.3.3.1. ДП “ІОЦ” має розвинений фізичний ЦОД та IT-інфраструктуру, яка використовується для надання електронних соціальних сервісів фізичним та юридичним особам по усій Україні. ДП “ІОЦ” має підготовлений та досвідчений персонал, налагоджені процеси розробки ПЗ, підтримки ПЗ та IT-інфраструктури, управління підприємством. Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 27.10.2023 № 1130 “Про внесення змін до Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери”, ДП “ІОЦ” визначено адміністратором ЄІССС. У поточний час ДП “ІОЦ” успішно експлуатує IT-інфраструктуру ЄІССС, аналогічну тій, яка створена під час експериментального проекту з впровадження першої черги ЄІССС, та у складі якої працює продуктивний ПАК Oracle Exadata X9M-2. Таким чином, враховуючи значні інвестиції, зроблені Мінсоцполітики та ДП “ІОЦ” в існуючий ЦОД та процеси управління, ЦОД ДП “ІОЦ” є ідеальним майданчиком для розбудови основної IT-інфраструктури ЄІССС.

3.3.3.2. Враховуючи міжнародний та український сучасний досвід та тенденції розвитку IT-інфраструктур, для організації резервного ЦОДу доцільно використовувати послуги хмарного середовища комерційного оператора хмарних послуг. Це дозволяє зменшити капітальні витрати і перетворити частину капітальних витрат у операційні при організації інфраструктури. Але також необхідно враховувати ризики, які пов’язані з війною в Україні, тому на даному етапі, з точки зору безпеки даних та безперервності роботи сервісів, для організації інфраструктури резервного ЦОДу ЄІССС більш доцільно використовувати послуги зарубіжних глобальних операторів хмарних послуг, які у 2023 та 2024 роках доступні у вигляді міжнародної технічної допомоги.

3.3.3.3. Враховуючи вищевикладене слід зазначити, що безпечне зберігання резервних копій окремо від основної та резервної інфраструктури є критичним фактором збереження даних для відновлення роботи систем після подій любого масштабу. Також, досвід таких

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

27

Піп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

катастрофостійких рішень демонструє, що разом з резервними копіями доцільно розмішувати систему резервного копіювання та відновлення (далі – СРКВ або система РКВ). Обґрунтування такого рішення полягає в тому, що якщо СРКВ розміщується на майданчику з основним або резервним ЦОДами, а резервні копії зберігаються віддалено, то при втраті ЦОДу, де розташована СРКВ, файли з резервними копіями не можливо використати без СРКВ, тобто неможливо оперативно відновити інфраструктуру з резервної копії або виконати синхронізацію резервної копії з підсистемами ЄІССС, які мають застарілу копію даних. У цьому випадку доведеться якомога скоріше шукати обладнання і ПЗ та відновлювати СРКВ, що призведе до простою СРКВ на невизначений час та ще більш невизначений час у відновленні інфраструктури або даних.

Ідеальним рішенням завдання з розміщення СРКВ та зберігання резервних копій окремо від Основного ЦОДу є розміщення ресурсів СРКВ у ЦОДі Мінсоцполітики. Мінсоцполітики має обладнаний ЦОД, розвинену ІТ-інфраструктуру та досвідчений персонал для розміщення та експлуатації СРКВ ЄІССС. Також, таке рішення забезпечить необхідну безпеку доступу до СРКВ і резервних копій та виключить необхідність додаткових витрат на оренду майданчику поза Мінсоцполітики або ДП “ІОЦ”.

3.3.4 Організаційні особливості ЄІССС та обґрунтування загальних технічних рішень для їх реалізації

Для початку планування архітектури ЦОДів спершу необхідно було розглянути організаційні особливості ЄІССС та визначити загальні технічні рішення їх реалізації, при цьому враховувати досвід, отриманий при експлуатації у 2021-2023 роках поточної інфраструктури, створеної під час експериментального проекту з впровадження першої черги ЄІССС.

Виходячи з змісту законодавчих актів, що регламентують організацію та функціонування ЄІССС, можна виділити наступні головні вимоги до її організації та відповідні заплановані технічні властивості, розглянуті далі у цьому розділі.

3.3.4.1. ЄІССС має забезпечити реалізацію широкого спектру інформаційних сервісів для користувачів

ЄІССС має забезпечити реалізацію широкого спектру інформаційних сервісів для наступних груп користувачів:

- Суб'єктів, які надають соціальні послуги;
- Суб'єктів інформаційної взаємодії: державні установи, органи центральної та місцевої виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, держателі державних електронних інформаційних ресурсів, фінансові установи, Єдиний державний веб-портал електронних послуг “ДІЯ” (портал “Дія”) тощо;
- Заявників та отримувачів соціальних послуг.

Реалізація електронних соціальних сервісів вимагає створення у складі ЄІССС значного переліку загальних та прикладних підсистем, що складаються з великої кількості програмних застосунків, які, у свою чергу, формують електронні сервіси та за допомогою розроблених користувацьких інтерфейсів надають користувачам доступ до вводу в ЄІССС даних та отримання від ЄІССС необхідної інформації у певних форматах, відповідно до функціонального призначення сервісів. У поточній реалізації застосунків ЄІССС, для уніфікації інтерфейсів та доступу до них, використовується середовище будь-якого сумісного Інтернет-браузера, а організація сервісів виконана згідно розповсюдженої тривірневої моделі, яка включає фронт-енд у складі веб-серверу з користувацьким веб-інтерфейсом, бек-енд у складі серверу застосунків та базу даних.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

28

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Окрім загальних та прикладних підсистем у складі ЄІССС мають бути реалізовані системні підсистеми, які призначені для забезпечення захищеного доступу користувачів за допомогою комплексу криптозахисту інформації “Крипосервер”, автоматизованого інформаційного обміну з суб’єктами інформаційної взаємодії за допомогою системи “Трембіта”, забезпечення роботи серверів електронної пошти для інформування користувачів про статус розгляду їх звернень тощо.

Таким чином, ІТ-інфраструктура ЄІССС повинна забезпечувати наявність серверів для організації програмного середовища та встановлення ПЗ застосунків зі складу загальних, прикладних і системних підсистем. Враховуючи сучасні кращі практики доцільно використовувати для цього не фізичні сервери, а віртуальну серверну інфраструктуру, яка дозволяє більш ефективно використовувати ресурси фізичних серверів, має високий рівень управління ресурсами і експлуатаційними завданнями та підвищує відмовостійкість. Віртуальна серверна інфраструктура може бути організована на одному потужному модульному та відмовостійкому сервері з високим рівнем концентрації ресурсів або на групі продуктивних серверів.

Зберігання даних віртуальної серверної інфраструктури, зокрема, файлів віртуальних машин, що включають віртуальні диски машин, доцільно організовувати на відмовостійкій та продуктивній системі збереження даних, що включає достатній обсяг “швидких” дисків. Прогнозований необхідний об’єм корисного дискового простору з урахуванням резервних віртуальних машин та віртуальних машин для розробки та тестування нового функціоналу - не менше 100 ТБ корисного дискового простору.

Використання віртуальних серверів (машин) в середовищі віртуальної серверної інфраструктури для організації підсистем та сервісів ЄІССС було перевірено протягом експериментального проекту з впровадження першої черги системи у 2021-2022 роках та показало відмінні результати. Враховуючи те, що поточна віртуальна серверна інфраструктура ЄІССС, яка була створена під час експериментального проекту та працює по теперішній час, організована за допомогою ПЗ віртуалізації VMware, для подальшого розвитку віртуальної серверної інфраструктури ЄІССС доцільно продовжувати використовувати ПЗ VMware. Це усуне необхідність здійснення робіт зі створення іншого віртуального середовища та міграції або нового створення існуючих віртуальних серверів, зменшить обсяг робіт з додавання додаткових віртуальних серверів з причини наявності досвіду адміністраторів ДП “ІОЦ Мінсоцполітики”, зменшить ризики помилок при адмініструванні і таким чином підвищить стабільність роботи системи.

3.3.4.2. ЄІССС забезпечує зберігання даних соціальної сфери у централізованій базі даних

Централізована база даних отримує дані від застосунків для зберігання, а також формує і надсилає застосункам набори інформації у відповідь на запити до бази даних. Також база даних зберігає системні дані для підтримки свого функціонування. Від продуктивності роботи централізованої бази даних залежить швидкість роботи усієї ЄІССС та швидкість надання інформації користувачам за їх запитамі. У поточний час платформою для зберігання та управління централізованою базою даних ЄІССС слугує ПАК Oracle Exadata X9M-2. ПАК є спеціалізованим рішенням для СУБД Oracle Enterprise Edition та призначена для забезпечення найкращої функціональності, надійності та продуктивності роботи централізованої бази даних.

На поточний час ПАК забезпечує зберігання та управління централізованою базою даних ЄІССС, яка сегментована з технологічних міркувань та на початок 2024 року має загальний обсяг 38 ТБ, з яких продуктивна база - 19 ТБ та допоміжна база, обсяг якої може динамічно збільшуватись до розміру продуктивної бази - 19 ТБ. При цьому база даних ЄІССС

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

29

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

забезпечує зберігання та обробку даних для базових підсистем і соціальних сервісів, впроваджених впродовж 2021-2023 років та початок 2024 року. Необхідно враховувати, що розвиток ЄІССС у ці роки був у значній мірі обмежений через війну, розпочату російською федерацією проти України 24.02.2022 року та пов'язаними з війною обмеженнями фінансуванням, нестачею розробників та іншими труднощами та викликами. У ці роки у терміновому порядку були реалізовані наступні сервіси: допомога на проживання ВПО (згідно Постанови КМУ від 20.03.2022 № 332), грошова допомога постраждалому населенню внаслідок підриву російською федерацією Каховської гідроелектростанції (згідно Постанови КМУ від 19.06.2023 №626) та 6 видів найбільш витребуваних допомог, пов'язаних з підтримкою малозабезпеченими сім'ям, сім'ям з дітьми та самотніми матерями, які мають хворих дітей та дітей з інвалідністю тощо.

Для розрахунку потреби у ресурсах зберігання для централізованої бази необхідно врахувати, що у 2024-2025 роках заплановане впровадження централізації виплат по реалізованим в ЄІССС допомогам, 4 видів соціальної підтримки електронних соціальних сервісів, реалізація проекту з деперізації соціальних посвідчень для автоматизації процесу встановлення соціальних статусів громадянами України, а також підсистеми кейс-менеджменту. Це призведе до потреби в додатковому дисковому просторі у централізованій базі даних орієнтовно на 15% у 2024 році та подальшої потреби у дисковому просторі для напрацювання, збирання та збереження даних цих сервісів та підсистем. Отже, прогнозований обсяг централізованої бази даних ЄІССС у 2024 та на початку 2025 року може сягнути 43 ТБ. Обсяг централізованої бази зростає не менше ніж на 20% на рік, отже за 5 (п'ять) років, у 2028 році централізована база даних може сягнути об'єму не менше ніж 89 ТБ. У цьому розрахунку враховано, що окрім поповнення бази даних новими даними від користувачів, на основі цих даних будуть розраховуватись та зберігатись похідні дані, тому розрахунок виконано за принципом "відсотки на відсотки".

Окрім продуктивної централізованої бази даних ПАК Oracle Exadata також забезпечує зберігання та управління щонайменше двома тестовими базами даних для можливості виконувати розробку та тестування нових підсистем та сервісів ЄІССС без впливу на централізовану базу даних та продуктивну ІТ-інфраструктуру ЄІССС. Тестові бази даних за складом та обсягом є копією основної бази даних, тобто $(19 \text{ ТБ} + 19 \text{ ТБ}) \times 1.15 = 43 \text{ ТБ}$, з аналогічним прогнозом зростання обсягу. Таким чином, за 5 (п'ять) років, у 2028 році загальний об'єм централізованої бази даних та допоміжних баз даних може сягнути $89 + 89 = 178 \text{ ТБ}$.

Таким чином, у перспективі на 5 (п'ять) років ПАК має забезпечувати зберігання баз даних у обсязі не менше ніж 178 ТБ, а з урахуванням зберігання певного обсягу системних даних для забезпечення свого функціонування та резерву у 20% на випадок стрімкого зростання - до 214 ТБ.

3.3.4.3. ЄІССС має включати в себе підсистему ретроконверсії, Єдиний електронний архів, Єдиний соціальний процесинг та підсистему кейс-менеджменту

Підсистема ретроконверсії призначена для переведення паперових первинних та архівних документів в електронну форму, їх зберігання та використання цих оцифрованих документів у процесі розгляду заяв на соціальну підтримку громадян. Дана підсистема необхідна для реалізації державної стратегії цифрової трансформації соціальної сфери та переходу до paperless-процесів. Ретроконверсія виконується шляхом якісного сканування паперових документів та накладання цифрового підпису на отримані графічні іміджі, а також процес перевірки оцифрованих документів. Таким чином, підсистема ретроконверсії є великим сховищем відсканованих графічних копій документів з підсистемою оперативного пошуку та швидкого доступу до архіву, а також управління архівом. Об'єм архіву можна оцінити з досвіду ретроконверсії Пенсійного Фонду України (<https://medirent.ua/projects/project/systema-retrokonversii-arkhiviv-pensiinykh-sprav-pfu>): з 2018 по 2023 рік було оцифровано 4,5 млн з 9,5

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

30

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

млн наявних пенсійних справ, перевірено 4,1 млн пенсійних справ, а об'єм електронного архіву сягнув більше 150 ТБ і електронний об'єм однієї справи склав біля 38 Мб. На поточний час в Україні нараховується 10,7 млн пенсіонерів. Таким чином, після завершення оцифрування 10,7 млн справ об'єм архіву може сягнути щонайменше 387 ТБ.

При розрахунку потреб у дисковому просторі для підсистем ретроконверсії, Єдиного соціального процесингу та Єдиного електронного архіву ЄІССС необхідно враховувати, що в Україні нараховується (https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/10/zb_szn_2022.pdf) велика кількість осіб у соціально-вразливих групах населення, якими опікується Мінсоцполітики, зокрема: біля 4,5 млн внутрішньо-переміщених осіб (станом на 2023 та початок 2024 року), 2,7 млн інвалідів, 2,4 млн отримувачів допомог для сімей з дітьми тощо. За минулі 2020-2023 роки роботи установ з соціальної підтримки наразі неможливо встановити кількість паперових документів, які вже є у справах з розгляду різних запитів на соціальну підтримку. Тим не менш, якщо припустити, що усі ВПО та отримувачі допомог для сімей з дітьми зверталися по отримання допомоги хоча б раз на рік у період 2022-2023 років та можуть звернутися по допомогу у 2024-2028 році, то можна отримати наступні цифри:

- Кількість ВПО, які отримали допомогу у 2022 році, згідно з даними Мінсоцполітики - 2,3 млн осіб.
- Кількість ВПО, які отримали допомогу у 2023 році, згідно з даними Мінсоцполітики - 2,5 млн осіб.
- Кількість ВПО, які отримають допомогу у 2024 році, приймемо на рівні 2,2 млн осіб.
- Кількість ВПО, які отримають допомогу у 2025-2028, році приймемо на рівні 1,5 млн осіб на рік.
- Кількість отримувачів допомог для сімей з дітьми за 2022-2028 роки приймемо у середньому 2,4 млн на рік.
- Також необхідно врахувати кількість звернень за іншими типами допомог, які будуть впроваджуватись в ЄІССС протягом 2024-2028 років. Приймемо цю кількість у середньому 2,5 млн на рік.

Таким чином, загальна кількість звернень по різні види соціальних допомог від різних соціально-вразливих груп населення до 2028 року може скласти до 42 млн звернень. При середньому електронному об'ємі однієї справи 20 Мб загальний обсяг дискового простору для зберігання документів зі звернень в електронному вигляді в підсистемах ретроконверсії, Єдиного соціального процесингу та Єдиного електронного архіву ЄІССС становитиме до 800 ТБ.

Підсистема кейс-менеджменту призначена для розв'язання проблемних питань у наданні соціальної підтримки отримувачам, у випадку яких є необхідність всебічного вивчення обставин, у які потрапив потенційний отримувач, міжвідомчої та міжсекторальної взаємодії, що вимагає від менеджера випадку (кейс-менеджера) постійного та систематичного контакту з отримувачем послуг та передбачає зв'язок отримувача з надавачами соціальних послуг. Ця робота з конкретними випадками (кейсами) вимагає документального оформлення, яке планується вести в електронному вигляді для оперативної координації задіяних у кейсі установ та надавачів соціальних послуг. Таким чином, підсистема кейс-менеджменту також потребуватиме дискового простору для зберігання цифрових та оцифрованих документів, пов'язаних з конкретним кейсом. Орієнтовний об'єм дискового простору для потреб підсистеми кейс-менеджменту складає 206 ТБ на рік, а у перспективі на 5 років - біля 1030 ТБ.

Таким чином, загальний дисковий простір, необхідний для зберігання документів в електронному вигляді в ЄІССС становить 1830 ТБ.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

31

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Враховуючи витрати на резервний дисковий простір для забезпечення відмовостійкості дискової підсистеми сховища даних за допомогою технології RAID та резервні диски “гарячого резерву” (“hot spare”), “сирий” об’єм дискового простору становитиме орієнтовно 2287 ТБ.

Необхідно відзначити, що у практиці керування великими архівами неструктурованих даних не використовуються реляційні бази даних корпоративного призначення, таких як СУБД Oracle, Microsoft SQL, MySQL та PostgreSQL, тому що такі фактори як великий об’єм збережених медіафайлів, велика кількість цих файлів та слабкі зв’язки між даними у базі даних не відповідають суті реляційних технологій, що призводить до втрати продуктивності реляційними СУБД, тому використання ПАК Oracle Exadata для організації Єдиного електронного архіву є нераціональним та занадто дорогим, з огляду на високу вартість апаратного і програмного забезпечення Oracle та технічної підтримки на нього.

Згідно з кращими практиками реалізації подібних систем, для організації управління великими архівами неструктурованих даних використовують рішення для організації об’єктно-орієнтованого сховища даних, яке архітектурно складається з продуктивного фізичного сховища даних або розподілених типових вузлів зберігання даних, програмного забезпечення для об’єктно-орієнтованої організації даних, швидких комунікацій між компонентами системи та з користувачами на рівні 10-40 Гбіт/с, враховуючи великі об’єми даних, які потрібно відправляти користувачам на їх запити. Також, враховуючи великий об’єм збережених даних, рішення з резервного копіювання цих даних буде дуже дорогим. Тому, для запобігання втраті даних при виході з ладу значної кількості дисків або компонентів сховища даних, доцільно застосувати схему збереження даних у сховищі за схемою не гірше N+1.

Отже, з причин неефективності використання реляційних баз даних, організація підсистеми ретроконверсії та Єдиного електронного реєстру потребує у складі ЄІССС окремого об’єктно-орієнтованого сховища даних з рисами та властивостями, описаними вище.

3.3.4.4. Забезпечення доступу користувачів до інформаційних сервісів системи повинно відбуватися з використанням телекомунікаційних мереж, у тому числі Інтернет.

Для реалізації доступу користувачів через телекомунікаційні мережі, зокрема, Інтернет, до інформаційних сервісів ЄІССС в складі ІТ-інфраструктури ЄІССС необхідно створити телекомунікаційну та мережеву інфраструктуру. Згідно з кращими практиками з організації ІТ-інфраструктури, наприклад такими як Cisco SAFE, NIST SP 800-82 "Guide to Industrial Control Systems (ICS) Security" та ISO/IEC 27033, телекомунікаційна та мережева інфраструктура повинна включати як мінімум наступні частини:

- Інтернет-периметр, який включає в себе телекомунікаційний вузол зв’язку з Інтернет-провайдерами та іншими телекомунікаційними провайдерами, та міжмережеві екрани для запобігання несанкціонованого доступу з телекомунікаційних мереж та Інтернет в локальну обчислювану мережу з ресурсами ЄІССС.
- Локальна обчислювана мережа (ЛОМ), яка включає в себе ядро ЛОМ та різні рівні комутації в залежності від специфіки та кількості підключень.

Для планування властивостей телекомунікаційної та мережевої інфраструктури, окрім кращих практик, варто оцінити кількість користувачів, об’єми даних, безпеку та надійність, та завдання з резервного копіювання та відновлення, які є доволі об’ємними переміщеннями даних.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

32

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Специфіка реалізації Інтернет-периметру для ЄІССС

1. Оскільки безперервний доступ користувачів до сервісів має критичне значення, отже усі пристрої телекомунікаційного вузлу та міжмережеві екрани повинні мати аналогічний парний пристрій, об'єднаний з першим пристроєм у відмовостійкий кластер.

Згідно з кращим практиками, для підвищення надійності доступу користувачів до сервісів через Інтернет, телекомунікаційний вузол має бути підключений до Інтернет за допомогою не менше ніж двох Інтернет-провайдерів, та використовувати маршрутизацію трафіку з Інтернет за допомогою протоколу BGP, провайдеронезалежного блоку IP-адрес, зареєстрованого у власній автономній системі.

2. На поточний час кількість зареєстрованих користувачів ЄІССС становить більше 22 тисяч, більшість з яких працює з сервісами одночасно. Кількість користувачів зростає і навантаження на телекомунікаційний вузол також буде і надалі зростати. Це потребує широкосмугових комунікацій з Інтернет та продуктивного обладнання телекомунікаційного вузлу. Сучасний розвиток Інтернет-провайдерів та телекомунікацій робить бюджетно доступним використання підключень 10 Гбіт/с. Також, розвиток телекомунікаційного та мережевого обладнання робить бюджетно доступним використання оптичних портів Ethernet 10 Гбіт/с. Фактично Ethernet 10 Гбіт/с є мінімальним поточним стандартом підключення продуктивного серверного обладнання до локальної обчислюваної мережі компаній та установ. Отже, при побудові Інтернет-периметру слід використовувати обладнання, яке реалізує підключення до Інтернет та інших телекомунікаційних мереж, а також реалізує підключення між іншим обладнанням телекомунікаційного вузлу за допомогою оптичних портів Ethernet 10 Гбіт/с та з продуктивністю, яка дозволяє обробляти трафік не менше 10 Гбіт/с на кожному порті без перепідписки по продуктивності (oversubscription). Загальна продуктивність Інтернет-периметру має дозволяти обробляти загальний потік трафіку, що проходить через усі пристрої Інтернет-периметру, інтенсивністю не менше 10 Гбіт/с на кожне підключенні до Інтернет без перепідписки по продуктивності (oversubscription).

3. Архітектура Системи передбачає використання веб-технологій (що закріплено, зокрема, в Постанові КМУ № 404 (зі змінами)), що означає наявність у складі прикладних та системних підсистем застосунків, побудованих за архітектурою трирівневої моделі веб-застосунку, яка включає фронт-енд у складі веб-серверу з користувацьким веб-інтерфейсом, бек-енд у складі серверу застосунків та сервер баз даних. Розповсюдженою помилкою у побудові інформаційних систем, у складі яких є веб-застосунки, є розміщення усіх зазначених компонентів безпосередньо у головній частині інфраструктури системи, що передбачає пропускання трафіку користувачів з Інтернет, у тому числі потенційно зловмисного, через мережевий периметр у середину інфраструктури, що створює ризики зламу системи та витоку або втрати даних і це порушує один з головних принципів безпеки побудови промислових систем - максимальне обмеження доступу з Інтернету та в Інтернет.

Для запобігання таким ризикам, згідно кращих практик, для безпеки системи важливо розміщення фронт-енду у окремій частині інфраструктури на границі мережі, поза межами основної інфраструктури системи, для надання інформації на запити кінцевих користувачів без допуску запитів у середину ІТ-інфраструктури ЄІССС. Окрема частина інфраструктури на границі мережі для розміщення фронт-енду має назву "демлітаризована зона" (ДМЗ) – це невелика окрема інфраструктура (мережа, сервер(и), ПЗ), захищена граничним міжмережевим екраном у складі телекомунікаційного вузлу. При такому підході веб-сервер, який розташований у ДМЗ, частково захищений від базових атак з Інтернету граничним міжмережевим екраном і користувач має доступ тільки до веб-інтерфейсу та може впливати тільки на роботу веб-серверу. Користувач працює з веб-інтерфейсом, веб-застосунок приймає дані від користувача, формує запит та відправляє його знову через міжмережевий екран в середину інфраструктури до серверу застосунків, який вже обробляє запит згідно логіки сервісу

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

33

Піп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Піп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

та формує запит до бази даних. Таким чином, досягається ступінчатість захисту, при якому зловмисник під час атаки може впливати тільки на обмежену логіку роботи веб-інтерфейсу та на веб-сервер. У випадку, якщо зловмисник проникне на веб-сервер, певний час його присутність буде ізольована в веб-сервері, розташованому в ДМЗ, а не в середині інфраструктури, де площа атаки значно більше, ніж у ДМЗ. У продовження сценарію атаки, якщо зловмисник почне спроби проникнення зі зламаного веб-серверу на сервер застосунків, який знаходиться в середині інфраструктури, це займе певний час, за який його дії мають бути виявлені та заблоковані системним адміністратором. Таким чином, використання ДМЗ є одним з перевірених та дієвих заходів з безпеки веб-застосунків та підвищення захисту інфраструктури.

Необхідно зазначити, що базою даних для усіх застосунків в архітектурі ЄІССС є централізована база даних, яка зберігається та управляється на ПАК Oracle Exadata.

За досвідом експлуатації поточної інфраструктури, створеної під час експериментального проекту з впровадження першої черги ЄІССС, та з урахуванням додаткових ресурсів для розвитку сервісів ЄІССС, виконано розрахунок ресурсів ДМЗ, який наведений у Таблиці 1-1.

Таблиця 1-1. Попередній розрахунок ресурсів ДМЗ.

Призначення віртуальних машин	Ресурси 1 вірт. машини			Кількість в в.м.	Всього ресурсів		
	vCPU	RAM, Гб	Storage, ТБ		vCPU	RAM, Гб	Storage, ТБ
Сервери КЗІ "Криптосервер 2.0"	4	4	0,2	20	80	80	4
Сервери "Трембіти"	4	4	0,2	8	32	32	1,6
DNS та електронна пошта	4	8	0,5	2	8	16	1
Веб-сервери ЄІССС	24	48	0,5	6	144	288	3
Сервери кейсменеджменту	16	32	1	2	32	64	2
Сервери Power BI	16	32	1	4	64	128	4
РАЗОМ:				42	360	608	15,6

Отже, у складі ЄІССС є необхідність у двох групах окремих віртуальних інфраструктур: для внутрішніх підсистем та сервісів, та для ДМЗ, для чого необхідно передбачити 2 окремі групи серверів та окреме ПЗ віртуалізації. Враховуючи те, що поточна віртуальна серверна інфраструктура ЄІССС, яка була створена під час експериментального проекту та працює по теперішній час, організована за допомогою ПЗ віртуалізації VMware, для подальшого розвитку віртуальної серверної інфраструктури ДМЗ доцільно теж використовувати ПЗ VMware.

4. Оскільки архітектура ЄІССС передбачає масований доступ користувачів до сервісів Системи за допомогою веб-доступу, забезпечення безпеки веб-застосунків становить важливе завдання. Це особливо важливо у сучасних умовах війни російської війни проти України, яка супроводжується широкомасштабною кібервійною. Безперечно, масштаб та значимість ЄІССС для населення України приверне увагу російських та міжнародних злочинних кібер-угруповань.

Як описано у пункті 3 цього підрозділу, одним з ефективних заходів для забезпечення безпеки інфраструктури від проникнення через веб-застосунки є використання ДМЗ. При цьому фронт-енди веб-застосунків повинні захищатися міжмережевими екранами периметру класу Next-Generation Firewall, які ефективно захищають периметр та застосунки в ДМЗ лише від атак, у яких використовується змінення властивостей мережевих пакетів, але мають обмежений функціонал аналізу специфічних запитів до компонентів веб-застосунків на рівні 7 мережевої моделі OSI, наприклад (<https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/what-is-owasp-top-10-vulnerabilities/>): недоліки контролю доступу (Broken Access Control), криптографічні збої

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

(Cryptographic Failures), ін'єкції команд, даних, об'єктів (Injection), небезпечний дизайн застосунку (Insecure Design), некоректне налаштування параметрів безпеки (Security Misconfiguration), вразливі та застарілі компоненти (Vulnerable and Outdated Components), недоліки функції ідентифікації та аутентифікації (Identification and Authentication Failures), порушення цілісності програмного забезпечення та даних (Software and Data Integrity Failures), збої реєстрації та моніторингу безпеки (Security Logging and Monitoring Failures), підробка запитів на стороні сервера (Server-Side Request Forgery). У контексті цього необхідно також враховувати той факт, що усі веб-застосунки обмінюються трафіком з веб-браузерами користувачів через з'єднання, зашифровані за допомогою технології TLS/SSL, які є частиною протоколу HTTPS. Тобто, зміст користувацького трафіку практично не доступний для аналізу міжмережевими екранами без спеціального функціоналу.

Таким чином, веб-застосунки, розташовані в інфраструктурі ДМЗ, потребують додаткового специфічного захисту, для чого, згідно кращих практик, використовуються рішення типу Web-application Firewall (WAF, фаєрволи захисту веб-застосунків), які реалізують захист від специфічних атак на різноманітні компоненти, технології та механізми веб-застосунків. Для можливості аналізу змісту користувацького трафіку фаєрволи захисту веб-застосунків мають розвинений функціонал масованого дешифрування користувацьких SSL-з'єднань, втілений у технологію SSL-дешифрування (SSL-offloading). Технологія SSL-дешифрування забезпечує як продуктивне дешифрування з'єднань, так і знімає навантаження з дешифрування SSL-з'єднань з процесорів веб-серверів, яке на поточний момент становить значну частину навантаження на процесори, враховуючи широке використання HTTPS. Для швидкого SSL-дешифрування великої кількості з'єднань доцільно використовувати апаратні фаєрволи захисту веб-застосунків, які зазвичай оснащені спеціалізованими прискорювачами для операцій шифрування та дешифрування.

Також, для підвищення продуктивності веб-застосунку традиційним ефективним рішенням є впровадження декількох однакових веб-серверів з веб-застосунків, на які розподіляються користувацькі з'єднання шляхом механізму DNS round-robin. Цей механізм має суттєвий недолік - відсутність контролю за станом працездатності конкретного веб-серверу. Для вирішення цього завдання, доцільно використовувати вбудований у фаєрволи захисту веб-застосунків функціонал балансування навантаження на веб-сервери.

Отже, використання апаратних фаєрволів захисту веб-застосунків у поєднанні з функціоналами SSL-дешифрування та балансування навантаження на веб-сервери відповідає кращим практикам забезпечення безпеки, продуктивності та безперервності роботи веб-застосунків ЄІССС. Загальна продуктивність кожного фаєрволу захисту веб-застосунків (WAF) має дозволяти обробляти загальний потік трафіку, що проходить через пристрій, інтенсивності не менше 10 Гбіт/с на кожне підключенні до Інтернет без перепідписки по продуктивності (oversubscription).

Специфіка реалізації локальної обчислюваної мережі для ЄІССС

За інформацією та розрахунками, наведеними у попередніх пунктах, у інфраструктурі ЄІССС плануються наступні великі сховища даних:

- Централізована БД ЄІССС та допоміжні бази, які зберігаються та опрацьовуються на ПАК Oracle Exadata, на початок 2024 року має обсяг 38 ТБ та у 2028 році загальний обсяг даних може сягнути не менше 178 ТБ.
- Підсистема ретроконверсії та Єдиний електронний архів, основним компонентом якого має бути сховище даних, яке в продовж 5 років може сягнути об'єму не менше 2287 ТБ.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

35

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

- Також, IT-інфраструктура ЄІССС має включати систему резервного копіювання та відновлення даних, що передбачає необхідність швидкого копіювання великого об'єму даних у випадку створення повної копії або відновлення даних.

Також, варто враховувати напрямки переміщення даних, основними з яких є наступні:

- Трафік між централізованою БД ЄІССС та віртуальною серверною інфраструктурою, у якій розміщуються сервери застосунків ЄІССС, який, у відповідності до термінології дата-центрів, можна визначити як "east-west" трафік.
- Трафік між віртуальною серверною інфраструктурою, у якій розміщуються сервери застосунків ЄІССС, та ДМЗ, де мають розміщуватись фронт-енди веб-застосунків ЄІССС, який, у відповідності до термінології дата-центрів, можна визначити як "north-south" трафік.
- Трафік при виконанні резервного копіювання та відновлення даних, який, здебільшого, додається у "east-west" трафік.

Таким чином, враховуючи наведену інформацію щодо великого об'єму даних, які зберігаються, та необхідність переміщення значних об'ємів даних при опрацюванні користувацьких запитів та при резервному копіюванні, можна констатувати, що в IT-інфраструктурі очікується інтенсивний трафік між усіма основними частинами інфраструктури.

Від швидкої роботи комунікацій залежить швидка взаємодія сервісів ЄІССС та швидкість доставки даних користувачам ЄІССС. Отже, враховуючи важливість швидких комунікацій у роботі ЄІССС, згідно з сучасними рівнем розвитку обладнання обчислюваних мереж, практиками побудови IT-інфраструктур ЦОДів та перспективу зростання навантаження щонайменше впродовж 5 років, доцільно розглядати використання наступних мережевих підключень та їх продуктивність:

- Віртуальні машини та окремі фізичні пристрої з вузьким функціоналом: 1-10 Гбіт/с.
- Міжмережеві екрани та мережеві пристрої периметру, інфраструктура ДМЗ: не менше 10 Гбіт/с.
- Сервери та системи з високою концентрацією обчислюваних ресурсів та системи збереження даних: окремі або агреговані підключення 100 Гбіт/с.
- ПАК Oracle Exadata з централізованою базою даних: 100 Гбіт/с.
- Ядро мережі та пристрої рівня ядра: 40-100 Гбіт/с.

Оскільки IT-інфраструктура ЄІССС повинна мати високу концентрацію ресурсів у вигляді серверів та систем збереження даних, на основі яких буде розгорнута віртуальна серверна інфраструктура, та враховуючи, що в мережі не повинно бути підключення робочих місць користувачів, то у плані топології та складу мережі доцільно розглянути топологію "spine-leaf", яка орієнтована на ЦОДи та включає в себе не менше двох комутаторів рівня Leaf з достатньою кількістю швидкісних портів для підключення серверного обладнання та обладнання зберігання даних, та двох комутаторів рівня Spine для управління мережевими механізмами та сутностями мережі ЦОДу за допомогою технологій Software Defined Network (SDN). Використання підходу "spine-leaf" є кращою сучасною практикою для організації мереж ЦОДів та відрізняється покращеною надійністю, продуктивністю та надійністю, а також покращеними можливостями управління.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

36

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3.3.5 Інші умови, реалізацію яких необхідно врахувати в технічних рішеннях

Згідно з кращими практиками, у IT-інфраструктурі ЄІССС мають бути враховані рішення, обґрунтування необхідності яких наведено у цьому розділі.

3.3.5.1. Система резервного копіювання та відновлення даних

Система резервного копіювання та відновлення (СРКВ) даних має важливе значення для оперативного відновлення ЄІССС у випадку критичних інцидентів, пов'язаних з пошкодженням або втратою даних. При побудові системи резервного копіювання та відновлення необхідно приймати до уваги обсяги даних, наведені вище. Згідно з кращими практиками, необхідно забезпечити засоби для швидкого резервного копіювання та відновлення, архівного зберігання резервних копій на магнітних стрічках. Особливого рішення потребує СРКВ для централізованої бази даних ЄІССС через те, що від працездатності та від швидкості відновлення даних централізованої бази даних ЄІССС залежить працездатність усіх сервісів ЄІССС.

Окремим питанням є безпека СРКВ та зберігання резервних копій. Розповсюдженою помилкою є розташування СРКВ та резервних копій на одному майданчику або навіть у одному серверному приміщенні з основним обладнанням, що призводить до втрати як продуктивних даних так і резервних копій у разі надзвичайної події на території майданчику чи у ЦОДі. Враховуючи ці ризики та кращі практики, необхідно передбачити надійне зберігання резервних копій окремо від продуктивної частини даних.

Наявність продуктивної СРКВ та безпечне зберігання резервних копій критично важливе в поточних умовах руйнівної війни російської федерації проти Україні та постійних ракетних атак на об'єкти критичної інфраструктури.

3.3.5.2. Окрема мережа управління

Наявність окремої фізичної Ethernet-мережі управління обладнанням IT-інфраструктури (out-of-band management network) є загальною практикою та робить можливе оперативний доступ до обладнання під час суттєвих порушень працездатності як самого обладнання так і інфраструктури у цілому. Для можливості підключення до окремої фізичної мережі управління все сучасне обладнання корпоративного рівня має окремий Ethernet-порт 100 або 1000 Мбіт/с.

3.3.5.3. Захищені комунікації зі спорідненими мережами

Інфраструктура ЄІССС має бути зв'язана з мережами ДП "ІОЦ Мінсоцполітики" та Мінсоцполітики, оскільки Мінсоцполітики, згідно з чинною законодавчою базою, є володільцем Системи, а ДП "ІОЦ Мінсоцполітики" є технічним адміністратором Системи. Але підключення цих мереж до мережі ЄІССС створює ризики несанкціонованого доступу з цих "споріднених" мереж. Отже, мережа ЄІССС повинна мати особливий режим доступу та адміністрування, не містити підключень користувачів, які не мають відношення до супроводження ЄІССС, та бути захищеною від впливу підключених "споріднених" мереж ДП "ІОЦ Мінсоцполітики" та Мінсоцполітики, для чого мережа ЄІССС повинна бути організована окремо від мереж ДП "ІОЦ Мінсоцполітики" та Мінсоцполітики та доступ з цих мереж у мережу ЄІССС має відбуватися через окрему пару міжмережєвих екранів ЄІССС класу Next Generation Firewall. Це дозволить знизити вплив можливих мережєвих атак зі споріднених мереж на мережу ЄІССС на рівнях 3-7 моделі OSI. Оскільки мережі ДП "ІОЦ Мінсоцполітики"

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

37

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

та Мінсоцполітики мають опорну мережу з основною продуктивністю не менше 10 Гбіт/с та продуктивність телекомунікаційного вузлу ЄІССС планується на рівні не менше 10 Гбіт/с, то через міжмережеві екрани ЄІССС очікується інтенсивний трафік і вони повинні мати високу продуктивність на рівні не менше 40 Гбіт/с.

Ще одним аспектом підключення до мережі ЄІССС мережі Мінсоцполітики є віддаленість майданчику Мінсоцполітики від майданчику ДП "ІОЦ Мінсоцполітики", де має розміщуватись ЦОД ЄІССС. Для забезпечення захисту трафіку між мережею Мінсоцполітики та ЦОДом ЄІССС від втручання, телекомунікаційний канал між мережами має бути захищений надійним засобом криптографічного захисту інформації (КЗІ), що підтримує аутентифікацію сторін, обмежує доступ з боку іншої сторони каналу та, з урахуванням перспектив розвитку інфраструктури ЄІССС, ДП "ІОЦ Мінсоцполітики" та Мінсоцполітики, має продуктивність не менше 10 Гбіт/с.

Оскільки планується, що доступ у мережу ЄІССС буде відокремлений від споріднених мереж за допомогою міжмережевих екранів, необхідно передбачити окремий мережевий вузол, який повинен реалізувати фізичні підключення та управління трафіком між мережею ЄІССС, мережею ДП "ІОЦ Мінсоцполітики", віддаленим майданчиком Мінсоцполітики та Інтернет-периметром. Оскільки продуктивність мереж, які мають бути підключені до цього мережевого вузлу, становлять 10-40 Гбіт/с, то продуктивність мережевого вузлу має бути на рівні 10-40 Гбіт/с на кожному порті без перепідписки по продуктивності (oversubscription). Використання для цього міжмережевих екранів мережі ЄІССС є недоцільним з наступних причин:

- Вартість міжмережевих екранів класу Next Generation Firewall та портів міжмережевих екранів в кілька разів вище продуктивних мережевих комутаторів та портів комутаторів.
- Продуктивність комутаторів на рівні 2 та 3 моделі OSI в рази вище продуктивності міжмережевих екранів.
- Міжмережеві екрани класу Next Generation Firewall мають обмежену продуктивність та функціональність у маршрутизації трафіку за допомогою протоколів динамічної маршрутизації.

Отже, для реалізації такого центру комутації між мережами доцільно використати 2 продуктивних комутатори, працюючих у режимі стеку, з необхідною кількістю портів 10-40 Гбіт/с без перепідписки по продуктивності (oversubscription). Комутатори повинні мати функціонал маршрутизації трафіку між мережами за допомогою протоколів динамічної маршрутизації трафіку для забезпечення швидкого переключення мережевого трафіку між пристроями та між основними та резервними шляхами передачі трафіку між мережами у випадку виходу з ладу мережевих пристроїв або їх критичних компонентів.

3.3.5.4. Центр управління інфраструктурою

Оскільки ІТ-інфраструктура ЄІССС буде включати значний об'єм обладнання, програмного забезпечення, прикладних програмних систем, процесів, внутрішніх зв'язків та зв'язків з зовнішніми системами, для забезпечення стабільної роботи інфраструктури необхідне постійне супроводження її роботи. Згідно кращих практик, для великих інформаційних систем створюються центри управління, які називаються Network Operations Center (NOC). Для цього необхідно створити окремий підрозділ, розрахований на роботу у режимі 24x7, виділити приміщення та обладнання для його роботи.

Оскільки центр управління буде мати важливу роль для моніторингу та управління інфраструктурою, то для забезпечення безперервності виконання цих функцій у випадку втрати єдиного центру, доцільно розглянути створення основного та резервного центрів управління інфраструктурою ЄІССС.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

38

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

3.3.5.5. Моніторинг подій в інфраструктурі

Для моніторингу подій у IT-інфраструктурі для своєчасного виявлення проблем у роботі програмного забезпечення, виходу з ладу компонентів обладнання, виявлення подій, пов'язаних з безпекою тощо, в інфраструктурі необхідно передбачити рішення з приймання повідомлень про події (логів) від обладнання та систем, формування журналів логів, їх аналіз, моніторинг подій в IT-інфраструктурі ЄІССС, виконання аналітики подій, формування звітів про події. Згідно з кращими практиками, це рішення має бути реалізовано поза віртуальною серверною інфраструктурою та використовуваних систем збереження даних для того, щоб зберегти логи подій для їх подальшого аналізу з метою пошуку причини виникнення проблеми, яка призвела до непрацездатності віртуальної серверної інфраструктури або ресурсів зберігання даних.

3.3.6 Зведений перелік загальних вимог до компонент інфраструктури Основного ЦОДу ЄІССС

Зведений перелік загальних вимог до компонент інфраструктури Основного ЦОДу ЄІССС, створений на основі обґрунтувань, наведених у попередніх розділах 3.3.3 - 3.3.5, наведений у Таблиці 1-2.

Таблиця 1-2. Звід загальних вимог до компонент інфраструктури Основного ЦОДу ЄІССС.

№	Компонент	Призначення	Загальні характеристики
1	Інтернет-периметр	<ul style="list-style-type: none"> Захист інфраструктури ЄІССС від несанкціонованого доступу з боку Інтернет. Організація захищеного доступу користувачів до сервісів ЄІССС. Маршрутизація мережевого трафіку між інфраструктурою ЄІССС та Інтернет. Підключення та захист інфраструктури ДМЗ. 	<ul style="list-style-type: none"> Підключення до Інтернет за допомогою не менше ніж двох Інтернет-провайдерів. Здійснення маршрутизації між трафіка з Інтернет за допомогою протоколу BGP та провайдернезалежного блоку IP-адрес, зареєстрованого у власній автономній системі. Загальна продуктивність периметру має дозволяти обробляти загальний потік трафіку, що проходить через усі пристрої периметру, інтенсивності не менше 10 Гбіт/с на кожне підключенні до Інтернет без перепідписки по продуктивності (oversubscription).
2	Демілітаризована зона	<ul style="list-style-type: none"> Організація інфраструктури для фронт-енд частин веб-застосунків. Забезпечення першого рівня безпеки доступу до бек-енд частин веб-застосунків. 	<ul style="list-style-type: none"> Віртуальна серверна архітектура на основі технологій VMware, що забезпечує обсяг ресурсів не менше наведеного: 360 vCPU, RAM - 608 Гб, дисковий простір на "швидких" дисках не менше 16 ТБ корисного простору. Відмовостійка конфігурація.
3	Пристрої захисту веб-застосунків	<ul style="list-style-type: none"> Захист фронт-енд частин веб-застосунків. 	<ul style="list-style-type: none"> Два апаратних фаєрволи захисту веб-застосунків (WAF) з підтримкою

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

39

Піп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Піп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

		розташованих у ДМЗ, від специфічних атак на різноманітні компоненти, технології та механізми веб-застосунків.	функціоналу балансування навантаження на веб-сервери та SSL-дешифрування. <ul style="list-style-type: none"> Загальна продуктивність кожного фаєрволу захисту веб-застосунків (WAF) має дозволяти обробляти загальний потік трафіку, що проходить через пристрій, інтенсивності не менше 10 Гбіт/с на кожне підключенні до Інтернет без перепідписки по продуктивності (oversubscription).
4	Віртуальна серверна архітектура	Забезпечення застосунків ЄІССС продуктивними ресурсами обчислення та зберігання даних.	<ul style="list-style-type: none"> Віртуальна серверна архітектура на основі технологій VMware, що забезпечує достатній обсяг ресурсів з урахуванням резервування для забезпечення відмовостійкості відмовостійкості віртуальної серверної інфраструктури. Один потужний модульний та відмовостійкий сервер з високим рівнем концентрації ресурсів або група продуктивних серверів. Дисковий масив на "швидких" дисках з не менше ніж 100 ТБ корисного дискового простору. Швидкі комунікації між обчислюваною частиною та дисковим масивом на рівні 40-100 Гбіт/с.
5	Платформа для централізованої бази даних ЄІССС	Забезпечення зберігання, обробки та управління централізованою базою даних ЄІССС в СУБД Oracle.	<ul style="list-style-type: none"> ПАК Oracle Exadata X9M-2, придбаний Мінсоцполітики у 2021 році у рамках експериментального проекту, розпочатого згідно Постанови КМУ від 11.11.2020 № 1278, для подальшого розвитку ЄІССС має забезпечувати дисковий простір для збереження та опрацювання даних обсягом до 214 ТБ.
6	Сховище даних для підсистем ретроконверсії, Єдиного електронного архіву, Єдиного соціального процесингу та підсистеми кейс-менеджменту	<ul style="list-style-type: none"> Забезпечення зберігання, обробки та управління сховищем графічних копій документів. Забезпечення оперативного пошуку та доступу до Єдиного електронного архіву. Забезпечення швидкої передачі великого об'єму даних на запити користувачів. 	<ul style="list-style-type: none"> Об'єктно-орієнтоване сховище медіаданих, організоване на основі продуктивного фізичного сховища даних або розподілених типових вузлів зберігання даних, програмного забезпечення для об'єктно-орієнтованої організації даних, швидких комунікацій між компонентами системи та з користувачами на рівні 10-40 Гбіт/с. Орієнтовний об'єм з розрахунку наповнення сховища даними впродовж 5 років - 2287 ТБ. Можливість організації схеми

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

			збереження даних у сховищі за схемою не гірше N+1 для забезпечення збереження даних без використання рішення з резервного копіювання.
7	Локальна обчислювана мережа	Забезпечення швидких комунікацій між компонентами та частинами ІТ-інфраструктури ЄІССС.	<ul style="list-style-type: none"> Використання ядра мережі, організованого за топологію "spine-leaf" та керованого за допомогою технологій Software Defined Network (SDN). Комутатори рівня Leaf мають забезпечувати достатню кількість портів для підключення компонентів та частин інфраструктури ЄІССС з наступною продуктивністю: <ul style="list-style-type: none"> Віртуальні машини та окремі фізичні пристрої з вузьким функціоналом: 1-10 Гбіт/с. Міжмережеві екрани та мережеві пристрої периметру, інфраструктура ДМЗ: не менше 10 Гбіт/с. Сервери та системи з високою концентрацією обчислюваних ресурсів та системи збереження даних: окремі або агреговані підключення 100 Гбіт/с. ПАК Oracle Exadata з централізованою базою даних: 100 Гбіт/с. Ядро мережі та пристрої рівня ядра: 40-100 Гбіт/с.
8	Система резервного копіювання та відновлення даних (СРКВ)	Оперативне відновлення ЄІССС у випадку критичних інцидентів, пов'язаних з пошкодженням або втратою даних централізованої бази даних ЄІССС та віртуальної серверної інфраструктури застосунків ЄІССС.	СРКВ має включати в себе обладнання та ПЗ для організації наступних підсистем: <ul style="list-style-type: none"> Підсистема швидкого РКВ. Підсистема архівного РКВ. Підсистема РКВ для централізованої бази даних ЄІССС.
9	Окрема мережа управління	Оперативний доступ до обладнання під час суттєвих порушень працездатності як самого обладнання так і інфраструктури у цілому.	Окремий фізичний комутатор або декілька комутаторів з достатньою кількістю портів 100/1000 Мбіт/с для підключення портів управління усього обладнання ІТ-інфраструктури ЄІССС.
10	Захищені комунікації зі спорідненими мережами	<ul style="list-style-type: none"> Захист ІТ-інфраструктури ЄІССС від несанкціонованого доступу з боку "споріднених" мереж ДП 	<ul style="list-style-type: none"> Два міжмережевих екрани класу Next Generation Firewall з продуктивністю на рівні не менше 40 Гбіт/с. Два пристрої КЗІ

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

41

Зм. Арк. № докум. Підп. Дата

		<p>“ІОЦ” та Мінсоцполітики.</p> <ul style="list-style-type: none"> Захист телекомунікаційного каналу між Мінсоцполітики та ДП “ІОЦ”. 	<p>телекомунікаційний канал між мережами має бути захищений надійним засобом криптографічного захисту інформації (КЗІ) з продуктивністю не менше 10 Гбіт/с.</p>
11	<p>Центр комутації та управління трафіком підключених споріднених мереж</p>	<ul style="list-style-type: none"> Організація підключень та комутації трафіку між спорідненими мережами та Інтернет-периметром. Відокремлення мережі ЄІССС від споріднених мереж на рівні 2 та 3 моделі OSI. Організація динамічної маршрутизації трафіку між спорідненими мережами та Інтернет-периметром для забезпечення відмовостійкості роботи об’єднаної мережі. 	<ul style="list-style-type: none"> Необхідна кількість портів 10-40 Гбіт/с без перепідписки по продуктивності (oversubscription). Наявність функціоналу стеку. Наявність функціоналу маршрутизації трафіку між мережами за допомогою протоколів динамічної маршрутизації трафіку.
12	<p>Центр управління інфраструктурою</p>	<ul style="list-style-type: none"> Моніторинг та управління ІТ-інфраструктурою ЄІССС. Своєчасне виявлення та вирішення проблем та інцидентів у роботі ІТ-інфраструктури ЄІССС. 	<ul style="list-style-type: none"> Окремий підрозділ, розрахований на роботу у режимі 24x7. Основний та резервний центри управління, що включають приміщення та обладнання для роботи підрозділу.
13	<p>Моніторинг подій в інфраструктурі</p>	<ul style="list-style-type: none"> Своєчасне виявлення та вирішення проблем та інцидентів у роботі ІТ-інфраструктури ЄІССС. Збереження логів подій для їх подальшого аналізу з метою пошуку причини виникнення проблем у роботі ІТ-інфраструктури ЄІССС. 	<p>Пристрій для приймання повідомлень про події (логів) від обладнання та систем, з функціоналом формування журналів логів, їх аналіз, моніторинг подій в ІТ-інфраструктурі ЄІССС, виконання аналітики подій, формування звітів про події.</p>

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

42

3.4 Архітектура ЦОДів для функціонування ЄІССС

У перспективі найближчих років, ЄІССС має охопити усі органи соціальної підтримки населення, усе населення України та мати інформаційні зв'язки з більшістю державних установ України, тому для роботи системи потрібна продуктивна і надійна ІТ-інфраструктура, розподілена по декількох центрах обробки даних, в яких створені належні інженерні системи та побудовані зовнішні комунікації для роботи інфраструктури.

Для безперервного та надійного функціонування ЄІССС мають використовуватись два центри обробки даних (далі – ЦОД) та окремих майданчик для зберігання резервних копій сервісів та даних ЄІССС, пов'язаних між собою шифрованими каналами зв'язку:

Основний ЦОД - фізичний ЦОД;

Резервний ЦОД - хмарний ЦОД;

Майданчик для зберігання резервних копій ЄІССС.

Архітектура ЦОДів для функціонування ЄІССС, майданчик для зберігання резервних копій та комунікації між вказаними майданчиками зображені на рисунку 5.1.

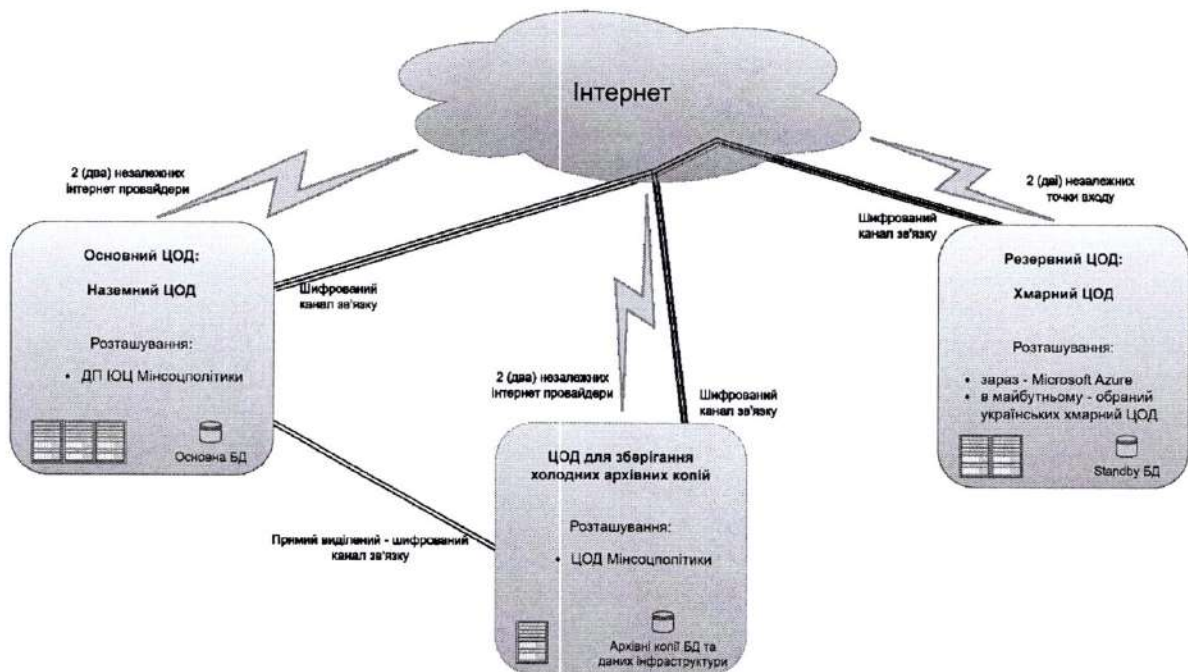


Рисунок 5.1 - Архітектура ЦОДів для функціонування ЄІССС

3.4.1 Основний (фізичний) ЦОД

Фізичний ЦОД – це центр обробки даних, у якому планується використовувати фізичне обладнання та ПЗ для забезпечення гарантованої високої продуктивності та керованості ресурсів ІТ-інфраструктури ЄІССС. Оскільки у фізичному ЦОДі буде використовуватись фізичне обладнання, яке забезпечить максимальну продуктивність, саме фізичний ЦОД має виконувати функцію Основного ЦОДу ЄІССС.

У якості Основного (фізичного) ЦОДу планується використовувати ЦОД державного підприємства «Інформаційно-обчислювальний центр Міністерства соціальної політики України» (далі – ДП ІОЦ), який знаходиться в приміщенні ДП ІОЦ за адресою: м. Київ, проспект

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Любомира Гузара, 7. Таке рішення обумовлене наступними факторами: в ЦОДі ДП ІОЦ достатньо місця для встановлення всього об'єму обладнання ІТ-інфраструктури фізичного ЦОДу для функціонування ЄІССС, в наявності власний кваліфікований персонал для експлуатації ІТ-інфраструктури ЄІССС, в ЦОДі ДП ІОЦ створені майже усі необхідні умови для розміщення ІТ-інфраструктури ЄІССС, окрім умов охолодження значного об'єму обладнання. Створення додаткових потужностей охолодження буде завершено до моменту розміщення обладнання ЄІССС у ЦОД ДП ІОЦ.

3.4.2 Резервний (хмарний) ЦОД

Для забезпечення відмовостійкості роботи ЄІССС, разом з Основним ЦОДом необхідний резервний ЦОД, що відповідає кращим практикам побудови відмовостійких інформаційних систем. У Резервному ЦОДі будуть зберігатися активні копії усіх сервісів та даних ЄІССС, які будуть актуалізуватися в онлайн режимі за допомогою технологій реплікації. Резервний ЦОД буде використовуватись для забезпечення безперервного надання сервісів кінцевим користувачам у разі виникнення аварійних ситуацій з Основним ЦОД та/або при необхідності планового широкого технічного обслуговування Основного ЦОДу, яке не можливо провести без відключення всіх або частини сервісів Основного ЦОД, які надаються кінцевим користувачам.

Оскільки ресурси Резервного ЦОД не використовуються для надання сервісів кінцевим користувачам на постійній основі, як у основному ЦОДі, тому для організації Резервного ЦОД є раціональним використання орендованої хмарної ІТ-інфраструктури, тобто інфраструктури провайдера хмарних послуг, створеної за допомогою віртуалізації апаратних ресурсів ІТ-обладнання провайдера, при якому замовнику виділяється в оренду тільки необхідна запланована продуктивність, яка фактично є частиною загальної продуктивності фізичного обладнання. Типовими перевагами оренди хмарної ІТ-інфраструктури є: відсутність капітальних витрат на обладнання, швидка організація інфраструктури, гнучке змінення об'єму використовуваних ресурсів, та, як результат перелічених переваг, невисока вартість побудови та володіння хмарною інфраструктурою у порівнянні з фізичною.

Створення Резервного хмарного ЦОДу ЄІССС планується у два етапи:

Етап 1: На період дії воєнного стану планується використання ресурсів глобальної хмарної інфраструктури Microsoft Azure, яка у поточний час вже надається Мінсоцполітики компанією Microsoft у користування в якості міжнародної технічної допомоги безкоштовно (у межах виділеного кредиту з допомоги). Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 № 1500, державні установи мають повернути державні дані в Україну протягом 6 місяців після завершення воєнного стану. При завершенні воєнного стану в Україні планується розпочати другий етап організації хмарного ЦОДу ЄІССС.

Етап 2: Після завершення дії воєнного стану в Україні планується перенесення сервісів та даних ЄІССС у хмарну інфраструктуру, розташовану в Україні. Для цього планується, що Мінсоцполітики оголосить відкритий конкурс на закупівлю послуг з оренди хмарної інфраструктури в Україні та, після закупівлі послуг, в обраній хмарній інфраструктурі буде організована необхідна інфраструктура та в неї буде виконано перенесення сервісів та даних ЄІССС з хмарної інфраструктури Microsoft Azure, а користування послугами компанії Microsoft буде завершено. Згідно з однорічними періодами бюджетування, Мінсоцполітики має оголошувати відкриті конкурси на закупівлю таких послуг з оренди в Україні кожен рік або продовжувати аренду в інший законодавчо прописаний спосіб.

3.4.3 Майданчик для зберігання резервних копій

Необхідність створення окремого майданчику для зберігання резервних копій є кращою загальною практикою забезпечення катастрофостійкості систем шляхом наявності мінімум трьох копій даних:

Продуктивні дані – дані які використовуються в Основному ЦОДі у поточний час;

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

44

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Гаряча копія даних – копія продуктивних даних, актуальність якої постійно підтримується за допомогою реплікацій даних, та яка зберігається у Резервному ЦОДі і яка постійно готова для використання за допомогою ресурсів Резервного ЦОДу у випадку недоступності Основного ЦОДу.

Холодна (архівна) копія даних – копія продуктивних даних, яка актуалізується декілька разів за добу за розкладом або за інших умов. Холодна копія даних зберігається окремо від продуктивної та гарячої копій даних для забезпечення виключно збереження даних у випадку техногенної катастрофи або природнього катаклізму, або ескалації воєнних дій, які можуть призвести до знищення Основного та/або Резервного ЦОДів разом з даними. Для забезпечення збереження даних у перелічених випадках, холодна копія не повинна зберігатися ні в Основному, ні в Резервному ЦОДах, а має зберігатися на віддаленому майданчику. Далі холодна копія може бути використана для відновлення Основного або Резервного ЦОДів, або для організації надання сервісу кінцевим користувачам на основі збережених даних у інший спосіб.

Враховуючи виключну важливість державних даних, що обробляються в ЄІССС, окремий майданчик для зберігання резервних копій сервісів та даних ЄІССС необхідний для забезпечення збереження цих даних у крайніх катастрофічних випадках, ймовірність яких у умовах російської агресії вкрай висока.

У якості окремого майданчику для зберігання резервних копій планується використовувати ЦОД Мінсоцполітики, який знаходиться в приміщенні Мінсоцполітики за адресою: м. Київ, вул. Еспланадна, 8/10, оскільки в ЦОДі Мінсоцполітики створені умови для розміщення обладнання зберігання резервних копій.

3.4.4 Основний та резервний центри управління

Оскільки ІТ-інфраструктура ЄІССС буде включати значний об'єм обладнання, програмного забезпечення, прикладних програмних систем, процесів, внутрішніх зв'язків та зв'язків з зовнішніми системами, для забезпечення стабільної роботи інфраструктури необхідне постійне супроводження її роботи, як мінімум:

Моніторинг інфраструктури та виявлення або запобігання проблем у її роботі;

Реагування на події кібербезпеки;

Усунення проблем власними силами та за допомогою технічної підтримки постачальників;

Налаштування та обслуговування програмного та апаратного забезпечення;

Контроль стану реплікацій та інформаційних обмінів;

Контроль резервного копіювання, відновлення даних за потреби;

Переключення сервісів з Основного на Резервний ЦОД та назад.

Оскільки супроводження роботи ІТ-інфраструктури ЦОДів для функціонування ЄІССС та майданчику для зберігання резервних копій потребує значного об'єму адміністрування, для виконання цих функцій Мінсоцполітики повинно створити центри адміністрування та відповідну групу чергових адміністраторів, які будуть чергувати змінами у режимі 24 години на добу 7 днів на тиждень. У нічній зміні має чергувати як мінімум 1 черговий адміністратор та не менше 2 чергових адміністраторів у період робочих годин.

Для виконання функцій адміністрування мають бути створені два центри управління (далі - ЦУ): основний та резервний. Основний ЦУ має розміщуватись окремо від Основного ЦОДу, а саме на майданчику для зберігання резервних копій, на випадок крайньої катастрофічної події у Основному ЦОДі та пов'язаної з цим недоступністю майданчику Основного ЦОДу і необхідності оперативного переключення сервісів на Резервний ЦОД. Відповідно, Резервний ЦУ має бути створений на майданчику, де знаходиться Основний ЦОД, та буде задіяний у випадку недоступності Основного ЦУ.

Центри управління мають бути організовані, як приміщення з обмеженим фізичним доступом. В центрах управління мають бути організовані основні робочі місця для чергових адміністраторів та мінімум одне резервне робоче місце. Робочі місця мають бути обладнані

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

45

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

продуктивними робочими станціями, оснащеними мінімум 2 моніторами для зручності роботи, та з встановленим ПЗ для моніторингу та управління обладнанням та системами ЄІССС. Кожен центр управління також має бути обладнаний засобами централізованого моніторингу на двох телевізійних панелях великого розміру та окремими засобами друку. Обладнання центрів управління має підключатися в окремий сегмент локальної обчислювальної мережі ЦОДу та не мати доступу в Інтернет для запобігання кіберзагрозам.

Мінсоцполітики повинно навчати чергових адміністраторів перед початком їх роботи з адміністрування, для чого мають використовуватися напрацьована експлуатаційна та регламентна документація, передача знань від старших адміністраторів, розробників та постачальників. Після навчання нові адміністратори мають скласти іспит для отримання доступу до адміністрування ІТ-інфраструктури ЄІССС.

3.4.5 Комплексна система захисту інформації

Згідно з законодавством України, а саме Законом України від 05.07.1994 №80/94-ВР "Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах" та Законом України від 01.06.2010 №2297-VI "Про захист персональних даних", інформація, що є власністю держави, підлягає обов'язковому захисту від розголошення, витоку і несанкціонованого доступу, для чого для інформаційної системи виконується побудова комплексної системи захисту інформації (далі – КСЗІ).

Комплексна система захисту інформації – це сукупність організаційних та технічних заходів для забезпечення захисту інформації від розголошення, витоку і несанкціонованого доступу. Підтвердження відповідності комплексної системи захисту інформації вимогам до захисту інформації здійснюється за результатами державної експертизи, яку проводить Державна Служба спеціального зв'язку та захисту інформації (ДССЗІ).

Таким чином, для всієї ІТ-інфраструктури ЄІССС, яка включає Основний та Резервний ЦОДи, а також майданчик для зберігання резервних копій, повинна бути обов'язково побудована КСЗІ, що буде виконано на останньому етапі побудови ЦОДів призначених для функціонування ЄІССС.

Створення та виконання проекту КСЗІ, а також проведення заходів з експертизи, проводяться компаніями, які отримали ліцензію від ДССЗІ на виконання таких проектів. Вибір компанії буде проводитись на конкурсній основі шляхом публічної закупівлі.

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

4 ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ СИСТЕМАМИ

4.1 Загальна характеристика

Інформаційна взаємодія системи з інформаційними системами суб'єктів інформаційної взаємодії забезпечується за допомогою засобів Системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів "Трембіта" (система "Трембіта").

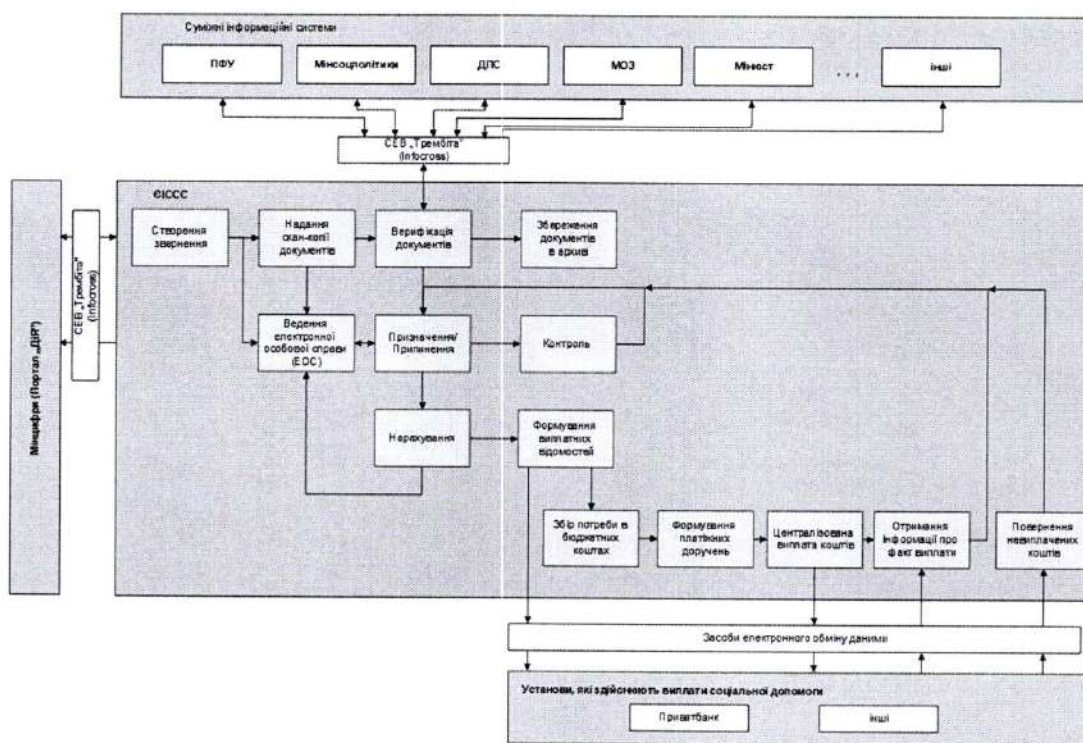
У разі відсутності технічної можливості передачі даних з використанням системи "Трембіта" інформаційна взаємодія суб'єктів інформаційної взаємодії може здійснюватися з використанням інших інформаційно-телекомунікаційних систем та технологій обміну.

Порядок інформаційної взаємодії встановлюється Мінсоцполітики та суб'єктами інформаційної взаємодії шляхом прийняття спільних рішень, які оформляються протоколами та / або договорами про інформаційну взаємодію, відповідно до їх повноважень.

Обмін інформацією здійснюється в електронній формі з дотриманням вимог Законів України "Про електронні документи та електронний документообіг", "Про електронні довірчі послуги", "Про захист персональних даних", "Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах".

Під час обміну інформацією суб'єкти інформаційних відносин впроваджують організаційно-технічні заходи, які забезпечують захист інформації, що передається, з урахуванням ступеня обмеження доступу до неї та відповідно до законодавства у сфері захисту інформації.

Інформаційна взаємодія системи здійснюється з інформаційними системами таких суб'єктів інформаційної взаємодії, як Мінцифри, Мінфін, Мін'юст, Міністерство внутрішніх справ України, МОН, Мінекономіки, Мінветеранів, Державна податкова служба України, Держмитслужба, Адміністрація Держприкордонслужби, Держстат, Казначейство, Державна судова адміністрація України, Пенсійний фонд України, Державний центр зайнятості, Міністерство охорони здоров'я та інші органи, повноваження яких визначені діючим законодавством.



Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Рисунок 4.1 – Взаємодія ЄІССС з зовнішніми джерелами інформаційного обміну.

Інформаційна взаємодія із ІС "Соціальна громада" здійснюється на умовах завантаження зареєстрованих заяв користувачами до системи та інформування про стан опрацювання даної заяви.

Інформаційна взаємодія щодо виплати і доставки соціальних виплат з уповноваженими банками здійснюється на умовах, визначених Порядком виплати пенсій та грошової допомоги через поточні рахунки в банках, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 1999 р. № 1596 "Про затвердження Порядку виплати пенсій та грошової допомоги через поточні рахунки в банках" (із змінами), відповідно до передбачених зазначеним Порядком договорів.

Інформаційна взаємодія з організаціями, що здійснюють виплату і доставку соціальних виплат за місцем фактичного проживання одержувачів у межах України, здійснюється на умовах, визначених Порядком виплати і доставки пенсій та грошової допомоги за місцем фактичного проживання одержувачів у межах України організаціями, що здійснюють їх виплату і доставку, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1279 "Деякі питання організації виплати пенсій та грошової допомоги" (із змінами), відповідно до передбачених зазначеним Порядком договорів.

За потреби, визначеної держателем Системи відповідно до закону, може здійснюватися обмін даними з іншими суб'єктами інформаційної взаємодії.

Автоматична взаємодія з інформаційними ресурсами соціальної сфери та державними реєстрами забезпечується при наявності відповідних нормативних актів (протоколи, постанови, договори інформаційної взаємодії і т.ін.), що встановлюють правила отримання та використання інформації з державних реєстрів та відповідних прикладних програмних інтерфейсів (API) з боку цих державних реєстрів.

Загальні вимоги до API:

- надавати можливість багатопотокової роботи (при технічній можливості сторін взаємодії);
- контроль цілісності та повноти прийнятої та відправленої інформації;
- реалізація засобами веб-сервісів, призначених для роботи з системою "Трембіта", або засобами інших технологій, які забезпечують вимоги щодо захисту інформації;
- журналювання операцій обміну.

При відсутності відповідних прикладних програмних інтерфейсів, за потреби, повинна реалізовуватись функція формування вихідних листів з можливістю передачі до підсистеми електронного документообігу

4.2 Взаємодія з Порталом Дія

Взаємодія з Порталом Дія здійснюватиметься з використанням системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів "Трембіта".

Для забезпечення дистанційного доступу громадян до всіх видів соціальної підтримки, що надаються інституціями соціального захисту, та які будуть надані за допомогою Порталу Дія, в ЄІССС повинні бути реалізовані наступні функції:

1. Отримання переліку звернень за соціальною підтримкою, включаючи статус обробки звернення.
2. Отримання повної інформації щодо обраного звернення.
3. Збереження в ЄІССС відповідного звернення.
4. Підготовка та передача на Портал Дія інформації щодо інформування заявника.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

48

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

5. Здійснення усіх необхідних контролів форматів даних звернень (що надходять від Порталу Дія), надання Порталу Дія інформації про помилки, в тому числі код та опис помилки відповідно до протоколу.

Усі довідники необхідні для формування звернень за соціальною підтримкою мають підтримуватися в актуальному стані на стороні ЄІССС.

Для Порталу Дія має надаватися доступ до даних цих довідників по API для їх завантаження та тимчасового збереження (кешування) на стороні Порталу Дія.

Усі запити, отримані від Порталу Дію, інформація про виявлені помилки, а також інформація яка надсилається до Порталу Дія, мають журналюватися і бути доступними для аналізу для адміністраторів Системи.

4.3 Взаємодія з установами, які здійснюють виплати

Взаємодія з установами, які здійснюють виплати, повинна бути забезпечена наступними інформаційними потоками:

- Передача виплатних відомостей установам, які здійснюють виплату і доставку соціальних виплат – повинна здійснюватися за допомогою API взаємодії.
- Передача сформованих платіжних документів до уповноваженого банку – повинна здійснюватися за допомогою систем електронного обміну "Клієнт-Банк" та/або "Кабінет банку" та/або інших систем інформаційної взаємодії.
- Надання інформації про стан платежів.
- Отримання та обробка даних по коштам, не зарахованим на поточні рахунки одержувачів.
- Рознесення ідентифікованих повернених коштів по особовим рахункам.

Реєстр виплатних документів має вестись у розрізі дат виплат та організацій, що здійснюють виплату і доставку соціальних виплат, поточних рахунків одержувачів в банках.

Реєстрація в сформованих та підписаних кваліфікованим електронним підписом (КЕП) відповідальної особи органу соціального захисту виплатних документів повинна виконуватись в Реєстрі виплатних документів одночасно з направленням документів в організацію, що здійснюють виплату і доставку соціальних виплат.

Передача виплатних документів організаціям, що здійснюють виплату і доставку соціальних виплат, повинна здійснюватися за допомогою засобів електронного обміну даними.

Для прямого перерахування соціальних виплат організаціям, що здійснюють виплату і доставку таких виплат, або на поточні рахунки одержувачів в банках, в Системі повинні бути реалізовані механізми формування платіжних інструкцій (далі – ПІ). Формування окремих ПІ має виконуватись з формуванням реєстру виплатних документів, дані з яких включаються в це ПІ.

Формування платіжних інструкцій має виконуватись з підписанням кваліфікованим електронним підписом.

Процес передачі сформованих платіжних документів до уповноваженого банку повинен здійснюватися за допомогою системи електронного обміну "Клієнт-Банк".

На підставі ПІ уповноважений банк має здійснювати перерахування коштів організаціям, що здійснюють виплату і доставку соціальних виплат, або на поточні рахунки одержувачів в банках.

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
49

4.4 Взаємодія з ПК "ІС "Соціальна громада""

Інформаційна взаємодія здійснюється на умовах завантаження зареєстрованих заяв через ІС "Соціальна громада" (Програмний комплекс "Інтегрована інформаційна система "Соціальна громада") до Системи та інформування про стан опрацювання даної заяви.

Взаємодія забезпечується наступними інформаційними потоками:

- Завантаження зареєстрованих заяв до Системи для подальшого їх опрацювання – повинна здійснюватися за допомогою АРІ взаємодії чи завантаження файлу.
- Надання інформації про стан опрацювання заяви.

4.5 Міграція даних з діючих систем

Міграція даних з діючих систем до ЄІССС призначена для збереження даних, накопичених в діючих системах, а, отже, для забезпечення безперервності процесу автоматизації надання соціальної підтримки при переході від діючих систем до ЄІССС.

Основними інформаційними системами, з яких необхідно забезпечити завантаження даних до Системи, є:

- Єдиний державний автоматизований реєстр осіб, які мають право на пільги (ЄДАРП).
- Автоматизована система оброблення документації з призначення та виплати допомоги на базі комп'ютерних технологій (АСОПД/КОМТЕХ-СОЦ).
- Програмний комплекс "Житлові субсидії" та інші інформаційні системи (за умови наявності відповідної нормативно-правової бази та відповідного АРІ з боку інформаційних систем, а також організаційних можливостей виконання обміну даними).
- Єдиний державний реєстр отримувачів житлових субсидій.
- Єдина інформаційна база даних про внутрішньо переміщених осіб;
- Єдина інформаційно-аналітична система "Діти".
- Централізований банк даних з проблем інвалідності (ЦБІ).
- Державний реєстр майнових об'єктів оздоровлення та відпочинку дітей.
- Реєстр надавачів соціальних послуг.

Завантаження даних до Системи може здійснюватися також з інших інформаційних систем та інформаційних ресурсів соціальної сфери у випадках, передбачених законом.

Загалом, процедура міграції повинна включати наступні типові стадії:

- Узгодження форматів та процедур міграції (включаючи організаційні процедури, нормативно-правове забезпечення переходу від діючої системи до ЄІССС).
- Визначення та реалізація механізмів коригування первинних даних (за потреби приведення їх до стану, з якого можлива коректна міграція).
- Створення ПЗ завантаження даних до ЄІССС у визначених форматах.
- Тестове завантаження даних до ЄІССС з формуванням відповідних протоколів (із визначенням помилок (проблем) завантаження даних).
- Відпрацювання помилок в даних в діючих системах (за можливості).
- Доопрацювання ПЗ міграції (за потреби).
- Проведення потрібної кількості тестових циклів завантаження та відпрацювання помилок для забезпечення коректної міграції.
- Період одночасної експлуатації діючої системи та ЄІССС зі звіркою отриманих результатів (за потреби – додаткова корекція даних в діючій системі, модифікація ПЗ ЄІССС та ПЗ міграції).
- Остаточна міграція даних з переходом до використання ЄІССС в режимі дослідної або промислової експлуатації та виведення діючих систем з експлуатації.

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

50

5 ОЧІКУВАНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ

5.1 Склад та зміст робіт зі створення Системи

Послуги по створенню (розвитку) Системи або її елементів повинні надаватись поетапно, на підставі відповідних договорів.

Такі договори повинні включати в себе технічні вимоги, які актуалізують, деталізують та уточнюють вимоги ТЗ, визначають складові частини ЄІССС, які підлягають створенню чи модернізації в межах відповідного договору, а також календарний план надання послуг.

Створення (Розроблення, постачання, адаптація тощо) прикладного ПЗ ЄІССС або її визначених частин (підсистем, груп функцій тощо) повинно відбуватись поетапно згідно визначеного графіку.

Інформація щодо етапності створення окремих складових ЄІССС наведена в Таблиці 1-3.

Примітка: остаточний графік поетапного створення ЄІССС залежить від наявності фінансування, нормативно-правового забезпечення процесів створення ЄІССС, строків проведення процедур закупівель, наявності технічного забезпечення, можливостей інших сторін інформаційної взаємодії до інтеграції тощо.

Типовий комплекс послуг зі створення/розвитку частин ЄІССС повинен включати наступні етапи:

- Керування проектом (постійний процес, який включає планування, відслідковування змін та коригування, взаємодію із стейкхолдерами проекту тощо).
- Збір детальних вимог та їх узгодження (коригування та уточнення вимог може відбуватись протягом всього проекту). Даний етап включає в себе в тому числі врахування рішень щодо реінжинірингу ділових процесів, які автоматизуються в межах відповідного договору.
 - Розроблення ТЗ на надання послуг, визначених конкретним договором.
 - Розроблення техноробочого проекту створення Системи.
 - Проектування Системи (архітектура, база даних, функції, алгоритми, інтерфейси користувача, схеми інформаційних потоків, життєві цикли інформаційних об'єктів, довідники, права доступу тощо).
 - Розроблення протоколів (форматів) інформаційної взаємодії та/чи міграції даних (за потреби).
 - Розроблення прикладного ПЗ (поетапна, згідно визначених етапів).
 - Тестування ПЗ (згідно етапності розробки).
 - Розроблення експлуатаційної та іншої документації.
 - Встановлення ПЗ на тестовому середовищі.
 - Підтримка процесу випробувань Системи.
 - Розгортання ПЗ на промисловому середовищі (включаючи специфічні налаштування системного ПЗ, інсталяція та налаштування прикладного ПЗ).
 - Міграція даних з інших систем (за потреби).
 - Інтеграція з іншими сторонами інформаційної взаємодії (за потреби).
 - Підтримка дослідної експлуатації Системи.
 - Внесення змін до прикладного ПЗ за результатами дослідної експлуатації та випробувань (приведення у відповідність до вимог ТЗ).
 - Навчання користувачів (за потреби).

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

51

Відображення в електронному вигляді інформації про інвалідність особи (групу, підгрупу, причину інвалідності та строк, на який її призначено), за даними ЄСР.

Формування в електронному вигляді довідок про заробітну плату, сплачені страхові внески, розмір пенсії (через ЄСР).

Отже, подальше створення ЄІССС з урахуванням результатів її першої черги повинно полягати в:

Доопрацюванні загальних підсистем.

Автоматизації на базі загальних підсистем конкретних ділових процесів, згрупованих в прикладні підсистеми.

Впровадженні розроблених рішень, включаючи міграцію даних, організацію інформаційної взаємодії, навчання користувачів тощо.

Протягом 2021 року, з метою реалізації Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери, схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2020 р. № 1353-р, за результатами виконання низки договорів, Мінсоцполітики було забезпечено створення програмного забезпечення ЄІССС у складі базових підсистем, а саме:

Єдиний соціальний реєстр;

єдиний соціальний процесінг;

електронний бюджет;

соціальне казначейство;

обміну даними із суб'єктами електронної інформаційної взаємодії;

ведення довідників та реєстрів загального призначення;

адміністративна.

Паралельно зі створенням програмного забезпечення було придбано програмно-апаратний комплекс керування базами даних для функціонування ЄІССС, створено комплексну систему захисту інформації на ІКС ЄІССС, розроблено програмний інструментарій для міграції даних з старих інформаційних систем Мінсоцполітики.

Також, постановою Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 404 було затверджено Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери.

Вищезазначені базові/першочергові заходи дозволили Мінсоцполітики протягом 2022-2023 років забезпечити розвиток та супровід ЄІССС, а також впровадження у промислову експлуатацію на всій підконтрольній території України функціоналу найбільш витребуваних соціальних допомог та сервісів, а саме:

призначення, нарахування та виплата допомоги на проживання внутрішньо переміщеним особам;

державна соціальна допомога малозабезпеченим сім'ям;

державна соціальна допомога особам з інвалідністю з дитинства та дітям з інвалідністю;

допомога на дітей одиноким матерям;

допомога на дітей, над якими встановлено опіку чи піклування;

допомога особі, яка доглядає за хворою дитиною;

допомога при усиновленні дитини.

В складі ЄІССС впроваджено Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг (в частині надавачів соціальних послуг), розроблені: Соціальний веб-портал; електронний кабінет банку; підсистема дистанційного інформування; підсистема верифікації; підсистема електронного кейс-менеджменту, сервіси інформаційного обміну з низкою державних органів.

Станом на початок 2024 року проведено наступні роботи щодо впровадження та модернізації підсистем ЄІССС в рамках її розвитку:

- Загальні підсистеми:

• Єдиний соціальний реєстр (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);

• Підсистема "Електронний бюджет"(завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);

• Підсистема "Соціальне казначейство" (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

53

Піп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Піп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

- Підсистема верифікації отримувачів соціальної підтримки (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);
- Підсистема обміну даними із суб'єктами інформаційної взаємодії (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);
- Підсистема "Єдиний соціальний процесинг" (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);
- Аналітична підсистема (заплановані роботи на 2024-2025 роки);
- Підсистема ретроконверсії (заплановані роботи на 2024-2025 роки);
- Підсистема дистанційного інформування (завершення створення на базі першої черги ЄІССС 2021 рік та заплановано модернізації в 2024-2025 роках);
- Адміністративна підсистема (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);
- Підсистема ведення довідників та реєстрів загального призначення (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2021-2023 років із подальшим розвитком в 2024-2025 роках);
- Підсистема "Єдиний електронний архів " (завершення створення на базі першої черги ЄІССС із подальшим розвитком в 2024-2025 роках).
- Функціональні підсистеми:
- Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг (створення та розвиток 2022-2025 роки)
- Підсистема "Соціальні послуги" (створення та розвиток 2022-2025 роки)
- Інформаційно-комунікаційна платформа "єДопомога" (в 2022 році проведено інтеграцію з ЄІССС)
- Єдина інформаційно-аналітична система "Діти" (створення та розвиток 2024-2025 роки)
- Підсистема "Соціальне страхування" (створення та розвиток з 2025 року)
- Цифровий інструмент "Ведення випадку" (кейс-менеджмент, створення та розвиток 2023-2025 роки)

5.2.2 Оцінка витрат на створення Системи

Етапність реалізації підсистем ЄІССС (у відповідності до постанови Кабінету міністрів України № 404 від 14 квітня 2021 (із змінами)) по роках та орієнтовні бюджети:

Таблиця 1-3 – етапності створення окремих складових ЄІССС.

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
1	Розроблення та впровадження прикладного програмного забезпечення функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, відповідно до					

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

54

Підп. і дата

Інв. № дубл.

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ориг.

Зм. Арк. № докум. Підп. Дата

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
	постанови Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2020 р. № 1278 "Про запровадження експериментального проекту з реалізації функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери" (зі змінами)					
1.1	Єдиний соціальний реєстр	В частині: Відображення в електронному вигляді інформації про соціальний статус громадянина, за даними ЄСР. Відображення електронного свідоцтва соціального страхування, за даними РЗО (через ЄСР). Відображення електронного пенсійного посвідчення, за даними РЗО (через ЄСР). Відображення електронної пенсійної справи, за даними РЗО (через ЄСР). Відображення в електронному вигляді інформації про інвалідність особи (групу, підгрупу, причину інвалідності та строк, на який її призначено), за даними ЄСР. Формування в електронному вигляді довідок про заробітну плату, сплачені				

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЕІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

55

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
		страхові внески, розмір пенсії (через ЄСР).				
1.2	<p>Підсистема "Електронний бюджет".</p> <p>Підсистема "Соціальне казначейство".</p> <p>Підсистема верифікації отримувачів соціальної підтримки.</p> <p>Підсистема обміну даними із суб'єктами інформаційної взаємодії.</p> <p>Підсистема "Єдиний соціальний процесинг".</p> <p>Підсистема ретроконверсії.</p> <p>Підсистема дистанційного інформування.</p> <p>Адміністративна підсистема.</p> <p>Підсистема ведення довідників та реєстрів загального призначення.</p>	<p>В частині забезпечення дистанційного доступу для звернень за соціальними виплатами для сімей з дітьми (допомога на дітей, над якими встановлено опіку чи піклування; допомога на дітей одиноким матерям; допомога при усиновленні дитини; допомога на дітей, хворих на тяжкі перинатальні ураження нервової системи, тяжкі вроджені вади розвитку, рідкісні орфанні захворювання, онкологічні, онкогематологічні захворювання, дитячий церебральний параліч, тяжкі психічні розлади, цукровий діабет I типу (інсулінозалежний), гострі або хронічні захворювання нирок IV ступеня, на дитину, яка отримала тяжку травму, потребує трансплантації органа, потребує паліативної допомоги, яким не встановлено інвалідність, державної соціальної допомоги особам з інвалідністю з дитинства та дітям з інвалідністю)</p>				
1.3	Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг	В частині реалізації: звернення в електронній формі щодо надання соціальних послуг; звернення в електронній формі				

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

56

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
		за призначенням компенсації фізичній особі, яка надає соціальні послуги з догляду на непрофесійній основі (заява про згоду надавати соціальні послуги з догляду на непрофесійній основі; заява про згоду отримувати соціальні послуги; декларація про доходи та майновий стан осіб, які звернулися за призначенням компенсації фізичній особі, яка надає соціальні послуги з догляду на непрофесійній основі)				
1.4	Підсистема "Банку даних про дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, і сім'ї потенційних усиновлювачів, опікунів, піклувальників, прийомних батьків, батьків-вихователів"	Початок створення підсистеми				
1.5	Підсистема "Єдиний соціальний процесинг"	В частині реалізації: звернення в електронній формі за призначенням пенсій; звернення в електронній формі за призначенням житлових субсидій; Розпочато розробку звернення в електронній формі за призначенням державної соціальної допомоги				

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

57

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
		малозабезпеченим сім'ям;				
2	Розроблення та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС (загальні підсистеми)					
2.1	Єдиний соціальний реєстр (завершення створення на базі першої черги ЄІССС)	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.2	Підсистема "Електронний бюджет"	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.3	Підсистема "Соціальне казначейство"	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.4	Підсистема верифікації отримувачів соціальної підтримки	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.5	Підсистема обміну даними із суб'єктами інформаційної взаємодії	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.6	Підсистема "Єдиний соціальний процесинг"	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми.	Розвиток підсистеми.	Розвиток підсистеми.	Розвиток підсистеми.
2.7	Аналітична підсистема				Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми
2.8	Підсистема ретроконверсії				Створення підсистеми не в пріоритеті,	Розвиток підсистеми

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

58

Інв. № ориг.	Підп. і дата
Зам. інв. №	Інв. № дубл.
Підп. і дата	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
					перенесено на пізніший термін	
2.9	Підсистема дистанційного інформування	Початок створення підсистеми		Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.10	Адміністративна підсистема	Створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.11	Підсистема ведення довідників та реєстрів загального призначення	Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
2.12	Підсистема "Єдиний електронний архів" (завершення створення на базі першої черги ЄІССС)				Створення підсистеми	Розвиток підсистеми
3	Розроблення та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС (функціональні підсистеми)					
3.1	Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг		Створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
3.2	Підсистема "Соціальні послуги"		Створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
3.3	Інформаційно-комунікаційна платформа "єДопомога"		Інтеграція з ЄІССС			

Інв. № орг.	Підп. і дата
Зам. інв. №	Підп. і дата
Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
3.4	Єдина інформаційно-аналітична система "Діти"				Початок створення підсистеми	Завершення створення підсистеми
3.5	Підсистема "Соціальне страхування"					Створення підсистеми
3.6	Цифровий інструмент "Ведення випадку" (кейс-менеджмент_			Початок створення підсистеми	Розвиток підсистеми	Розвиток підсистеми
4	Інші послуги					
4.1	Впровадження створеного програмного забезпечення в дослідну експлуатацію	В обсязі створеного в 2021 році ПЗ	В обсязі створеного в 2022 році ПЗ	В обсязі створеного в 2023 році ПЗ	В обсязі створеного в 2024 році ПЗ	В обсязі створеного в 2025 році ПЗ
4.2	Навчання користувачів	В обсязі створеного в 2021 році ПЗ	В обсязі створеного в 2022 році ПЗ	В обсязі створеного в 2023 році ПЗ	В обсязі створеного в 2024 році ПЗ	В обсязі створеного в 2025 році ПЗ
4.3	Супроводження процесів з міграції даних	Міграція даних в обсязі ПЗ, що впроваджується в промислову експлуатацію	Міграція даних в обсязі ПЗ, що впроваджується в промислову експлуатацію	Міграція даних в обсязі ПЗ, що впроваджується в промислову експлуатацію	Міграція даних в обсязі ПЗ, що впроваджується в промислову експлуатацію	Міграція даних в обсязі ПЗ, що впроваджується в промислову експлуатацію
4.4	Впровадження програмного забезпечення в промислову експлуатацію		В обсязі створеного в 2021 (частково)-2022 (частково) роках ПЗ	В обсязі створеного в 2022 (частково)-2023 роках ПЗ	В обсязі створеного в 2023 (частково)-2024 (частково) роках ПЗ	В обсязі створеного в 2024 (частково)-2025 роках ПЗ
4.5	Побудова комплексної системи захисту інформації	Щодо функціоналу ЄІССС, створеного в 2021 році	Щодо функціоналу ЄІССС, створеного в 2022 році	Щодо функціоналу ЄІССС, створеного в 2023 році	Щодо функціоналу ЄІССС, створеного в 2024 році	На ЄІССС в цілому

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
60

	Етап реалізації	2021	2022	2023	2024	2025
Вартість, тис. грн		29 851, 744	11 529,06	58 850,931	617 000,00¹	730 150,00¹
5	Інше					
5.1	Створення технічної платформи для розміщення та функціонування ЄІССС	Створення технічної платформи основного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування ЄІССС	Створення основного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування ЄІССС	Створення резервного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування ЄІССС	Створення резервного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування ЄІССС	Адміністрування, супровід та технічна підтримка центрів обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування ЄІССС
Вартість, тис. грн		69 248,652		33 852,475	512 009,802	36 782,728
Загальна вартість, тис. грн		99 100, 396	11 529,06	92 703,75	1 129 009,80	766 932,728

Проведено низку робіт щодо вивчення нормативної бази та методик, для подальшого планування фінансування розвитку ЄІССС.

Відповідно до "Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі" затвердженої Наказом Мінекономіки від 18.02.2020 р. за № 275 (далі – Наказ №275) "Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі" (із змінами) в розділі 3 окреслено варіанти методів визначення очікуваної вартості предмета закупівлі:

1. Розрахунок очікуваної вартості товарів/послуг методом порівняння ринкових цін.

Описаний в ТЕО програмний продукт розробляється відповідно до нормативно правових актів України в соціальній сфері і є товаром не масового виробництва, тому проаналізувати ринок цін розробки програмних продуктів доступних у відкритих інтернет джерелах, які знаходяться в стані розробки для органів державної влади, і можуть бути подібними до ЄІССС було неможливо. Також, оскільки кількість подібних продуктів на ринку доволі обмежена для отримання релевантної вибірки, значно ускладнено визначення еквівалентної вартості та співставності із умовами закупівлі.

2. Розрахунок очікуваної вартості товарів/послуг на підставі закупівельних цін попередніх закупівель.

¹ Вартість складається із розрахованої очікуваної вартості програмного забезпечення (продукту) та розрахункової базової кошторисної вартості послуг супроводження та адміністрування ЄІССС за відповідні роки

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

61

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

У разі обмеженої конкуренції на ринку певного товару чи послуги та неможливості отримання достатньої кількості інформації щодо актуальних ринкових цін доцільно застосовувати метод розрахунку очікуваної вартості на підставі закупівельних цін минулих закупівель.

Для розрахунку очікуваної вартості можуть використовуватись як ціни попередніх власних закупівель замовника (укладених договорів) аналогічних/ідентичних товарів/послуг, так і ціни відповідних закупівель минулих періодів, інформація про які міститься в електронній системі закупівель "Prozorro", з урахуванням індексу інфляції, зміни курсів іноземних валют (у разі, якщо в наявності є валютна складова в ціні товару/послуги), які приведені до єдиних умов. Як інформаційні джерела використовуються: для індексу інфляції - офіційний вебсайт Державної служби статистики України, для курсів іноземних валют - офіційний вебсайт Національного банку України.

Зазначену методику можливо застосувати, використавши ціни попередніх закупівель аналогічного програмного продукту.

3. Розрахунок очікуваної вартості товарів/послуг, щодо яких проводиться державне регулювання цін і тарифів

Не стосується послуг із розробки програмного забезпечення та програмних продуктів, оскільки відповідно до чинного законодавства ціни для таких послуг не підлягають державному регулюванню.

4. Розрахунок очікуваної вартості робіт

Не стосується послуг із розробки програмного забезпечення та програмних продуктів. Використовується в сфері визначення вартості проектних та проектно-вишукувальних робіт, робіт з будівництва, капітального ремонту та реконструкції в т.ч. і автомобільних доріг.

Відповідно до п.п.1 п.2 Постанови Кабінету Міністрів України від 11.11.2020 р. за №1278 "Про запровадження експериментального проекту щодо запровадження першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери"(із змінами), встановлено, що одним із завдань експериментального проекту є відпрацювання технології формування Єдиного соціального реєстру на базі реєстру застрахованих осіб (складова інтегрованої комплексної інформаційної системи Пенсійного фонду України), Державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування шляхом внесення до Єдиного соціального реєстру з інших баз даних інформації, необхідної для надання електронних послуг, зазначених у підпункті 1 пункту 3 цієї постанови.

Відповідно до пп.8 п.2 "Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери" затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. за №404 "Про затвердження Положення про Єдину інформаційну систему соціальної сфери" (із змінами) визначено суб'єкти Єдиної системи (ЄІССС) - Мінсоцполітики, підприємства, установи та організації, що належать до сфери управління Мінсоцполітики, Пенсійний фонд України та його територіальні органи, Нацсоцслужба та її територіальні органи, Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю та його територіальні відділення, місцеві органи

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

62

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, надавачі будь-яких видів соціальної підтримки

Також відповідно абзацу 2 п.3, держателем Єдиної системи і всіх її підсистем є Мінсоцполітики, крім функціональних підсистем, що формуються та діють на базі інформаційних ресурсів Пенсійного фонду України, який є їх держателем.

Разом з тим Відповідно до п.14 вищезгаданого Положення, функціональні підсистеми є складовими ЄІССС, і відповідно пп.7 п.23 до функціональних підсистем Єдиної системи належать: інформаційні, інформаційно-комунікаційні системи, бази даних, програмні комплекси суб'єктів Єдиної системи, інтегровані до Єдиної системи та визначені як її складові частини у відповідних нормативно-правових актах, що регулюють їх функціонування.

Отже ІКІС ПФУ як одна із складових ЄІССС (функціональна підсистема одного із суб'єктів ЄІССС) є подібною або аналогічною за критерієм співставності бізнес-процесів системою, ціни на розробку якої в закупівлях попередніх періодів можуть бути використані для визначення орієнтовної вартості закупівлі за методом 2 розділу 3 Наказу №275.

На підставі вищезазначеної інформації, при розрахунку орієнтовної вартості закупівлі послуги щодо розробки програмного забезпечення для ЄІССС визначено, що ІКІС ПФУ максимально подібна до ЄІССС за набором функціональних взаємопов'язаних програмних елементів і ціни щодо її розробки у відкритих інтернет джерелах можна використати в розрахунку очікуваної вартості товарів/послуг на підставі закупівельних цін попередніх закупівель відповідно до рекомендацій п.2 розділу 3 "Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі" (Додаток 1 Таблиця Д1-1– вивчення цін попередніх періодів закупівель ІКІС ПФУ).

Оскільки найбільша підсистема ІКІС це "Підсистема призначення і виплати пенсій" (далі ППВП) і вона подібна до підсистеми ЄІССС "Єдиний соціальний процесінг", та враховуючи те що будь яка із підсистем ЄІССС може набути вказаного масштабу за основну ціну для розрахунку очікуваної вартості підсистем прийнято приведену до сучасних умов сукупну вартість розробки ППВП. Таку ціну в подальшому масштабовано як орієнтовану вартість розробки на ті системи ЄІССС, які плануються до розробки в рамках цього ТЕО.

Розрахунок вартості однієї підсистеми проводився за формулою:

$$W_{op} = (W_{esp}(ппвп) / K_p) * K_{fv}$$

Де:

W_{op} – очікувана вартість підсистеми ЄІССС;

$W_{esp}(ппвп)$ – вартість базової підсистеми ЄІССС-Єдиний соціальний процесінг яка прирівняна до сукупної вартості підсистеми ІКІС ПФУ-ППВП, що складається із проіндексованих за відповідні періоди коштів витрачених на її розробку;

K_p – кількість років які попередньо заплановано на розробку і вдосконалення підсистем ІКІС ПФУ

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

63

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Кфв – коефіцієнт функціональної ваги, розраховується як відношення функціональної ваги підсистеми яка розробляється до функціональної ваги "Підсистеми Єдиний соціальний процесинг ЄІССС". В рамках цього ТЕО Кфв=1, оскільки деталізація функціоналу, і відповідно його ваги відбувається при укладанні договорів на розробку а не при плануванні в цілому.

Результати розрахунків в Додаток 1 Таблиця Д1-2 – розрахунок орієнтовної вартості розробки ЄІССС в 2024-2025 роках.

Станом на березень 2024 року орієнтовна закупівельна вартість розробки підсистем ЄІССС становить в 2024 році – 562 млн.грн. та в 2025 році – 682 млн.грн.

Розрахунок базової кошторисної вартості послуг за проектом інформатизації "Супроводження та адміністрування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (ЄІССС)" (у разі функціонування усіх запланованих прикладних підсистем) на 2024 та 2025 роки відповідно в Додатку 2 Таблиця Д2-1-2024 рік – Супроводження та адміністрування ЄІССС та Таблиця Д2-2 - 2025 рік – Супроводження та адміністрування ЄІССС.

Всі товари, роботи і послуги приймаються замовником від виконавця із веденням визначеної відповідними договорами по кожному етапу документації.

Закупівлю обладнання та ПЗ для створення ЦОД для функціонування ЄІССС планується здійснити за рахунок Міжнародного банку реконструкції та розвитку відповідно до Угоди про позику № 8404-UA (Проект «Модернізація системи соціальної підтримки населення України») між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку від 9 липня 2014 р.

04 серпня 2023 року Кабінетом Міністрів України було прийнято постанову №803 «Деякі питання реалізації експериментального проекту проведення закупівель товарів і робіт за кошти позики, наданої Міжнародним банком реконструкції та розвитку відповідно до Угоди про позику № 8404-UA (Проект «Модернізація системи соціальної підтримки населення України») між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку від 09 липня 2014 р., через електронну систему закупівель», якою було затверджено Порядок реалізації експериментального проекту проведення закупівель товарів і робіт за кошти позики, наданої Міжнародним банком реконструкції та розвитку відповідно до Угоди про позику № 8404-UA (Проект «Модернізація системи соціальної підтримки населення України») між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку від 9 липня 2014 р., через електронну систему закупівель.

Відповідно до зазначеного порядку реалізації Державна установа «Професійні закупівлі» здійснює:

- проведення попередніх ринкових консультацій, необхідних для визначення технічних та інших характеристик предмета закупівлі, що відповідає потребам, визначеним Мінсоцполітики;

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

64

Піп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Піп. і дата
Інв. № орг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

- визначення **орієнтовної вартості** предмета закупівлі;
- формування тендерної документації/документації конкурсних торгів, розроблення проекту договору про закупівлю;
- організацію, проведення тендерів/закупівель в інтересах Мінсоцполітики;
- листування з учасниками, підготовку роз'яснень та відповідей на запити учасників;
- підготовку змін до тендерної документації/документації конкурсних торгів;
- оцінку поданих тендерних/конкурсних пропозицій та підготовку звіту з оцінки тендерних/конкурсних пропозицій відповідно до вимог Міжнародного банку реконструкції та розвитку;
- інформування Мінсоцполітики про оприлюднення повідомлення про намір укласти договір про закупівлю/надсилання звіту з оцінки тендерних/конкурсних пропозицій для укладення договору про закупівлю;
- надання послуг з інформаційно-консультаційного супроводу для укладення договору про закупівлю з переможцем проведеного тендеру;
- представництво інтересів Мінсоцполітики під час розгляду скарг щодо процедур закупівель;
- погодження документів, що стосуються закупівель, безпосередньо з Міжнародним банком реконструкції та розвитку в порядку, визначеному «Правилами закупівель Світового банку для позичальників фінансування інвестиційних проектів».

Відповідно до вимог Постанови №803, Відповідальний структурний підрозділ Мінсоцполітики формує документи, якими визначається потреба у проведенні процедури закупівлі товарів і робіт із зазначенням мети закупівлі та використання/застосування відповідних товарів і робіт, бажаних технічних характеристик, інформації про кількість, місце постачання, потребу у супутніх послугах, гарантійній підтримці та обслуговуванню, попередню орієнтовну вартість, умови оплати, джерела фінансування, а також іншу інформацію, необхідну для формування ДКТ та подальшого проведення процедури закупівлі та укладення за її результатами договору про закупівлю, погоджує їх із заступником Міністра Мінсоцполітики, що координує діяльність відповідального структурного підрозділу Мінсоцполітики та передає до Державної установи «Професійні закупівлі».

Документи по закупівлям щодо створення основного ЦОД для функціонування ЄІССС (кількість процедур закупівель, їх методи, орієнтовна вартість) можуть бути змінені Державною установою «Професійні закупівлі» з метою забезпечення максимальної конкуренції та досягнення максимального співвідношення ціни та якості у запланованих закупівлях.

Таким чином, Державна установа «Професійні закупівлі» повинна повторно розрахувати **орієнтовну вартість** обладнання та ПЗ для створення основного

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

65

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ЦОД для функціонування ЄІССС, та використовувати її як «очікувану вартість» для проведення тендерів на закупівлю.

В рамках цього документу вказана саме попередня **орієнтовна вартість** обладнання та ПЗ для створення основного ЦОД для функціонування ЄІССС, яка була розрахована на основі первинних проектних документів, отриманих від розробника системи ЄІССС в 2021 році.

Назва	Вартість \$	Курс \$ станом на 28.03.2024	Вартість в тис. грн.
Мережеве обладнання та обладнання систем захисту від інформаційних загроз для ЦОД ДП «ІОЦ» Мінсоцполітики України»	\$3 153 000	39,343	124 048,479
Серверне обладнання, обладнання зберігання даних та об'єктно-орієнтованого сховища для ЦОД ДП «ІОЦ» Мінсоцполітики України»	\$4 666 000	39,343	183 574,438
Серверне та мережеве обладнання для розширення Oracle Exadata та обладнання системи архівування Oracle ZFS Storage з технічною підтримкою на 1 рік на обладнання Oracle Exadata та ліцензій Oracle для ЦОД ДП «ІОЦ» Мінсоцполітики України»	\$2 525 000	39,343	99 341,075
Обладнання для незалежного сайту резервного копіювання даних та сервісів ЄІССС для Міністерства соціальної політики України	\$1 670 000	39,343	65 702,810
Технічне переоснащення приміщень та інженерного забезпечення центрів обробки даних Мінсоцполітики для розміщення інформаційно-аналітичної системи	\$1 000 000	39,343	39 343,000
Всього			512 009,802

В рамках розвитку, супроводження та адміністрування ЦОДів апаратна і програмна частина потребують постійного ліцензування та технічної підтримки від виробника, розрахунок орієнтованої вартості яких проведено на підставі даних щодо цін, які наведені за наступним посиланням:

<https://www.oracle.com/a/ocom/docs/corporate/pricing/technology-price-list-070617.pdf>

Продовження підтримки на існуючі ліцензії, 1 рік

Назва ліцензій	К-сть	Вартість за од, USD без ПДВ	Вартість за комплект, USD без ПДВ	Коефіцієнт за продовження підтримки 8%	Загальна вартість за комплект, USD без ПДВ	Загальна вартість за комплект, USD з ПДВ

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

66

Інв. № орг. Підп. і дата Зам. інв. № Інв. № дубл. Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	28	10 450,00	292 600,00	23 408,00	316 008,00	379 209,60
Oracle Partitioning - Processor Perpetual	28	2 530,00	70 840,00	5 667,20	76 507,20	91 808,64
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	28	1 650,00	46 200,00	3 696,00	49 896,00	59 875,20
Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	28	1 100,00	30 800,00	2 464,00	33 264,00	39 916,80
Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	28	5 060,00	141 680,00	11 334,40	153 014,40	183 617,28

46 569,60 628 689,60

Разом, USD з ПДВ: 754 427,52

Курс 39,343

Разом, Тис. Грн. з ПДВ: 29 681,442

Продовження технічної підтримки апаратної частини, 1 рік

Тип	USD, без ПДВ	15% від вартості за амортизацію, USD	Загальна вартість, USD без ПДВ	Загальна вартість, USD з ПДВ
Тех.підтримка початкової конфігурації Quarter Rack, 1 рік	79 515,00	11 927,25	91 442,25	109 730,70
Тех.підтримка додаткової конфігурації до Half Rack, 1 рік	51 279,80	7 691,97	58 971,77	70 766,12

19 619,22 150 414,02

Разом, USD з ПДВ: 180 496,82

Курс 39,343

Разом, Тис. Грн. з ПДВ: 7 101,286

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

67

Піп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Піп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

5.2.2.1. Календарний план робіт на 2021 рік:

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
1.	<p>Розробка та впровадження прикладного програмного забезпечення функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2020 р. № 1278 "Про запровадження експериментального проекту з реалізації функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери" (зі змінами):</p> <p>1. Розробка прикладного програмного забезпечення ЄІССС.</p> <p>2. Розробка експлуатаційної документації.</p> <p>3. Навчання групи користувачів ЄІССС.</p> <p>4. Проведення випробовувань та підтримка дослідної експлуатації ЄІССС.</p> <p>5. Підтримка впровадження ЄІССС в промислову експлуатацію.</p>	Травень-грудень 2021 року	<p>За орієнтовним розрахунком 15 919, 000</p> <p>По факту 12 918, 670</p>	<p>Прикладне програмне забезпечення функціоналів першої черги ЄІССС.</p> <p>Експлуатаційна документація (інструкції користувача та адміністратора).</p> <p>Програма та методика випробувань.</p> <p>Навчальні матеріали.</p> <p>Акт приймання в дослідну експлуатацію ЄІССС.</p> <p>Протокол випробовувань.</p> <p>Акт приймання в промислову експлуатацію.</p> <p>Акт приймання передачі послуг.</p>
2.	<p>Розробка та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС:</p> <p>1. Розробка прикладного програмного забезпечення ЄІССС.</p> <p>2. Розробка експлуатаційної документації.</p> <p>3. Навчання групи користувачів ЄІССС.</p> <p>4. Проведення</p>	Серпень-грудень 2021 року	<p>За орієнтовним розрахунком 8 300,0</p> <p>По факту 7 856,826</p>	<p>Прикладне програмне забезпечення ЄІССС.</p> <p>Експлуатаційна документація (інструкції користувача та адміністратора).</p> <p>Програма та методика випробувань.</p> <p>Навчальні матеріали.</p> <p>Акт приймання в дослідну експлуатацію ЄІССС.</p> <p>Протокол випробовувань.</p> <p>Акт приймання в</p>

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

68

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм. Арк. № докум. Підп. Дата

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
	випробовувань та підтримка дослідної експлуатації ЄІССС. 5. Підтримка впровадження ЄІССС в промислову експлуатацію.			промислову експлуатацію. Акт приймання передачі послуг.
3.	Розроблення функціоналів для вивантаження даних із діючих інформаційних систем та реєстрів Мінсоцполітики з метою їх завантаження до ЄІССС та налаштування інструментарію їх завантаження до ЄІССС	Жовтень – грудень 2021 року	За орієнтовним розрахунком 10 000,0 По факту 7 066,248	Загальний опис. Фізична та логічна структура даних комплексів задач та підсистем в розрізі нормативно-довідкової інформації, оперативних баз даних та архівних баз даних. Технічні вимоги до інструментарію по вивантаженню. Розгорнуте тестове середовище для міграції даних. Затверджені протоколи випробувань сформованих для міграції інформаційних ресурсів комплексів задач та підсистем по кожній базі даних. Керівництво користувача. Керівництво адміністратора. Акт приймання передачі послуг.
4.	Побудова КСЗІ ЄІССС: 1. Попереднє ознайомлення з ІТС та обстеження ІТС. 2. Розробка Технічного завдання на КСЗІ в ІТС. 3. Підготовка проектної та експлуатаційної документації на КСЗІ ІТС. 4. Проведення попередніх випробувань КСЗІ ІТС та її дослідна експлуатація. 5. Проведення (супроводження) державної	Жовтень – грудень 2021 року	За орієнтовним розрахунком 2 300,0 По факту 2 070,0	Акт обстеження середовищ функціонування ІТС. План захисту інформації. Політика безпеки ІТС "ЄІССС" (Політика захисту інформації). Модель загроз інформації та модель порушника безпеки інформації ІТС "ЄІССС". Технічне завдання на створення КСЗІ ІТС "ЄІССС". Технічний проект або

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

69

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм. Арк. № докум. Підп. Дата

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
	експертизи КСЗІ в ІТС.			техноробочий проєкт КСЗІ. Експлуатаційна документація на КСЗІ. Програма та методика випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол попередніх випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт про приймання КСЗІ в дослідну експлуатацію. Програма та методика проведення експертизи КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол експертних випробувань, експертний висновок та атестат відповідності КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт приймання передачі послуг.
5.	Створення технічної платформи основного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери: 1. Закупівля обладнання для розгортання та функціонування ЄІССС в межах потреби для забезпечення дослідної експлуатації в 2 регіонах 2. Встановлення та налаштування обладнання.	Вересень – грудень 2021 року	За орієнтовним розрахунком 69 800,0 По факту 69 248,652	Акт приймання- передачі обладнання. Акт приймання- передачі послуг.

Таким чином, витрати на реалізацію проєкту створення ЄІССС в 2021 році складають 99 100, 396 тис. гривень.

Розроблення прикладного програмного забезпечення функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, передбачене постановою Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2020 р. № 1278 "Про запровадження експериментального проєкту з реалізації функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери", здійснюється за рахунок коштів

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

70

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

міжнародної технічної допомоги в межах Меморандуму про співробітництво між Міністерством соціальної політики України, Міністерством цифрової трансформації України, Фондом "Євразія" (Проект міжнародної технічної допомоги "Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)") та Міжнародною благодійною організацією "Фонд Східна Європа" від 05 лютого 2020 р., що фінансується Урядом США, відповідно до Договору з надання послуг зі створення програмного забезпечення функціоналів першої черги Єдиної інформаційної системи соціальної сфери № TAPAS-AGR-2021-056 від 13 травня 2021 р. на загальну суму 12 918 670, 00 гривень та за рахунок коштів міжнародної технічної допомоги в межах Меморандуму про співпрацю між Міністерством соціальної політики України та Міжнародною благодійною організацією "Фонд Східна Європа" в межах реалізації спільної програми "Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади" від 19 листопада 2019 р. (У листі Міжнародної благодійної організації „Фонд Східна Європа” від 10 серпня 2021 р. № 323 зазначено, що орієнтовний бюджет на підтримку реалізації завдань, визначених проектом акта, становить 3 млн гривень)

3) назва бюджетної програми та КПКВ, за якою передбачено виконання завдання (проекту):

Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 № 375-р "Про визначення окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації, їх державних замовників та передачу деяких бюджетних призначень, передбачених Міністерству цифрової трансформації на 2021 рік" Міністерству соціальної політики передані бюджетні призначення, передбачені у 2021 році Міністерству цифрової трансформації (загальнодержавні видатки та кредитування) у загальному фонді державного бюджету, за програмою 2911040 "Національна програма інформатизації", у сумі 90 400 тис. грн на створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (далі – ЄІССС).

Міністерством соціальної політики внесені зміни до паспорта бюджетної програми на 2021 рік за КПКВК 2501090 "Створення і програмно-технічне забезпечення системи інформаційно-аналітичної підтримки, інформаційно-методичне забезпечення та виготовлення бланків посвідчень і нагрудних знаків для системи соціального захисту" (далі – бюджетна програма КПКВК 2501090).

Відповідно в межах бюджетної програми КПКВК 2501090 на 2021 рік заплановані видатки у сумі 90 400 тис. грн на закупівлю послуг із "Створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (ЄІССС)"

4) фактичний обсяг фінансування завдання (проекту) за минулі роки за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансування завдань (проектів) Національної програми інформатизації, за роками (заповнюється за наявності такого фінансування)

Фінансування проекту створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери у минулі роки за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансування завдань (проектів) Національної програми інформатизації не здійснювалося.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

71

Підп. і дата	
Інг. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інг. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

5.2.2.2. Календарний план робіт на 2022 рік:

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
1.	Розробка та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС: 1. Розробка прикладного програмного забезпечення ЄІССС. 2. Розробка експлуатаційної документації. 3. Навчання групи користувачів ЄІССС. 4. Проведення випробовувань та підтримка дослідної експлуатації ЄІССС (не менше, ніж у 2 областях). 5. Підтримка впровадження ЄІССС в промислову експлуатацію (не менше, ніж у 2 областях).	березень-грудень 2022 року	За орієнтовним розрахунком 225 000 По факту 11 529,06	Прикладне програмне забезпечення ЄІССС. Експлуатаційна документація (інструкції користувача та адміністратора). Програма та методика випробувань. Навчальні матеріали. Акт приймання в дослідну експлуатацію ЄІССС. Протокол випробовувань. Акт приймання в промислову експлуатацію. Акт приймання передачі послуг.
2.	Побудова КСЗІ ЄІССС: 1. Попереднє ознайомлення з ІТС та обстеження ІТС. 2. Розробка Технічного завдання на КСЗІ в ІТС. 3. Підготовка проектної та експлуатаційної документації на КСЗІ ІТС. 4. Проведення попередніх випробувань КСЗІ ІТС та її дослідна експлуатація. 5. Проведення (супроводження) державної експертизи КСЗІ в ІТС.	Вересень – грудень 2022 року	Було заплановано 5 000,0 не відбулось перенесено на 2023	Акт обстеження середовищ функціонування ІТС. План захисту інформації. Політика безпеки ІТС "ЄІССС" (Політика захисту інформації). Модель загроз інформації та модель порушника безпеки інформації ІТС "ЄІССС". Технічне завдання на створення КСЗІ ІТС "ЄІССС". Технічний проект або техноробочий проект КСЗІ. Експлуатаційна документація на КСЗІ. Програма та методика випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол попередніх випробувань КСЗІ в ІТС

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

72

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
				"ЄІССС". Акт про приймання КСЗІ в дослідну експлуатацію. Програма та методика проведення експертизи КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол експертних випробувань, експертний висновок та атестат відповідності КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт приймання передачі послуг.
3.	Побудова основного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери: 1. Закупівля обладнання для розгортання та функціонування ЄІССС в межах потреби для забезпечення промислової експлуатації органами соціального захисту населення та Нацсоцслужбою і її територіальними органами 2. Встановлення та налаштування обладнання.	Серпень – грудень 2022 року	Було заплановано 806 520,0 Не відбулось перенесено на 2023	Акт приймання- передачі обладнання. Акт приймання- передачі послуг.

Таким чином, витрати на реалізацію проекту створення ЄІССС в 2022 році складають 11 529,06 тис. гривень.

2) назва бюджетної програми та КПКВ, за якою передбачено виконання завдання (проекту):

Закупівля здійснювалася за рахунок коштів благодійної допомоги. Надавач – Всесвітня продовольча програма, автономна спільна дочірня структура ООН та Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, зі штаб-квартирою за адресою: Чезаре Джуліо Віола, 68/70, Парк Медічі, 00148 Рим, Італія (Via Cesare Giulio Viola, 68/70, Parco de' Medici, 00148 Rome, Italy), що діє через своє представництво в Україні

3) фактичний обсяг фінансування завдання (проекту) за минулі роки за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансування завдань (проектів) Національної програми інформатизації, за роками (заповнюється за наявності такого фінансування)

Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 № 375-р "Про визначення окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації, їх державних замовників та передачу деяких бюджетних призначень, передбачених Міністерству цифрової

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

73

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № орг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

трансформації на 2021 рік" Міністерству соціальної політики передані бюджетні призначення, передбачені у 2021 році Міністерству цифрової трансформації (загальнодержавні видатки та кредитування) у загальному фонді державного бюджету, за програмою 2911040 "Національна програма інформатизації", у сумі 90 400 тис. грн на створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери.

5.2.2.3. Календарний план робіт на 2023 рік:

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
1.	Розробка та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС: 1. Розробка прикладного програмного забезпечення ЄІССС. 2. Розробка експлуатаційної документації. 3. Навчання групи користувачів ЄІССС. 4. Проведення випробувань та підтримка дослідної експлуатації ЄІССС 5. Підтримка впровадження ЄІССС в промислову експлуатацію	березень-грудень 2023 року	За орієнтовним розрахунком 150 000,0 По факту 58 850,931	Прикладне програмне забезпечення ЄІССС. Експлуатаційна документація (інструкції користувача та адміністратора). Програма та методика випробувань. Навчальні матеріали. Акт приймання в дослідну експлуатацію ЄІССС. Протокол випробувань. Акт приймання в промислову експлуатацію. Акт приймання передачі послуг.
2.	Побудова КСЗІ ЄІССС: 1. Попереднє ознайомлення з ІТС та обстеження ІТС. 2. Розробка Технічного завдання на КСЗІ в ІТС. 3. Підготовка проектної та експлуатаційної документації на КСЗІ ІТС. 4. Проведення попередніх випробувань КСЗІ ІТС та її дослідна експлуатація. 5. Проведення (супроводження) державної експертизи КСЗІ в ІТС.	Вересень – грудень 2023 року	Було заплановано 10 000,0 Не відбулось перенесено на 2024 рік	Акт обстеження середовищ функціонування ІТС. План захисту інформації. Політика безпеки ІТС "ЄІССС" (Політика захисту інформації). Модель загроз інформації та модель порушника безпеки інформації ІТС "ЄІССС". Технічне завдання на створення КСЗІ ІТС "ЄІССС". Технічний проект або техноробочий проект КСЗІ. Експлуатаційна документація на КСЗІ. Програма та методика

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

74

Інв. № ориг.	Піп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Піп. і дата

Зм. Арк. № докум. Підп. Дата

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
				випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол попередніх випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт про приймання КСЗІ в дослідну експлуатацію. Програма та методика проведення експертизи КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол експертних випробувань, експертний висновок та атестат відповідності КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт приймання передачі послуг.
3.	Побудова резервного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери: 1. Закупівля обладнання для розгортання та функціонування ЄІССС в межах потреби для забезпечення промислової експлуатації усіма інституціями соціальної сфери 2. Встановлення та налаштування обладнання.	Серпень – грудень 2023 року	Було заплановано 445 226,0 Не відбулось перенесено на 2024	Акт приймання- передачі обладнання. Акт приймання- передачі послуг.
4.	Технічна підтримка та розширення ліцензій для основного ЦОД в частині програмно-апаратного комплексу керування базами даних для Єдиної інформаційної системи соціальної сфери на основі Exadata	Грудень 2023	33 852,475	Акти приймання- передачі послуг.

Таким чином, витрати на реалізацію проекту створення ЄІССС в 2023 році складають 92 703,406 тис. гривень.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

75

Інв. № орг.	Підп. і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підп. і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

2) назва бюджетної програми та КПКВ, за якою передбачено виконання завдання (проекту):

Закупівля здійснювалася за рахунок коштів благодійної допомоги:

Надавач – Всесвітня продовольча програма, автономна спільна дочірня структура ООН та Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, зі штаб-квартирою за адресою: Чезаре Джуліо Віола, 68/70, Парк Медічі, 00148 Рим, Італія (Via Cesare Giulio Viola, 68/70, Parco de' Medici, 00148 Rome, Italy), що діє через своє представництво в Україні.

Надавач - DAI Global, LLC, юридична особа, що створена та діє згідно з законодавством штату Меріленд (США), Сполучені Штати Америки, місцезнаходження якої: 7600 Вісконсін Авеню, м. Бетесда, штат Меріленд, 20814, США, і є виконавцем Проєкту міжнародної технічної допомоги «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України» (USAID/ Кібербезпека), реєстраційна картка проєкту № 4464-11 від 26.06.2023.

3) фактичний обсяг фінансування завдання (проекту) за минулі роки за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансування завдань (проектів) Національної програми інформатизації, за роками (заповнюється за наявності такого фінансування)

Витрати на реалізацію проєкту створення ЄІССС складають: у 2021 році – 99 100,4 тис. грн, у 2022 році – 11 529,1, у 2023 році – 92 703,5.

5.2.2.4. Календарний план робіт на 2024 рік:

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
1.	Розробка та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС: 1. Розробка прикладного програмного забезпечення ЄІССС. 2. Розробка експлуатаційної документації. 3. Навчання групи користувачів ЄІССС. 4. Проведення випробувань та підтримка дослідної експлуатації ЄІССС 5. Підтримка впровадження ЄІССС в промислову експлуатацію.	березень- грудень 2024 року	562 000,0	Прикладне програмне забезпечення ЄІССС. Експлуатаційна документація (інструкції користувача та адміністратора). Програма та методика випробувань. Навчальні матеріали. Акт приймання в дослідну експлуатацію ЄІССС. Протокол випробувань. Акт приймання в промислову експлуатацію. Акт приймання передачі послуг.
2.	Побудова КСЗІ ЄІССС: 1. Попереднє ознайомлення з ІТС та обстеження ІТС. 2. Розробка Технічного завдання на КСЗІ в ІТС. 3. Підготовка проєктної та	Вересень – грудень 2024 року	10 000,0	Акт обстеження середовищ функціонування ІТС. План захисту інформації. Політика безпеки ІТС "ЄІССС" (Політика захисту інформації).

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

76

Підп. і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
	експлуатаційної документації на КСЗІ ІТС. 4. Проведення попередніх випробувань КСЗІ ІТС та її дослідна експлуатація. 5. Проведення (супроводження) державної експертизи КСЗІ в ІТС.			Модель загроз інформації та модель порушника безпеки інформації ІТС "ЄІССС". Технічне завдання на створення КСЗІ ІТС "ЄІССС". Технічний проєкт або техноробочий проєкт КСЗІ. Експлуатаційна документація на КСЗІ. Програма та методика випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол попередніх випробувань КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт про приймання КСЗІ в дослідну експлуатацію. Програма та методика проведення експертизи КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Протокол експертних випробувань, експертний висновок та атестат відповідності КСЗІ в ІТС "ЄІССС". Акт приймання передачі послуг.
3.	Побудова основного центру обробки даних Мінсоцполітики для розміщення та функціонування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери: та майданчика для зберігання резервних копій 1. Закупівля обладнання для розгортання та функціонування ЄІССС в межах потреби для забезпечення промислової експлуатації усіма інституціями соціальної сфери 2. Встановлення та	лютий – грудень 2024 року	512 009,802	Акт приймання- передачі обладнання. Акт приймання- передачі послуг. Акт приймання- передачі послуг. Акт приймання- передачі послуг.

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.
77

Номер етапу робіт	Найменування етапу / перелік робіт, які будуть виконуватися	Орієнтовний строк виконання	Орієнтовний обсяг фінансування, тис. грн.	Науково-технічна продукція
	налаштування обладнання. 3. Технічна підтримка 4. Ліцензування			

Таким чином, витрати на реалізацію проекту створення ЄІССС в 2024 році складають 1 084 009,80 тис. гривень.

5.2.3 Оцінка витрат на використання Системи

Щорічні витрати:

для громадян – безкоштовно;

для юридичних осіб – безкоштовно;

для адміністрування та забезпечення функціонування ЄІССС - в межах видатків, передбачених в Державному бюджеті України на фінансування Міністерства соціальної політики України та відповідно до кошторисів наведених в Додатку №2 мають скласти 45 000,0 тис. грн. в 2024 році та 48 150,00 тис. грн. в 2025 році. (без врахування вартості організації та підтримки Резервного ЦОДу).

5.3 Очікуваний економічний ефект від створення Системи

Відповідно до Стратегії, рівень скорочення чисельності працівників інституцій соціального захисту та видатків на їх утримання внаслідок впровадження ЄІССС повинен скласти не менше 50%.

На поточний час видатки на утримання працівників інституцій соціального захисту складають близько 13 млрд. грн в рік.

50% скорочення персоналу призведе до економії приблизно 6 млрд. грн в рік.

Також очікується економія близько 4 млрд. в рік за рахунок впровадження електронного документообігу в інституціях соціального захисту та системи ретроконверсії паперових справ отримувачів соціальних допомог.

Крім того, після впровадження ЄІССС в експлуатацію у всіх інституціях соціальної сфери зменшаться видатки на підтримку, супроводження та розвиток інформаційних систем цих інституцій.

Отже, загальна річна економія коштів на функціонування інституцій соціального захисту має скласти більше 10 млрд. грн в рік.

Тобто, очікується повна автоматизація усіх ділових процесів у системі соціального захисту населення, усунення їх дублювання, спрощення механізму отримання громадянами будь-яких видів соціальної підтримки (включаючи можливість дистанційного отримання), усунення пов'язаних із цим корупційних проявів, скорочення чисельності працівників органів управління в соціальній сфері та адміністративних видатків на їх утримання.

ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Арк.

78

Підп. і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Додатки

Додаток № 1
до ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Таблиця ДІ-1 – вивчення цін попередніх періодів закупівель ІКІС ПФУ

№	Реквізити договору	№ п/п	Номер, дата, назва договору та посилення на закупівлю
			Сума договору до застосування індексу інфляції за період
			Сума договору після застосування індексу інфляції за період
			Індекс інфляції за період
			ПТВП Підсистема призначення та виплати пенсії на базі електронної особової справи
			РЗО Підсистема реєстр застрахованих осіб
			Веб-портал Підсистема веб-портал електронних послуг
			ПВП ДКТ система призначення і виплат пенсії деяким
			"Звернення"
			СЛОВ Система персоналізованого обліку відомостей
			УПД управління пенсійною документацією
			АРМ Керівника
			ПЕОД Підсистема електронного обміну даними в т.ч. взаємодія із іншими організаціями
			Фін. модуль адм. підсистема аналітика
			АСЕДО Автоматизована система електронного документообороту
			РСР Реєстр судових рішень
			АРМ КІР контрольна перевірочна робота
			ЄРС Єдиний реєстр страхувальників
			ЕРЛН Електронні листи не працює/здатності
			АРМ Ретроконверсія
			ПВП ДСВ Призначення та виплата деяких соціальних виплат
			ПВЖС Підсистема виплати житлових субсидій
			оновлення серверної і базової архітектури ЕПІ (електронне пенсійне посвідчення) ВІО (ввідачена ідентифікація особи ПР (права робота) ЕОКП/ОКП (електронний особистий кабінет
			Інше

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПІВВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕВД	Фін. модуль Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЕРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон в	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше		
1	16016-ПФУ від 29.07.2016 Комплексний розвиток інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2016-07-18-000130-b	3 946 500,00 ₴	8 472 716,71 ₴	2,147	2 840 340,61 ₴	3 977 120,92 ₴	834 068,27 ₴	821 186,91 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
	16026-ПФУ від 29.11.2016 Комплексний розвиток інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2016-11-16-000913-b	1 774 500,00 ₴	3 586 763,60 ₴	2,021	1 867 663,89 ₴	0,00 ₴	191 011,08 ₴	265 293,17 ₴	997 502,30 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	265 293,17 ₴
2	17007-ПФУ від 24.03.2017 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-03-06-000602-c	5 945 000,00 ₴	11 456 900,34 ₴	1,927	5 675 453,57 ₴	2 023 506,37 ₴	0,00 ₴	1 734 434,03 ₴	0,00 ₴	2 023 506,37 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПІВВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЄРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
4	17014-ПФУ від 06.06.2017 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-05-26-000931-b	14 368 500,00 ₴	26 664 435,20 ₴	1,856	4 439 897,08 ₴	1 714 718,87 ₴	5 297 256,52 ₴	551 159,64 ₴	627 709,59 ₴	0,00 ₴	1 913 748,74 ₴	0,00 ₴	1 347 279,11 ₴	6 430 195,77 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	4 342 469,87 ₴
5	17015-ПФУ від 22.08.2017 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-08-11-000511-a	8 877 000,00 ₴	16 457 124,96 ₴	1,854	2 538 924,48 ₴	2 508 335,03 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	7 066 163,32 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	4 343 702,13 ₴	
6	17017-ПФУ від 28.11.2017 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-11-15-000715-a	2 293 500,00 ₴	4 082 391,40 ₴	1,780	1 233 528,34 ₴	558 024,72 ₴	587 394,45 ₴	0,00 ₴	558 024,72 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 145 419,17 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПІПВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КІПР	ЕРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
7	18004-ПФУ від 19.04.2018 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2018-04-04-002031-a	21 680 000,00 ₴	36 608 750,35 ₴	1,689	8 540 916,02 ₴	8 540 916,02 ₴	5 258 286,37 ₴	4 437 628,96 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	5 271 795,14 ₴	4 559 207,84 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
8	18010-ПФУ від 03.07.2018 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2018-06-22-001811-a	17 301 600,00 ₴	29 421 353,30 ₴	1,700	8 712 081,44 ₴	6 129 448,60 ₴	2 045 445,21 ₴	2 892 548,78 ₴	4 028 907,23 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	4 855 349,74 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	757 572,30 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
6	18016-ПФУ від 16.11.2018 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2018-11-01-002259-b	9 194 400,00 ₴	14 878 757,99 ₴	1,618	4 219 726,06 ₴	541 787,19 ₴	69 908,02 ₴	2 073 938,07 ₴	2 355 512,06 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	3 961 454,75 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 656 431,81 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПТВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЕРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
16	20004-ПФУ	21 480 000,00 ₴	32 649 419,01 ₴	1,520	2 143 188,12 ₴	1 808 789,97 ₴	8 557 552,56 ₴	1 778 390,14 ₴	3 723 979,36 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	4 833 573,20 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	4 012 777,76 ₴	2 143 188,12 ₴	3 237 582,05 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	410 397,72 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
	від 28.04.2020 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2020-04-15-002460-a	10 563 000,00 ₴	16 104 338,11 ₴	1,525	5 580 031,95 ₴	1 829 518,67 ₴	1 930 142,20 ₴	1 962 158,78 ₴	3 613 299,38 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 189 187,14 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
17	20010-ПФУ	4 392 000,00 ₴	6 512 099,85 ₴	1,483	2 458 050,80 ₴	0,00 ₴	709 925,64 ₴	990 159,44 ₴	1 556 854,47 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	398 554,74 ₴	0,00 ₴	398 554,74 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
	від 09.11.2020 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2020-07-30-002045-a	10 563 000,00 ₴	16 104 338,11 ₴	1,525	5 580 031,95 ₴	1 829 518,67 ₴	1 930 142,20 ₴	1 962 158,78 ₴	3 613 299,38 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 189 187,14 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
18	20010-ПФУ	4 392 000,00 ₴	6 512 099,85 ₴	1,483	2 458 050,80 ₴	0,00 ₴	709 925,64 ₴	990 159,44 ₴	1 556 854,47 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	398 554,74 ₴	0,00 ₴	398 554,74 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
	від 09.11.2020 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2020-10-27-004083-c	10 563 000,00 ₴	16 104 338,11 ₴	1,525	5 580 031,95 ₴	1 829 518,67 ₴	1 930 142,20 ₴	1 962 158,78 ₴	3 613 299,38 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 189 187,14 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПІВВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЕРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
25	22001-ПФУ від 29.12.2021 Підтримка, супровід та модернізація підсистем інтегрованої комплексної інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-12-16-021217-c	15 225 000,00 ₴	16 063 005,20 ₴	1,055	7 343 088,09 ₴	1 076 142,22 ₴	822 932,29 ₴	4 895 392,06 ₴	1 107 793,46 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	501 144,66 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	316 512,42 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
26	22002-ПФУ від 28.02.2022 Доопрацювання (модернізація) програмного забезпечення у зв'язку з реалізацією додаткових алгоритмів індексації пенсій та заходів щодо підвищення рівня соціального захисту найбільш вразливих верств населення у 2022 році (підсистеми ППВП ЕПС та ПВП ДКГ ІКІС) https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-02-16-003075-c	2 430 000,00 ₴	3 153 678,76 ₴	1,298	1 752 043,76 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 401 635,01 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПТВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СПОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЕРС	ЕРІН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
30	22011-ПФУ від 27.07.2022 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-10-04-011377-a	700 000,00 ₴	790 816,43 ₴	1,130	790 816,43 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
	22018-ПФУ від 29.09.2022 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-10-04-005910-a	18 750 000,00 ₴	20 561 442,39 ₴	1,097	6 437 102,23 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	5 921 695,41 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	877 288,21 ₴	4 101 322,37 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
31																									

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	21 580 250,00 ₪
		Сума договору після індексації	764 947,21 ₪
		Індекс за період	1,070
		ПТВП	764 947,21 ₪
		РЗО	0,00 ₪
		Веб-портал	3 755 221,48 ₪
		ПВП ДКГ	1 508 507,77 ₪
		Звернення	1 594 230,60 ₪
		СЛОВ	1 829 466,87 ₪
		УПД	0,00 ₪
		АРМ Керівника	0,00 ₪
		ПЕОД	0,00 ₪
		Фін. модуль	1 733 179,14 ₪
		Адм. підсистема	1 364 076,18 ₪
		АСЕДО	385 150,92 ₪
		РСР	0,00 ₪
		АРМ КТР	0,00 ₪
		ЕРС	0,00 ₪
		ЕРЛН	417 246,83 ₪
		АРМ Петрокон	0,00 ₪
		ПВП ДСВ	0,00 ₪
		ПВЖС	0,00 ₪
		Інше	2 262 761,66 ₪
			0,00 ₪
32	22019-ПФУ від 07.10.2022 Послуги з розвитку та модернізації доопрацювання програмного забезпечення підсистем Інтегрованої комплексної інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-09-23-010170-a	Сума договору до індексації	720 000,00 ₪
		Сума договору після індексації	764 947,21 ₪
33	22021-ПФУ від 15.11.2022 Модернізація підсистеми «Призначення та виплата пенсій на базі електронно пенсійної справи» (ПВПГ ЕПС) Інтегрованої комплексної інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2022-11-16-012070-a	Сума договору до індексації	720 000,00 ₪
		Сума договору після індексації	764 947,21 ₪

№	Реквізити договору	Сума договору до індексації	Сума договору після індексації	Індекс за період	ПІВВП	РЗО	Веб-портал	ПВП ДКГ	Звернення	СЛОВ	УПД	АРМ Керівника	ПЕОД	Фін. модуль	Адм. підсистема	АСЕДО	РСР	АРМ КТР	ЕРС	ЕРЛН	АРМ Петрокон	ПВП ДСВ	ПВЖС	Інше	
40	23008-ПФУ від 22.08.2023 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (КІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-08-08-005296-a	24 367 020,00 ₴	25 081 774,49 ₴	1,029	2 313 425,61 ₴	4 303 640,70 ₴	349 479,09 ₴	432 319,80 ₴	2 812 652,05 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	1 138 442,15 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	2 525 982,85 ₴	0,00 ₴	9 523 902,33 ₴	0,00 ₴	1 681 929,90 ₴
	23009-ПФУ від 25.08.2023 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (КІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-08-08-005296-a	3 398 666,67 ₴	3 498 359,30 ₴	1,029	652 339,70 ₴	385 999,82 ₴	648 093,70 ₴	0,00 ₴	696 343,68 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	227 353,90 ₴	0,00 ₴	888 228,49 ₴
41	24001-ПФУ від 05.01.2024 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (КІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-08-25-011048-a	1 225 000,00 ₴	1 225 000,00 ₴	1,000	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	625 000,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	600 000,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	
	24001-ПФУ від 05.01.2024 Модернізація підсистем інтегрованої комплексно інформаційної системи (КІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2024-01-08-005280-a	1 225 000,00 ₴	1 225 000,00 ₴	1,000	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴	0,00 ₴
42																									

№	Реквізити договору 24003-ПФУ від 27.02.2024 Модернізація підсистем Інтегрованої комплексно інформаційної системи (ІКІС) Пенсійного фонду України https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2024-02-12-013629-a	407 743 303,34	17 798 050,00 ₴	Сума договору до індексації
		555 902 010,99	17 798 050,00 ₴	Сума договору після індексації
			1,000	Індекс за період
		119 146 096,93	3 770 545,00 ₴	ПІВВІ
		64 600 454,06	2 258 810,83 ₴	РЗО
		78 525 457,30	3 559 625,00 ₴	Веб-портал
		44 182 826,53	2 241 235,00 ₴	ПВП ДКГ
		67 695 839,09	1 845 720,00 ₴	Звернення
		6 902 924,73	0,00 ₴	СЛОВ
		6 769 098,48	0,00 ₴	УПД
		13 547 370,51	0,00 ₴	АРМ Керівника
		14 894 663,82	0,00 ₴	ПЕОД
		28 738 064,79	808 603,33 ₴	Фін. модуль
		10 512 152,52	0,00 ₴	Адм. підсистема
		10 815 954,06	0,00 ₴	АСЕДО
		9 064 555,98	395 510,00 ₴	РСР
		6 454 780,15	0,00 ₴	АРМ КТР
		796 648,99	0,00 ₴	ЕРС
		21 549 266,67	1 516 130,00 ₴	ЕРЛН
		2 384 365,95	0,00 ₴	АРМ Петрокон
		20 494 664,41	1 138 195,83 ₴	ПВП ДСВ
		5 693 742,46	0,00 ₴	ПВЖС
		23 133 083,56	263 675,00 ₴	Інше

Таблиця Д1-2 – розрахунок орієнтовної вартості розробки ЄІССС в 2024-2025 роках

Назва	Весп(ппвп) тис.грн	Кр	Кфв	Воп 2024 тис.грн.	Воп 2025 тис.грн.
2. Розроблення та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС (загальні підсистеми)					
2.1. Єдиний соціальний реєстр (завершення створення на базі першої черги ЄІССС та результатів модернізації 2023 року)	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.2. Підсистема "Електронний бюджет"	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.3. Підсистема "Соціальне казначейство"	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.4. Підсистема верифікації отримувачів соціальної підтримки	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.5. Підсистема обміну даними із суб'єктами інформаційної взаємодії	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.6. Підсистема "Єдиний соціальний процесинг"	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.7. Аналітична підсистема	120 000	2	1	60 000,00 ₴	60 000,00 ₴
2.8. Підсистема ретроконверсії	120 000	2	1	60 000,00 ₴	60 000,00 ₴
2.9. Підсистема дистанційного інформування	120 000	4	1	30 000,00 ₴	30 000,00 ₴
2.10. Адміністративна підсистема	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.11. Підсистема ведення довідників та реєстрів загального призначення	120 000	5	1	24 000,00 ₴	24 000,00 ₴
2.12. Підсистема "Єдиний електронний архів" (завершення створення на базі першої черги ЄІССС)	120 000	2	1	60 000,00 ₴	60 000,00 ₴
Всього по розділу 2				402 000,00 ₴	402 000,00 ₴
3. Розроблення та впровадження прикладного програмного забезпечення ЄІССС (функціональні підсистеми)					
3.1. Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг	120 000	4	1	30 000,00 ₴	30 000,00 ₴
3.2. Підсистема "Соціальні послуги"	120 000	4	1	30 000,00 ₴	30 000,00 ₴
3.3. Інформаційно-комунікаційна платформа "єДопомога"	120 000	1	1	0	0
3.4. Єдина інформаційно-аналітична система "Діти"	120 000	2	1	60 000,00 ₴	60 000,00 ₴
3.5. Підсистема "Соціальне страхування"	120 000	1	1	120 000,00 ₴	120 000,00 ₴
3.6. Цифровий інструмент "Ведення випадку" (кейс-менеджмент)	120 000	3	1	40 000,00 ₴	40 000,00 ₴
Всього по розділу 3				160 000,00 ₴	280 000,00 ₴
Всього по розділу 2 та 3 орієнтовна вартість розробки ПЗ				562 000,00 ₴	682 000,00 ₴

Додаток № 2
до ЄІССС.0085.2021 ТЕО.02

Таблиця Д2-1 – 2024 рік - Супроводження та
адміністрування ЄІССС

Розрахунок базової кошторисної вартості на 2024 рік послуг за проектом інформатизації "Супроводження та адміністрування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (ЄІССС)" (у разі функціонування усіх запланованих прикладних підсистем)		
№ п/п	Калькуляційні статті витрат	Сума (грн.)
1.	Витрати на оплату праці (робота 40 фахівців протягом 12 місяців)	19 200 000,00
2.	Відрахування на соціальні заходи (22% п.1)	4 224 000,00
3.	Матеріали та комплектуючі (за прямим розрахунком)	108 000,00
4.	Витрати на службові відрядження (за прямим розрахунком)	150 000,00
5.	Обладнання	1 888 000,00
6.	Витрати на роботи, які виконуються сторонніми організаціями	2 000 000,00
7.	Інші витрати	0,00
8.	Накладні витрати	7 680 000,00
9.	Собівартість	35 250 000,00
10.	Прибуток	2 250 000,00
11.	Всього (п.9 + п.10)	37 500 000,00
12.	Податок на додану вартість (20% п.11)	7 500 000,00
	Кошторисна вартість (п.11 + п.12)	45 000 000,00

Таблиця Д2-2 – 2025 рік - Супроводження та адміністрування ЄІССС

Розрахунок базової кошторисної вартості на 2025 рік послуг за проектом інформатизації "Супроводження та адміністрування Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (ЄІССС)" (у разі функціонування усіх запланованих прикладних підсистем)		
№ п/п	Калькуляційні статті витрат	Сума (тис.грн.)
1.	Витрати на оплату праці (робота 40 фахівців протягом 12 місяців)	20 544 000,00
2.	Відрахування на соціальні заходи (22% п.1)	4 519 680,00
3.	Матеріали та комплектуючі (за прямим розрахунком)	115 560,00
4.	Витрати на службові відрядження (за прямим розрахунком)	160 500,00
5.	Обладнання	2 020 160,00
6.	Витрати на роботи, які виконуються сторонніми організаціями	2 140 000,00
7.	Інші витрати	0,00
8.	Накладні витрати	8 217 600,00
9.	Собівартість	37 717 500,00
10.	Прибуток	2 407 500,00
11.	Всього (п.9 + п.10)	40 125 000,00
12.	Податок на додану вартість (20% п.11)	8 025 000,00
	Кошторисна вартість (п.11 + п.12)	48 150 000,00