

ДО
Председателя на
Националния статистически институт
Г-н Сергей Цветарски
София 1038
Ул. „Панайот Волов“ №2

Относно: **Приложение № 2 – Предложение на “Скейл Фокус” АД за изпълнение на обществената поръчка към техническо предложение към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Изграждане на информационна система „Макроикономическа статистика - Финансова статистика и нефинансови национални сметки“**

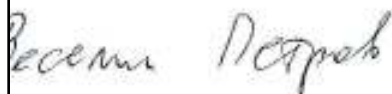
Дата: 08.12.2015
От: Пламен Цеков
Позиция: Изпълнителен Директор
Тел.: (359) 2 424 64 84
e-mail: plamen@scalefocus.com

Уважаеми колеги,

Радваме се, че имаме възможността да предоставим офертата на Скейл Фокус АД като потенциален участник в гореспонатата процедура.

Предложението ни се придържа към заявените изисквания, посочени в техническото задание, системната архитектура и изисквания.

чл. 2 от ЗЗЛД



Поздрави!

чл. 2 от ЗЗЛД


Цеков

Скейл Фокус АД
Капитал Форт, сграда А, 90 бул. Цариградско Шоце
1784 Sofia, Bulgaria

Тел.: (359) 2424 6484
Факс: (359) 2424 6485

info@scalefocus.com
www.scalefocus.com

чл. 2 от ЗЗЛД

Съдържание

Таблица на съответствията	5
1. Разработка на Софтуерна Система - ИС МИС - ФС&ННС	7
1.1. Цели на разработката	7
1.2. Правна рамка	10
1.3. Използвани класификации и номенклатури	11
1.4. Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения	13
2. Необходима ИТ инфраструктура	16
3. Бизнес процеси	16
4. Функционални изисквания и възможности	19
4.1. Входящи и изходящи данни	19
4.2. Регистър на източниците на данни	19
4.3. Регистър на обектите на изследванията (статистическите единици)	21
4.3.1. Подрегистър на бюджетните и държавните предприятия	21
4.3.2. Обхват:	21
4.4. Обработване на данни	22
4.5. Функционалности, свързани с провежданите от отдел „Финансова статистика“ статистически изследвания	23
4.5.1. Годишни финансови национални сметки	23
4.5.2. Данъци и социални осигуровки на институционален сектор „Държавно управление“	23
4.5.2.1. Писма по източници на информация	24
4.5.3. Нотификационни таблици за дълга и дефицита на институционален сектор „Държавно управление“	24
4.5.4. Фискални данни за дефицит/ излишък съгласно Директива 85/2011 на ЕС	25
4.5.5. Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване	25
4.6. Функционалности свързани с провежданите от отдел „Нефинансови национални сметки“ статистически изследвания	26
4.6.1. БВП – национално ниво	26
4.6.2. БВП – регионално ниво	27
4.6.3. Производителност на труда	27
4.6.4. Нефинансови сметки по институционални сектори	28
4.6.5. Разходи на институционален сектор "Държавно управление" по функции на Класификацията на функции на държавно управление (COFOG)	28
4.6.6. Таблици "Ресурс-Използване"	29

4.6.7.	БВП по метода на крайното използване - детайлизирани групи разходи	29
4.6.8.	Заети лица и отработени човекочасове- национално ниво	30
4.6.9.	Заети лица и отработени човекочасове- регионално ниво	30
4.6.10.	БНД по пазарни цени	30
4.7.	Изграждане на крайни регистри на изследванията	30
4.8.	Конфигуриране и администриране	31
4.8.1.	Конфигуриране на обработка на входни данни	31
4.8.2.	Конфигуриране на използваните <i>статистически класификации</i> :.....	31
4.8.3.	Конфигуриране на метаданни.....	31
4.8.4.	Администриране на потребители и права на достъп до Системата.....	31
4.8.5.	Конфигуриране на определени изходи:.....	32
5.	Роли в ИС МИС – ФС&ННС.....	33
Системата ще поддържа следната схема на потребителски групи:		33
6.	Нефункционални изисквания	34
6.1.	Реализация на изискванията към потребителския интерфейс	34
6.2.	Експлоатационни изисквания.....	35
6.3.	Архитектурни изисквания	37
6.4.	Изисквания за сигурност и защита на Системата	37
6.5.	Нормативни изисквания	39
7.	Разработване на прототип ИС МИС - ФС&ННС.....	40
7.1.	Въведение	40
7.2.	Общо описание	40
7.3.	Добавяне на данни към системата	40
7.4.	Репорти.....	41
7.5.	Редактиране на формули.....	43
7.6.	Конвертиране на данни към SDMX.....	44
8.	Описание на дейностите	46
8.1.	Системен проект	46
8.2.	Разработка и тестове	46
8.3.	Обучение	47
8.4.	Документация	47
8.5.	Инсталация	48
8.6.	Гаранционно поддържане.....	48
8.7.	Собственост	48

чл. 2 от ЗЗЛД

9. План за изпълнение на договора, комуникация в рамките на договора и предмет на доставка.....	48
9.1. План за изпълнение на договора.....	48
Надграждане и развитие на системата с нови функционалности съобразно бизнес развитието на медицинския комплекс и измененията на характеристиките на средата.	Error! Bookmark not defined.
Управление на промените и конфигурация.....	Error! Bookmark not defined.
Контрол на проекта.....	Error! Bookmark not defined.
Управление на качество.....	49
Уточнения и необходимо съдействие от НСИ:.....	50
9.2. Комуникация в рамките на договора.....	51
9.3. Предмет на доставка.....	52

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

Таблица на съответствията

№	Показатели	Предложение
1.1.	Зареждане на първичните данни от различните източници	4.1. Входящи и изходящи данни 4.5.1. Годишни финансови национални сметки 4.2. Регистър на източниците на данни 1.4. Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения
1.2.	Автоматизирано класифициране на статистическите единици по институционални сектори и предоставяне на възможност за корекция.	1.4 Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения 4.3. Регистър на обектите на изследванията (статистическите единици) 4.3.1 Подрегистър на бюджетните и държавните предприятия 4.6.6 Таблици "Ресурс-Използване"
1.3.	Първоначално обработване на данни Подсистема 1	7. Разработване на прототип
1.4.	Първоначално обработване на данни Подсистема 2	7. Разработване на прототип
1.5.	Прототип на Подсистема 1	7. Разработване на прототип
1.6.	Прототип на Подсистема 2	7. Разработване на прототип
1.7.	Зареждане на допълнителни данни и оценки.	4.4. Обработване на данни; 4.5.5. Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване; 4.6.3. Производителност на труда; 4.6.9. Заети лица и отработени човечески часове- регионално ниво; 4.8.1. Конфигуриране на обработка на входни данни Допълнителни източници на данни: 1.4. Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения
1.8.	Възможност за промяна на съществуващи функционалности	1.4 Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения 4.3. Регистър на обектите на изследванията (статистическите единици) 4.3.1 Подрегистър на бюджетните и държавните предприятия 4.6.6 Таблици "Ресурс-Използване"
1.9.	Формиране на изходи	1.1 Цели на разработката

чл. 2 от ЗЗЛД

№	Показатели	Предложение
		<p>1.4 Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения</p> <p>4.4 Обработване на данни</p> <p>4.5.1. Годишни финансови национални сметки</p> <p>4.5.2. Данъци и социални осигуровки на институционален сектор „Държавно управление“</p> <p>4.5.3. Нотификационни таблици за дълга и дефицита на институционален сектор "Държавно управление</p> <p>4.5.4. Фискални данни за дефицит/излишък съгласно Директива 85/2011 на ЕС</p> <p>4.5.5. Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване</p> <p>4.6.1. БВП – национално ниво</p> <p>4.6.2. БВП – регионално ниво</p> <p>4.6.3. Производителност на труда</p> <p>4.6.5. Разходи на институционален сектор "Държавно управление" по функции на Класификацията на функции на държавно управление (COFOG)</p> <p>4.6.6. Таблици "Ресурс-Използване"</p> <p>4.6.7 БВП по метода на крайното използване - детайлизирани групи разходи</p> <p>4.6.8. Заети лица и отработени човекочасове- национално ниво</p> <p>4.6.9. Заети лица и отработени човекочасове- регионално ниво</p> <p>4.6.10 НД по пазарни цени</p> <p>4.8.5. Конфигуриране на определени изходи</p>
1.10.	Потребителски интерфейс	<p>1.1. Цели на разработката</p> <p>3. Бизнес процеси</p> <p>4.2. Регистър на източниците на данни</p> <p>6.1. Реализация на изискванията към потребителския интерфейс</p>

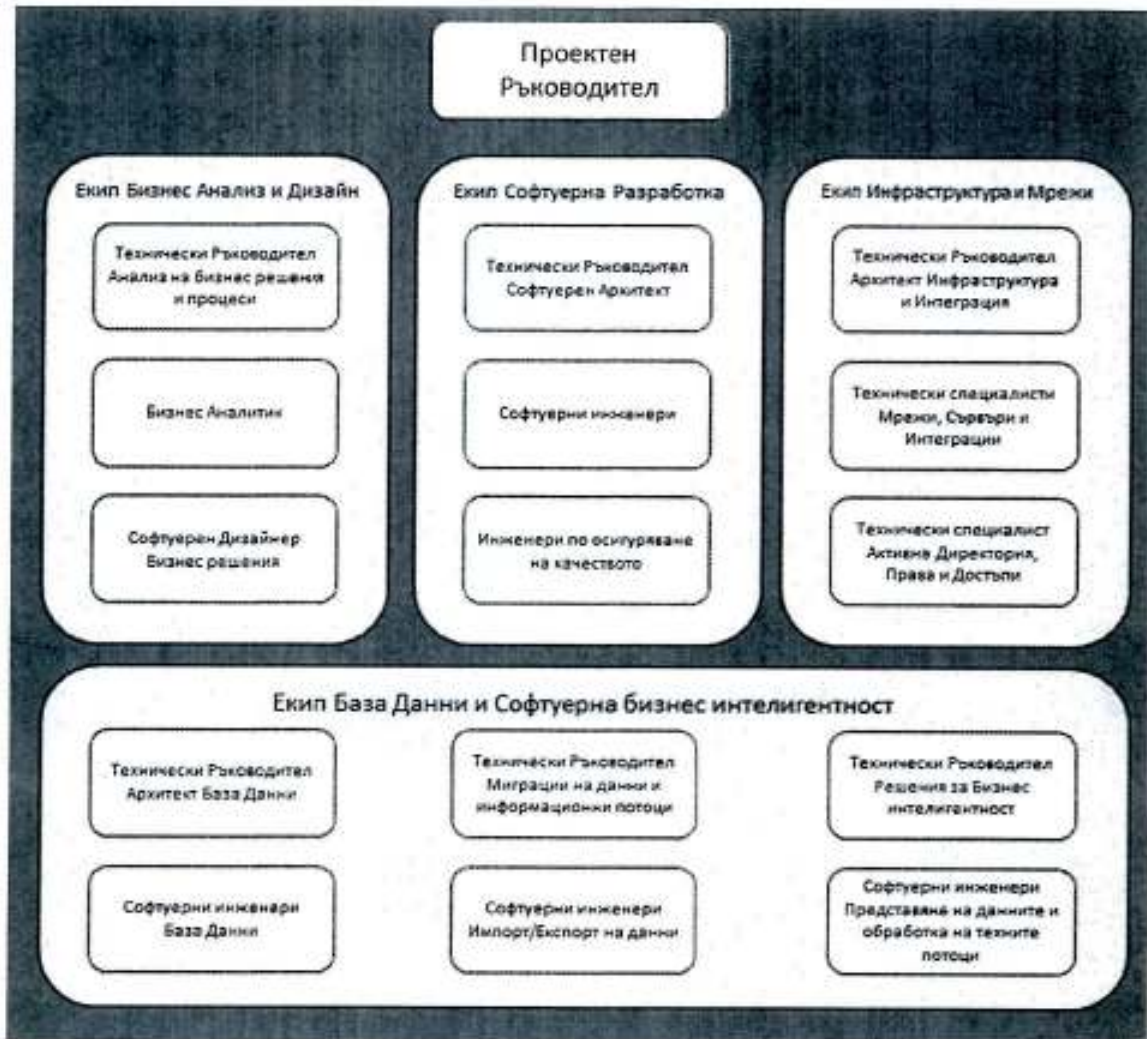
1. Разработка на Софтуерна Система - ИС МИС - ФС&ННС

1.1.Цели на разработката

Основната цел на разработката е проектиране и изграждане на ИС МИС - ФС&ННС, която да обхваща дейностите по събиране, агрегиране и валидиране на статистически данни и генериране на зададени статистически изходи както и да предостави възможностите за контрол на потребителите на системата (със задаване на права на групи потребители, ограничаване на функционалности, позволяване или забраняване за нарочни промени в данните). Системата предоставя възможност за контролиране на потоците на информация (както данни, постъпили от външни източници, така и статистически изходи) Системата поддържа механизми за одитиране и проследяване на активностите (например – кой външен източник на данни, кога и от кого е бил зареден; какъв се статусът на зареждането; какъв е броят на грешните/не-пълни редове, ако има такива;)С реализирането на тази основна цел ще бъдат постигнати следните резултати:

- Изграждане на база данни с динамичния ред на данните от изследванията провеждани от отделите за които ще бъде предназначена разработката.
- Базата Данни на ИС МИС ФС&ННС ще бъде изградена с фокус към оптимизиране на производителността и последващи промени, пазейки история и достатъчно вътрешна информация, която би била нужна при одитиране и валидиране. Данните ще бъдат маркирани с подходящи флагове – кога (с точност до милисекунда/секунда); кой – с пазене на потребителско име и възможност за бързо преминаване от една версия на данните към друга (по необходимост, от Администратор).
- Проектираната Система ще позволява автоматично събиране, агрегиране, валидиране/логически контрол на първичните данни и обединяване на статистически данни и ще генерира статистически изходи посредством разчитане на следните видове файлове: Excel, PDF файлове, CSV файлове, TXT файлове. Също така Системата ще може да обслужва директен достъп до други, вътрешни бази (или при необходимост – експортирани данни от бази), както и достъп до външни за НСИ системи – чрез предоставени Уеб Услуги.
- Ще бъде изготвено описание на бизнес процесите по събиране, агрегиране и провеждане на изследванията, което ще бъде заложено в документа на Бизнес Анализа („Бизнес изисквания и проект за разработване на ИС МИС - ФС&ННС“), за да бъде одобрено от Възложителя за разработка.
- При започване на Проекта за изграждане на ИС МИС - ФС&ННС ще се проведат серия от срещи за целите на Бизнес Анализа, с опитни специалисти на Скейл Фокус АД. В резултат на тях; ще се изготви документ; описващ: всички Бизнес Процеси; Алгоритми; Изчисления; Агрегации и Отчети; Входящи и Изходящи файлови формати; Входно-Изходни точки; Системни Функционални Модули; Потребителски интерфейси; Уеб Услуги; Достъпи до външни Бази Данни; Оторизация и системна сигурност; Потребителски права и достъпи и всички необходими условия, изисквания и параметри, необходими за разработване на софтуерната Система. Този процес ще бъде ръководен от Ръководител Проект. Същевременно информацията ще бъде окачествявана и представяна от професионални Бизнес Аналитици, с дългогодишен опит в изграждане на Софтуерни системи. Информацията ще бъде

консолидирана в документ, наречен „Бизнес изисквания и проект за разработване на ИС МИС - ФС&ННС“, който Ръководителят на проекта ще представи за одобрение пред упълномощените длъжностни лица на НСИ (Възложителя). Изграждането на Софтуерната и Бази Данни Архитектура ще бъде извършено от високо специализиран Софтуерен Архитект на Скейл Фокус АД с опит в изграждането на над 50 системи с хибридни структура и комуникация с външни системи и източници на данни. Планът на Софтуерната Архитектура също ще бъде част от документа „Бизнес изисквания и проект за разработване на ИС МИС - ФС&ННС“, представен за одобрение.

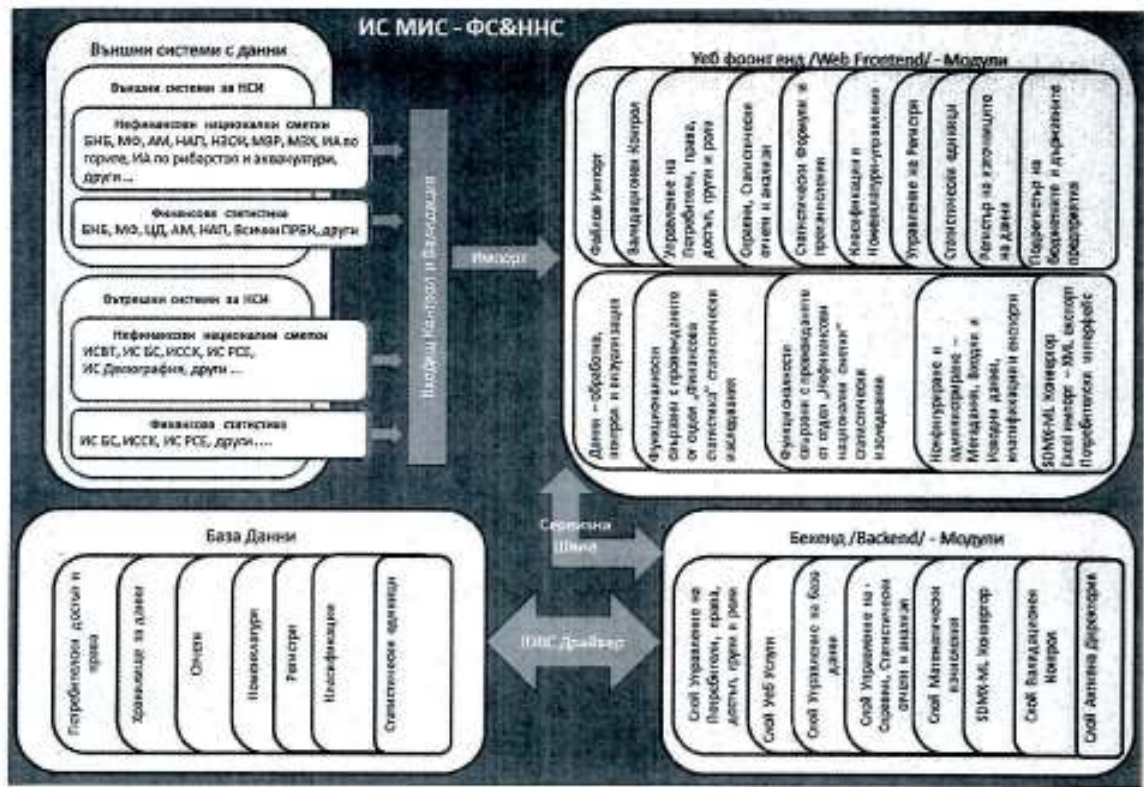


Фигура 1 ИС МИС - ФС&ННС – Структура на Проектен Екип

- Част от Софтуерната Архитектура на системата ще бъде разработена на база одобрени от НСИ процедури, начин на зареждане и обработка на данните; постъпващи от външни източници. Експертите на НСИ ще имат възможност да участват в заданието за всички видове изчисления и трансформации на постъпващите данни. Контролът на входящите данни ще бъде част от Системата и ще бъде конфигурируем (например – контрол на грешките и прашане на пълна статистика по и-мейл, както и записване на грешните/некоректни редове в

подходящ файл; контролиране на правилата за проверка на пълнота на данни, коректност на атрибути, коректност на колони – например - ако е задължително предоставянето на само положителни числа – има ли подадени отрицателни, и ако да – какъв е техният брой и на кои места, със подадените данни се намират те). Системата ще поддържа възможност за нулев процент на грешки – зареждане на данни може да се осъществи само и единствено, ако целият набор от необходими за зареждането данни е коректен. Процентът грешки може да бъде по-голям от нула – при желание на Възложителя. Ще бъде представен специално разработен интерфейс за промяна на формулите, по които стават изчисленията, необходими за генериране на зададени статистически изходи, и ще бъде предоставена възможност (от потребителския интерфейс) да се инициира преизчисление на определени данни, в случай, че възникне законова или друга промяна/нужда. Само определени потребители, с високо ниво на права и достъп, ще могат да използват тази функционалност. Съгласно заложените изисквания в техническото задание на НСИ, Системата ще позволи на специално оторизирани потребители, възможност за отразяване на промени в структурата на входните данни, първичните и крайни регистри на наблюденията – добавяне и/или отпадане на полета във входните документи и източници на данни, промени в номенклатурите/класификациите, включване на нови и промяна на съществуващи, проверки за валидността на данните. Също така, ако описаните по-горе промени наложат промяна на формулите за изчисление или директно преизчисление на данни за определени години и периоди, Конфигураторът или друг оторизиран потребител на системата ще може да инициира такива, през разработения потребителски интерфейс (без това да налага намеса на софтуерни разработчици от страна на Скейл Фокус АД).

- Изходните файлове ще се изготвят по предварително заложените критерии, съгласно изпълнението на Регламент 549/2013, Анекс Б за предоставяне на данни в областта на национални сметки.
- Софтуерната Архитектура на ИС МИС - ФС&ННС ще осъществи функционалните изисквания на съответните отдели „Финансова статистика“ и „Нефинансови национални сметки“ според предварително заложените стандарти в Бизнес Анализа, и ще позволи лесно развитие на допълнителни модули и функционалности в случай, че настъпи изменение в законодателство, наредби или изисквания на външни институции.
- Концепцията за Ориентирана към Услуги Архитектура /SOA – Service Oriented Architecture/, върху която ще стъпи ИС МИС - ФС&ННС, ще позволи изграждане на независими функционално един от друг модули. Тази гъвкавост ще гарантира надграждане на Системата, с минимално усилия и необходим ресурс. По настоящем, това е основна стратегия в софтуерните системи, планирани и изградени от Скейл Фокус АД за български и международни клиенти.



Фигура 2 ИС МИС - ФС&НС – Софтуерна Архитектура

1.2. Правна рамка

Реализацията на ИС МИС е регламентирана със следните закони и нормативни актове:

- Регламент (ЕО) № 549/2013 на Съвета от 21 май 2013 г. относно Европейската система от национални и регионални сметки в Общността;
- Регулация 448/98 на Съвета;
- Регламент № 264/2000 на Европейската Комисия от 3 февруари 2000 година относно приложението на Регламент (ЕО) № 549/2013 на Съвета по отношение на краткосрочната статистика на публичните финанси;
- Регламент № 1500/2000 на Европейската Комисия от 10 юли 2000 година за прилагане на Регламент (ЕО) № 549/2013 на Съвета по отношение на разходите и приходите на сектор „Държавно управление“;
- Регламент (ЕО) № 113/2002 на Комисията от 23 януари 2002 година за изменение на Регламент (ЕО) № 549/2013 на Съвета относно ревизираните класификации на разходите в зависимост от предназначението им;
- Регламент № 1221/2002 на Европейската Комисия от 10 юни 2002 година за тримесечните нефинансови сметки за публичната администрация;
- Регулация 1889/2002 на ЕК;
- Регламент (ЕО) № 1161/2005 на Европейския парламент и на Съвета от 2005 г. "Тримесечни нефинансови секторни сметки";

чл. 2 от ЗЗЛД

- Регламент на Съвета ЕС № 479/2009 от 25 май 2009 година за прилагане на Протокола за процедурата при прекомерен дефицит; приложен към Договора за създаване на Европейската общност;
- Регламент на Съвета на ЕС № 679/2009 за изменение на Регламент на Съвета на ЕС № 479/2009 по отношение на качеството на статистическите данни в контекста на процедурата при прекомерен дефицит;
- Международни статистически стандарти - Европейската система от сметки 2010 (ECS 2010);
- Система от национални сметки 2008 (СНС 2008);
- Закон за счетоводството; националните и международните счетоводни стандарти;
- Закон за устройството на държавния бюджет на Република България;
- Закон за публичните финанси;
- Ръководство за дълга и дефицита на сектор "Държавно управление";
- Отчет за изпълнението на Консолидирания държавен бюджет към 31.12;
- Закон за данък добавена стойност;
- Закон за акцизите и данъчните складове;
- Закон за корпоративното подоходно облагане;
- Закон за данъците върху доходите на физическите лица;
- Закон за местните данъци и такси;
- Подзаконовни актове - наредби; тарифи.

1.3. Използвани класификации и номенклатури

Системата ще поддържа и включва:

- Класификация за институционалните сектори съгласно ECS 2010; Описани в таблици и подлежащи на промени, от одобрени от Вложителя служители. Класификация за институционалните сектори ще е предоставена и в потребителския интерфейс.
- Архитектурата на Базата Данни на ИС МИС ФС&ННС ще има специализирани номенклатурни таблици със заложената Историческа Концепция, която да може да съхранява всички стари и съответно нови версии на всяка класификация или номенклатура. Това ще позволи бърза реакция на различните видове законодателни, вътрешно или външно институционални промени в дадена класификация или номенклатура.

- Класификация на функциите на държавното управление (КОФОГ);
- Класификация на функциите на организации с нестопанска цел, обслужващи домакинствата (КОПНИ);
- Комбинирана номенклатура;
- Национална класификация на икономическите дейности (НКИД - 2001), съдържаща отраслини групировки, съвместими по отношение на NACE Rev. 1;
- Национална класификация на продуктите по икономически дейности (НКПИД - 2001), която е разработена на основата на Европейската класификация на продуктите по отрасли (СРА);
- Национална класификация на икономическите дейности (НКИД - 2003), съдържаща отраслини групировки, съвместими по отношение на NACE Rev. 1;
- Номенклатура на промишлената продукция ПРОДПРОМ (от ПРОДПРОМ-2005 до ПРОДПРОМ-2011 и всички следващи версии), разработена на основата на Номенклатурата на промишлените продукти на Европейския съюз (PRODCOM);
- Номенклатура на продукцията на селското, горското и рибното стопанство ПРОДАГРО (от ПРОДАГРО - 2005 до ПРОДАГРО - 2011 и всички следващи версии);
- Стандартна външнотърговска класификация (СИТС) Рев. 3 и Рев. 4;

1.4. Условия за разработка на Софтуерната система и ограничения ИС МИС - ФС&ННС ще работи с данни от външни и вътрешни източници.

- Със своята модерна софтуерна архитектура ИС МИС ФС&ННС ще осигури надеждна работа с всички изискани от Възложителя (описани в техническото задание) видове външни и вътрешни за НСИ източници чрез осигуряване на входящи точки и технологична методология за разчитане на входящите данни и тяхното последващо представяне в Базата Данни, посредством Java интерфейси и връзка към изградената структура от таблици – дименсионални, фактови, хисторизационни, речникови и други. Това ще позволи спазване на срокове за предоставяне на данни на международни и национални институции (Евростат, МВФ, ОИСР, СБ, ЕЦБ, БНБ, МФ, МС и други), както и ще осигури проследимост на промените и възможност за сравнение на вече предоставени на предходен етап данни.
- На практика архитектурата на Базата Данни на ИС МИС - ФС&ННС не поставя ограничения за разширение на обхвата на видовете данни, които може да съхранява, което ще позволи навременно обхващане и обработване на данни от нови или допълнителни източници. Системата ще разполага със специализирани софтуерни модули за предварителна обработка на постъпващите първични данни, което ще позволява преход между различните формати, настройка към нови входни точки и управление на интерфейсите към външните системи, подаващи информация. Предварителната проверка и валидиране на данните е неразделна част от приложението и способства за поддържането на коректни, проследими и цялостни данни. Разширението на модела, в Базата Данни, става посредством изпълнението на скриптове и е в резултат и под контрола на Възложителя.
- Чрез специфично разработена технология за Базата Данни на ИС МИС - ФС&ННС наречена Историческа Концепция, системата ще може да се адаптира към промени

чл. 2 от ЗЗЛД

в европейското/националното законодателство или в нови версии на структурите на данните постъпващи от външни за нея системи. Историческата Концепция ще запази представянето на старите данни към датата на тяхната валидност и ще даде възможност новите данни да бъдат представяни и използвани съгласно новите изисквания на НСИ. Също така, системата ще позволява добавяне и промени на специфични формули, необходими за целите на изчисление на определени показатели. Валидните формули ще бъдат визуализирани през потребителския интерфейс и ще позволяват редактиране и/или промяна и/или премахване, без нужда от намеса на специалисти от страна на Изпълнителя. Изпълнителят ще проведе обучение на избрани от Възложителя служители. Функционалността по промяна на формули е предоставена в Прототип 1 и 2.

- Поддръжката на номенклатурни таблици в Базата Данни е основна част от ИС МИС - ФС&ННС, която, със заложената в своето ядро Историческа Концепция, ще позволи съвременна реакция към нови версии на номенклатурите, както и създаване на нови такива. Връзката между данните за годините, преди промяната на дадена номенклатура, ще бъдат запазени или променени според решението на администратор, с необходимите гарантирани права. Също така специализираната архитектура на Базата Данни допуска агрегиране и промяна на групирането на статистическите единици, както и промяна на правилата, въз основа на които това ще се извършва. Старите и новите групировки ще имат своята дата на „валидност от-до“ зададена от Администратор/Конфигуратор на системата, която ще определя тяхната използваемост. Потребители, с определени права, ще могат да използват новите и старите групировки, с цел сравнение - но само в случай, че това е допустимо от Конфигуратора на системата.
- Графичният интерфейс на ИС МИС - ФС&ННС ще дава възможност за търсене, чрез задаване на филтри и сечения, по избор на оператора, с необходимите права за достъп. На практика, всички постъпили данни от външни източници, ще могат да бъдат търсени и извеждани от системата и прилежащата База Данни. (например – търсене по година, ЕИК, по сектор, инструмент, тип счетоводство и тн.)
- ИС МИС - ФС&ННС ще разполага с технология за обработка, търсене и презентирание на данни, която ще даде възможност за обработка и представяне на големи по обеми данни/информация непрекъснато. Единствените ограничения пред системата са хардуерните ресурси, които трябва да растат и бъдат правилно планирани, заедно с увеличението на натоварването. Системата ще осигури спазването на срокове към:
 - Национална статистическа програма;
 - БНБ, МФ, МС и др;
 - Евростат;
 - Други международни организации (МВФ, ОИСР, СБ, ЕЦБ).
- ИС МИС - ФС&ННС ще осигури:
 - Възможност за обхващане и обработване на нови източници на данни;
 - Разширяване на обхвата и промяна в информационното съдържание на съществуващите обекти при промяна в законодателството или изискванията към

чл. 2 от ЗЗЛД

статистическите данни;

- Оптимизиране на графичния интерфейс с възможност за търсене по различни критерии и филтри.
- На база на допълнително зададени критерии системата ще осигурява и възможност за групиране на данни на единиците. Групировките се определят например на база съставяне на подсектор или институционален сектор на икономиката съгласно ЕСС 2010 или на база еднакъв вид предприятия (например КИД 2008 или друг критерий – форма на собственост; икономическа дейност и т.н.).
- Конфигуриране на предварително зададени и определени изходи – Системата ще може да обслужва и захранва интернет сайта на НСИ и ИНФОСТАТ, чрез определени Уеб Услуги осигуряващи справки, отчети, анализи и данни.
- ИС МИС - ФС&ННС ще осигури конвертиране на данни подготвени в специализиран за НСИ Ексел формат или взети такива директно от Базата Данни. SDMX форматът е стандарт, въведен от ЕС, за структуриране на статистически данни в XML базиран файл. SDMX Конвертор работи с подформата SDMX-ML версия 2.1 като предоставя на потребителя лесен начин за конвертиране на вече съществуващи Excel таблици в XML. Графичният интерфейс позволява на потребителя лесно да избере файл, от файловата система на компютъра си, и това е единствения параметър, от който се нуждае апликацията, за да направи разчитане (parse) на данните от таблицата и да генерира XML с информацията, предоставена от потребителския файл. SDMX Конвертора има собствена DSD схема, подобна на тези, които ползват конверторите с отворен код. В случая DSD схемата е специфично разработена за нуждите на НСИ.

SDMX Converter е разработен под формата на API /Приложен Програмен Интерфейс/, което го прави използваем в други модули на проекта, в други апликации и под други платформи. Предимството е, че има пълен контрол върху кодовата база и апликацията може да премине към по-нови версии и да бъде разширена с допълнителни модули за работа с други подформати на SDMX.

SDMX Converter на НСИ ще бъде създаден на базата на SDMX-ML xsd схеми, предоставени от сайта на sdmx.org. Поддържания тип на конвертора е Compact data и предоставя на потребителя възможност за съхранение на съвкупност от единици или така наречените "Obs" елементи в серия. Множеството от серии се съхраняват в Dataset. Апликацията генерира класове на базата на предоставените xsd схеми, които се "пълнят" с данни и по-късно ще заемат място във вече получения като резултат XML. Генерираните класове са обекти със същите атрибути и свойства, като тези от xsd схемата и SDMX файла. След успешно свързване, чрез намиране на съответствие (mapping) на всяка клетка от Excel-ската таблица към елемент или атрибут от SDMX формата, се създават нужният брой инстанции на всеки обект, за да съхранят количеството данни, получено от документа. След като всички данни вече се намират в съответните инстанции на обектите, се преминава към операция маршал (marshall), която генерира XML файл във формат SDMX-ML 2.1, на базата на създадените и вече "пълни" с данни обекти. Всеки SDMX XML се характеризира със специфична заглавна част - хедър (header), който дава информация за потребителя, и-мейл, телефон, компания и прочее. Хедърът също дава възможност за покритие на множество езици като всеки елемент може да бъде дубликиран и записан на различен език. Крайният резултат от конвертирането е добре структуриран XML базиран файл, удобен за работа с

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

голямо количество данни.

2. Необходима ИТ инфраструктура

- ИС МИС - ФС&ННС ще използва наличната ИТ инфраструктура на НСИ и нейната корпоративна мрежа, без да се налагат промени по време на разработката. Планираната хардуерна инфраструктура се състои от два сървъра (може да са виртуализирани) - един за Базата Данни и един за Фронт енд/Бек енд приложенията (включително презентационният слой). Сървърите трябва да са налични поне една седмица преди стартовата дата на системата.

Необходимо е да се подготвят 2 сървъра (може да са виртуални) със следните еднакви параметри за хардуерни ресурси:

2 CPU cores	Intel Xeon Processor
16 GB RAM	ECC Server RAM
250GB	Server HDD

- Брой потребители на системата:

Очакваният краен брой на потребителите на ИС МИС- ФС&ННС е 30 (по задание на Възложителя).

Броят на потребителите на ИС МИС - ФС&ННС ще отговаря на необходимия и изискан брой като евентуално увеличение на бройката потребители не се заплаща допълнително, както и не предполага допълнителна разработка. На практика за целта на оторизацията на потребителите, Системата ще бъде свързана към Активната Директория на НСИ, така че системните администратори на НСИ ще управляват контрола на достъпа до ИС МИС - ФС&ННС.

3. Бизнес процеси

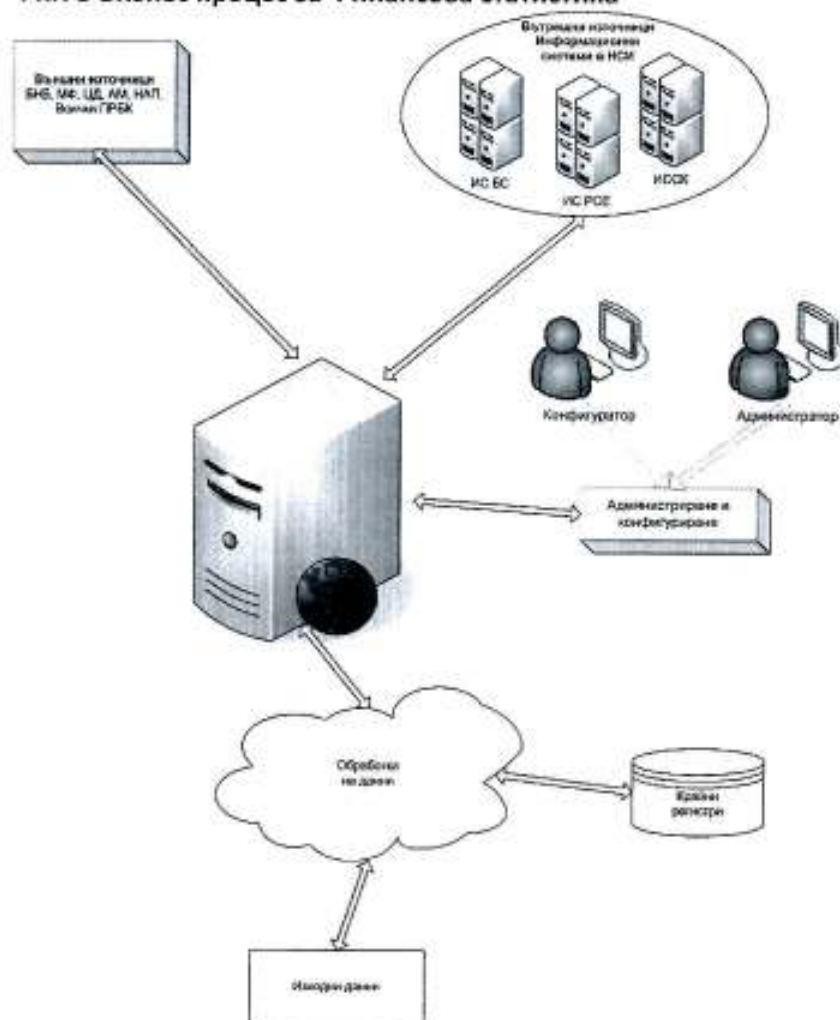
Бизнес Аналитикът и Софтуерния Архитект на Скейл Фокус АД, които ще бъдат част от изпълнението на проекта, ще подготвят и вложат детайлно описание на Бизнес процесите, касаещи Финансова статистика и Нефинансови национални сметки. Ще бъдат описани:

- Информационните потоци, входящи и изходящи файлове; правила за валидиране, ограничение на типовете данни, дължината на записи и др.
- Правата на всяка потребителска група върху определен бизнес процес;
- Обработката на данни – входящ контрол и валидация, участие в изчисления, статистически формули, преработка на данни;
- Видове файлови формати и структури на експортираните данни;

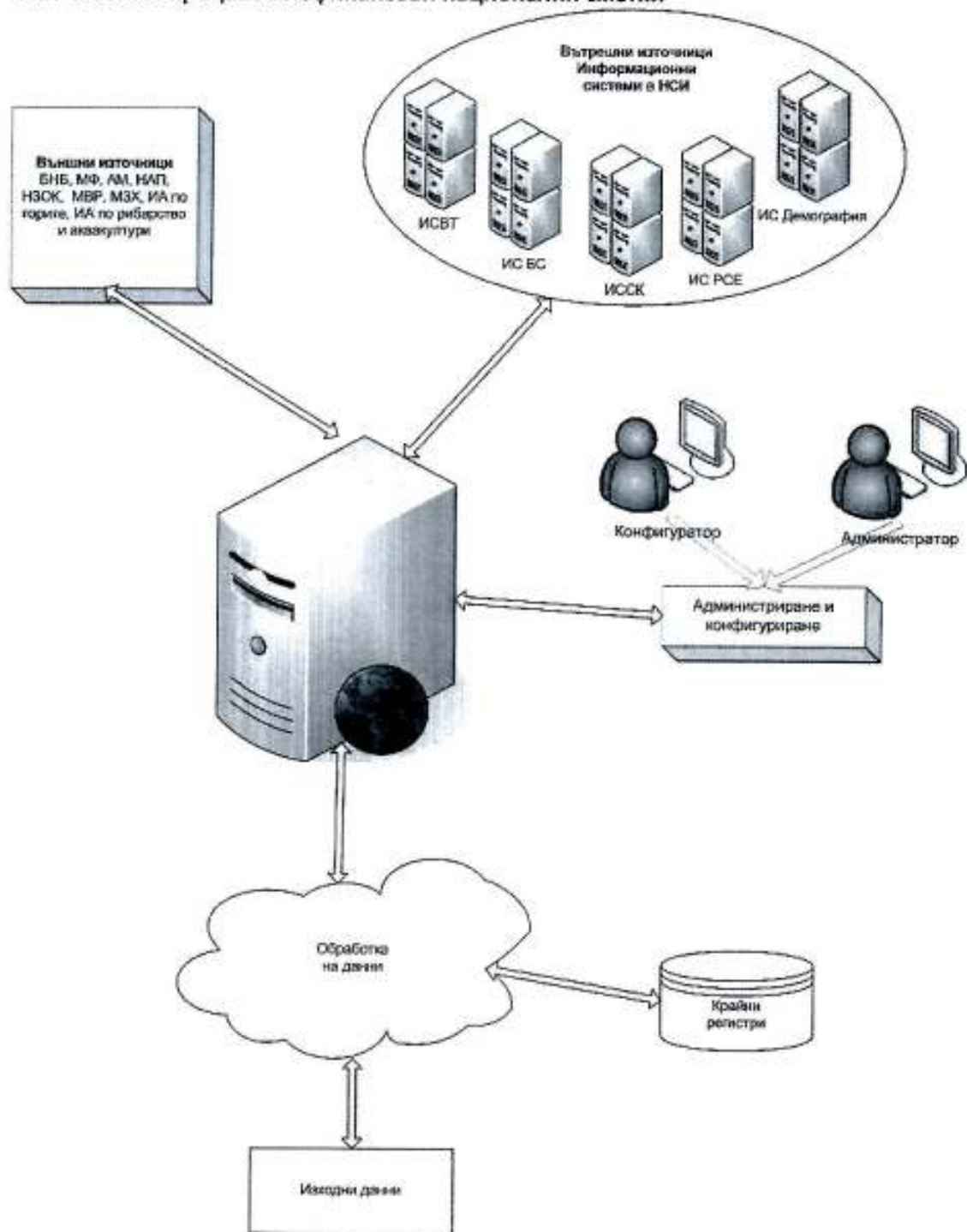
чл. 2 от ЗЗЛД

- Участие на номенклатури, класификации и регистри и тяхната връзка с постъпващите или с изходящите данни. Входящи данни, които променят или добавят нови записи в настоящите номенклатури, класификации и регистри.
- Потребителски интерфейси за управление на Бизнес процесите и информационния поток свързан с тях. Видимост и достъп до функционалностите влияещи върху изпълнението на даден Бизнес процес. Достъп на Администратор и Конфигуратор до определени менюта и специфични софтуерни настройки.
- Влияние на спецификите на НСИ Бизнес процеси върху Софтуерната архитектура на ИС МИС - ФС&ННС.

Фиг. 3 Бизнес процес за Финансова статистика



Фиг. 4 Бизнес процес за Нефинансови национални сметки



4. Функционални изисквания и възможности

ИС МИС - ФС&ННС ще осигурява програмни и технологични средства за изграждане, въвеждане, поддържане, използване и съхраняване на база от първични и обработени данни, да предоставя средства за агрегиране и съхраняване на макроданни, както и за преглед и редакция на статистически изходи и динамични редове на статистическите показатели, от изследванията, включени в обхвата на системата, които отделите ще извършват или са извършвали.

4.1. Входящи и изходящи данни

ИС МИС - ФС&ННС ще предостави функционалност за запазване на всички входящи данни в тяхната първична форма с цел анализ и исторически преглед върху информационния поток. Същото важи и за всички изходящи файлове и информация към външни системи. Системата подлежи на одитиране – както чрез текстови записи за дейността на потребителите, така и чрез специфични записи целящи последващ одит в Базата Данни.

Зареждане на входящи данни за изследвания и зареждане на масиви с първични данни за обектите на изследвания:

- ИС МИС - ФС&ННС ще обслужва няколко потока данни:
 - От вътрешни за НСИ системи – в този случай, освен традиционния файлов обмен, системата ще предостави и автоматизиран трансфер, чрез директна връзка към вътрешна за НСИ база данни и/или Уеб Услуги през чието извикване данните ще могат да постъпват (Java Spring WEB Services stack, Java Spring Framework, Java Spring Batch stack, Apache POI, SSO – single sign on, FTP/SFTP file transfer, Angular JS, DB referential integrity implementation, Audit trail log, Text/pdf/excel parsing).
 - От външни за НСИ системи – всички заложи по време на Бизнес Анализа макети ще бъдат обработвани. Системата също така ще предостави възможност за обмяна на данни през Web Service, което значително може да намали броя на грешките и да нулира ръчния труд за подготовка на трансферни файлове.

4.2. Регистър на източниците на данни

ИС МИС - ФС&ННС ще разполага със собствен „Регистър на източниците на данни“. На практика ще бъде контролирано и ограничено въвеждането на данни от неизвестен/нов формат или източник. Потребител с административни права, ще има възможност да създава нови групи и типове документи в Регистъра с което ще се реализира високото ниво на контрол.

Регистърът на източниците на данни ще позволява търсене и избор на масиви с данни, по предварително зададени критерии:

- ID на източника (може да се използва ЕИК или част от наименованието);
- Вид на масива с данни (по класификацията на документите в НСИ);
- Период за който се отнася;
- Поредност на обработката на масива;
- ID на потребител обработил масива;

- И други, определени като изискване в Бизнес Анализа.

Като под-модул на „Регистъра на източниците на данни“ ИС МИС - ФС&ННС ще разполага с „Регистър на валидации на данни“, предназначен да управлява качеството на входящата информация. Потребител с административни права, ще може да създава валидации и да ги свързва към съответни колони от постъпващите таблици.

Проверката на данните, тяхната пълнота и типове, дължина като брой символи, номенклатури, кодировки и други стандартни и нестандартни валидации и описание на техните изключения ще бъдат подробно описани за всеки входящ и изходящ файл по време на Бизнес Анализа. Проверката на данните ще бъде реализирана като задължителна стъпка в информационния поток. Без тази стъпка да бъде премината успешно, няма да бъде възможно и разрешено да се осъществи запис в Базата Данни. На практика ИС МИС - ФС&ННС ще осигури пълен логически и физически контрол върху въвеждането на файлове и техния последващ запис в Базата Данни. Броя грешни записи, които ще доведат до автоматично анулиране на трансфера на данни (към системата) ще бъде конфигурируем като по подразбиране – ще бъде с нулева толерантност (zero-tolerance error threshold).

В някои специфични случаи, които ще бъдат изрично описани в Бизнес Анализ документа, Администратор ще може да разрешава на определени потребители да извършват ръчна корекция на входящите данни. Причината за ограничаване на достъпа върху този процес е да се гарантира качеството на трансферните файлове и да се упражнява контрол върху техния източник. В противен случай едни и същи грешки бих могли да се повтарят и в последствие игнорират, което ще обезсмисли валидацията на данните. Данните на потребителите, извършили ръчната корекция ще се записват и ще бъдат видими за Администратора на системата.

Системата ще предвиди прихващане на всички възникнали грешки по време на валидация и ще предотврати запис в Базата Данни на невалидни записи.

Потребителят ще получава e-mail с описание на възникналите грешки, а системата ще направи запис в базата данни, който може да бъде проследен през специализиран потребителски интерфейс.

Записът ще съдържа информация за редовете и клетките, които са с невалидна информация или тип. Това ще спомага за бързото отстраняване на проблема при източника на трансферния файл.

Всяка входно-изходна операция с данни в системата ще бъде записвана като действие, извършвано от съответния потребител. Така системата ще гарантира проследимост и отчетност за действията на потребителите.

Потребителят, който е въвел трансферен файл, с невалидни стойности, ще може да анулира записа от одитиращата таблица, която следва да се счита за вътрешна на системата.

- Всяко ново постъпване на данни ще бъде регистрирано с уникален ID код, дата /във формат – дата, час, минута, секунда и милисекунда/ и потребител извършил записа.
- Всички първични данни се записват в Базата Данни и могат да бъдат изтегляни, използвани отново, сравнявани и коригирани от потребители с необходимите права за това.

- В ИС МИС - ФС&ННС ще могат да се правят изчисления - например на база месечни, тримесечни или годишни данни.

4.3. Регистър на обектите на изследванията (статистическите единици)

- ИС МИС - ФС&ННС ще разполага с Регистър на обектите на изследване. Базата данни ще поддържа таблици със специфична функционалност, с цел управление и поддръжка на статистическите единици като обект на изследване. Историческата Концепция (валиден от- до) ще позволи пълно запазване на промените на данните за обектите. Статистическите единици – обекти на дадени изследвания ще могат да се добавят, коригират и изтриват от Регистъра през административен панел, служещ за тяхната поддръжка, от потребители със специфични права за достъп.

4.3.1. Подрегистър на бюджетните и държавните предприятия

- ИС МИС - ФС&ННС ще притежава модул представляващ подрегистър на статистическите единици, които са разпоредители с бюджетни кредити, за банките с преобладаващо държавно участие и за всички предприятия, които са с преобладаващо държавно участие в капитала.
- За основа на подрегистъра ще се използват всички заложиени характеристики в ИС РСЕ. Ще бъде осигурена трансферна връзка, чрез уникален за РСЕ ключ, за да се осигури прехвърляне на информацията към Подрегистъра по зададени критерии.
- В ИС „Бизнес статистика“ ще се създаде ключ за прехвърляне на определени показатели за всички единици по указани условие и характеристики.
- От ИС на МФ ще бъдат прехвърлени индивидуалните данни на всички първостепенни разпоредители с бюджетни кредити от техните годишни баланси.

4.3.2. Обхват:

- За разпоредителите с бюджетни кредити ще се използва Единна бюджетна класификация и КИД-2008.
- За банките ще се използва КИД-2008. Ще се осигури включването на всички единици от код 64.19, които са с преобладаващо държавно участие – Друго парично посредничество.
- Ще се включат всички единици с форма на собственост 1 и 2 т.е. държавна и общинска собственост, които се отчитат с Годишен отчет за дейността на нефинансови предприятия, съставляващи баланс – НФ 2; с Годишен отчет за дейността на предприятия с нестопанска цел и с Годишен отчет за дейността на застрахователи.
- Ще се добавят допълнителни характеристики – стойност на зададени променливи, които да се извличат от ИС БС от ГОД на посочените видове предприятия и от Комплекта статистически справки на бюджетните предприятия и банки – списък на променливи
- Ще се използват също така следните източници: ИС РСЕ; ИС на МФ за баланси и оборотни ведомости на бюджетните единици; Единна бюджетна класификация, ИС Бизнес статистика, КИД-2008, Годишни финансови отчети на търговските банки с преобладаващо държавно участие.

- Валидации: Ще се извършва актуализация на параметрите поне веднъж годишно след приключване на годишните обработки, но не по-късно от 8 месеца след отчетната година.
- Определен за целта на Подрегистъра списък с потребители експерти от Дирекция „Макроикономическа статистика“ ще участват в Бизнес Анализа на съответния модул и да определят изискванията за неговата софтуерна разработка. Скейл Фокус АД гарантира, че всеки модул от ИС МИС - ФС&ННС включително и Подрегистъра на бюджетните и държавните предприятия ще може да бъде доработван, променен и дори пренаписван от начало в случай, на промяна на изисквания, законодателство и/или други причини водещи до това. По принцип всички модули ще са изградени така, че да могат да поемат нуждата от промени чрез допълнително администриране или малки намеси от страна на фирмата доставчик.
- Ще бъде осигурен административен панел за настройка и поддръжка на Подрегистъра и неговите потребители.

4.4. Обработване на данни

- ИС МИС - ФС&ННС ще предоставя функционалност за дефиниране и обработване на данни, изчислени на база на информацията, съхранявана в Регистъра на източниците на данни, Регистъра на обектите на изследванията и Крайните регистри. Функционалността на системата, предоставена на крайните потребители, ще позволява да се извършват агрегации по зададени критерии и генериране на аналитични справки върху данните от регистрите.
- Също така, в системата ще бъдат импортирани исторически данни от изчисленията, провеждани от отдели „Финансова статистика“ и „Нефинансови национални сметки“ в установен период, посочен от НСИ за изграждане на Динамични редове на показателите.
- Потребителите на системата ще имат възможност да извършват корекции и да модифицират операциите по изчисление на предварително дефинираните изследвания, както и да задават условия за нови изчисления и дооценки.
- Системата ще запазва история на извършените промени и ще представя модифицираните като версии на изходните. В случай на необходимост ще може да се направят нови преизчисления въз основа на оригиналните данни.
- Генерираните резултати ще се представят в табличен вид и резултатът ще представлява разрези на получените данни. Чрез филтриране, пренареждане, агрегиране или прилагане на математически функции върху данните, потребителите ще могат да получават разрези на информацията. Резултатът от генерираните справки ще позволява генерираните изходящи данни да бъдат организирани в табличен вид (статистически изходи) и резултатът да се представя чрез:
 - графична визуализация на екран;
 - разпечатване на хартиен носител;
 - експорт на данни в Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV, SDMX формат;
 - запис в Крайните регистри, който да позволява повторно използване;

- Преглед на справка - системата ще позволява на потребителя да направи преглед на генерираната справка и да конфигурира вида.

4.5. Функционалности, свързани с провежданите от отдел „Финансова статистика“ статистически изследвания

ИС МИС - ФС&ННС ще обхваща статистическите изследвания, провеждани на базата на събраните данни от съответните за всяко изследване източници, които се извършват в областта на финансова статистика, разделени в теми: Годишни финансови национални сметки, Данъци и социални осигуровки, Нотификационни таблици за дълга и дефицита на институционален сектор "Държавно управление", месечни, тримесечни и годишни данни по Директива 85/2011 и годишни данни за начислените пенсионни права в рамките на социалното осигуряване.

4.5.1. Годишни финансови национални сметки

Функционалността на ИС МИС - ФС&ННС, отнасяща се до изследването на годишните финансови национални сметки, ще обхваща дейностите свързани с възможност за избор на първични данни от външни (МФ, БНБ, ЦД, Фондова борса) и вътрешни (Информационни системи на НСИ) източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание. Интерфейсът ще позволява извличане на данни и от други масиви.

При обработката на данните ще бъдат следвани Регламент 549/2013 ЕСС 2010 и Трансмисионната програма на Евростат за предоставяне на данни в областта на национални сметки.

Системата ще позволява валидиране на данните по зададени логически контроли на два етапа:

1. Валидиране на входящи данни при въвеждането;
2. Валидиране на крайни таблици по предварително зададени критерии за валидиране съгласно изискванията на НСИ и Евростат.

От наличната първична информация се разработват отделни изходни баланси за наличностите и потоците на финансовите активи по отделни институционални сектори описани в Приложение 1 на Техническото задание.

Първичните данни от вътрешните източници (ИС БС - Баланс, Справка за вземания и задължения по институционални сектори и Справка за ценните книжа по институционални сектори) и тези от външните източници (МФ, БНБ, БФБ, ЦД) са съответният източник за съставянето на баланси за наличностите и потоците за финансовите активи и пасиви по институционални сектори. Списъкът със статистическите изходи е предоставен в Приложение 3 на Техническото задание.

4.5.2. Данъци и социални осигуровки на институционален сектор „Държавно управление“

Чрез тази функционалност ИС МИС - ФС&ННС ще позволява на потребителя да разработва и предоставя на Евростат (ЕК) данни за данъците и социалните осигуровки на институционален сектор „Държавно управление“, включително по подсектори и сектор Институции на ЕС.

Системата ще позволява събиране, обработка на данните (обобщаване и дезагрегиране) и изготвяне на крайни годишни статистически данни за Таблица 9 част от Трансмисионната програма на Евростат за предоставяне на данни в областта на национални сметки и Национален лист за данъците и социалните осигуровки на институционален сектор "Държавно управление".

Системата ще позволява да бъдат обработвани входящи данни от източниците посочени в Приложение 2 на Техническото задание, валидирани според изискванията на Регламент № 549/2013 и Трансмисионната програма на Евростат за предоставяне на данни в областта на национални сметки.

Данните за данъците, представяни по метода на модифицирана касова основа се изготвят по утвърдена от Евростат методология за разработване на статистическата информация относно данъците и социалните осигуровки. Изготвят се по видове данъци на институционален сектор „Държавно управление“.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

4.5.2.1. Писма по източници на информация

За специфичните дейности, отнасящи се до изследването за Данъци и социални осигуровки на институционален сектор „Държавно управление“ ще бъде разработен отделен подмодул, в който входящите данни да се попълват ръчно от експерт със специален достъп, а системата да обработва входящите данни по зададени формули и да позволява генериране на тримесечни и годишни крайни данни, които да се използват при изготвянето на таблиците за Евростат и да се съхраняват в Регистъра на източниците на данни, като база данни за съответната година (Приложение 2).

Веднъж годишно, от посочените в Приложение 2, т.2.1.3 ведомства и агенции се получават специфични окончателни годишни данни, разпределени по тримесечия.

Данните ще се попълват от определено лице, със специални права за достъп и системата няма да позволява друга намеса за попълване, както и няма да допуска промяна на зададените формули.

4.5.3. Нотификационни таблици за дълга и дефицита на институционален сектор "Държавно управление"

Чрез тази функционалност ИС МИС - ФС&ННС ще позволява на потребителя да:

- Разработва прогнозни и окончателни годишни данни за излишъка/дефицита и дълга на институционален сектор „Държавно управление“ – Нотификационни таблици и Въпросник към тях;
- Изготвя и актуализира статистически справки за нуждите на Финансовата статистика, с оглед осигуряването на достатъчна и надеждна информация.

Тази дейност се осъществява, чрез разработване на таблици и въпросник към тях за дефицита/излишъка и дълга на институционален сектор "Държавно управление" - общо и по подсектори; разработване на въпросник с подробно обяснение на всички данни в основните таблици.

Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни и вътрешни източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

Системата ще дава възможност за разработване на данните както общо за сектор „Държавно управление“, така също и на подсектори. Същевременно Системата ще позволява разработването на определени показатели и отделно за всяка статистическа единица.

4.5.4. Фискални данни за дефицит/ излишък съгласно Директива 85/2011 на ЕС

Чрез тази функционалност Системата ще позволява на потребителя да получава данни за месечен и тримесечен дефицит, както и годишни данни за просрочените заеми към сектор „Държавно управление“, задълженията на държавните предприятия и участието на държавата в капитала на предприятията съгласно изискванията на Директива 85/2011 на ЕС

Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни и вътрешни източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

Системата ще позволява валидиране на първичната информация, изчисление на заложените показатели и валидиране на крайните резултати от изследването.

4.5.5. Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване

На основание ЕСС 2010, Евростат въведе нова таблица 29 „Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване“ част от Трансмисионната програма на Евростат за предоставяне на данни в областта на национални сметки, която ще стане задължителна за попълване от държавите членки от 2017 г. с първи данни за 2015 година. Отчитането на пенсиите в таблица 29 следва да става на базата на оценка на натрупаните пенсионни права на участниците в пенсионните схеми – текущите пенсионери и осигурените лица към датата на оценката. Тъй като НОИ не разполага с индивидуални данни за осигурителния стаж на осигурените лица до 1997 г., за целта е необходимо да изготви математически модел за оценка на пенсионни задължения в социалното осигуряване в България на базата на насоките в Техническото Ръководство за съставяне данните за пенсиите в националните сметки, наличните данни на НОИ, КФН и други външни източници.

Чрез тази функционалност Системата ще позволява на потребителя да:

- Получава годишни данни за начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване за всички видове пенсионни схеми в България

Тази дейност се осъществява, чрез разработване на ЕСС 2010 таблица 29 „Начислени пенсионни права в рамките на социалното осигуряване“.

Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

В този подмодул ще бъде изготвен и внедрен статистико-математически модел за разработване на данните за таблица 29 спазвайки всички необходими изисквания и критерии на ЕСС 2010.

4.6. Функционалности свързани с провежданите от отдел „Нефинансови национални сметки“ статистически изследвания

ИС МИС - ФС&ННС ще обхваща статистическите изследвания, провеждани на базата на събраните данни от съответните за всяко изследване източници, които се извършват в областта на нефинансови национални сметки, разделени в теми: БВП – годишни и тримесечни данни, БВП – годишни регионални данни, Брутен национален доход, Заетост и отработени човекочасове – национални и регионални данни, Производителност на труда, Таблицы Ресурс-Използване, Секторни сметки – годишни и тримесечни сметки (Приложение Метаданни).

4.6.1. БВП – национално ниво

ИС МИС - ФС&ННС ще позволява изчисление на БВП по различните методи:

- БВП по компоненти на производствения метод

БВП, изчислен по производствения метод, характеризира крайния резултат от икономическата дейност и се измерва с БДС, създадена при производството на стоки и услуги от единиците, резиденти на икономическата територия на страната. По производствения метод БВП по пазарни цени се изчислява като сума от БДС по базисни цени общо за икономиката и корективите, които включват нето данъци върху продуктите, неприпадаем данък върху добавената стойност и мита върху вноса.

Тази дейност се осъществява, чрез разработване на БВП по производствения метод. Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

В Системата ще бъдат разработени алгоритми за изчисляване на показателите в текущи цени, цени по предходна година и по цени на съответна базова година.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

- БВП по метода на доходите

Методът на доходите е съставна част от сметките за първично разпределение на доходите. Чрез метода се отразяват доходите като елементи на БДС създадена в процеса на производство. Балансова позиция на метода на доходите е брутния опериращ излишък/брутен смесен доход.

Тази дейност се осъществява, чрез разработване на БВП по метода на доходите. Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни източници, посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

чл. 2 от ЗЗЛД

- БВП по метода на крайното използване

БВП по метода на крайното използване се изчислява като сума от индивидуалното потребление (вкл. крайни потребителски разходи на домакинствата, крайни потребителски разходи на нетърговските организации, обслужващи домакинствата, крайни разходи на правителството за индивидуално потребление), колективно потребление (крайните разходи на правителството за колективно потребление, които задоволяват потребностите на обществото като цяло), бруто образуване на основен капитал (направените инвестиции за дълготрайни активи), изменение на запасите и външнотърговското салдо на стоки и услуги (разликата между износа и вноса на стоки и услуги).

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от източниците посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

В Системата ще бъдат разработени алгоритми за изчисляване на показателите в текущи цени, цени по предходна година и по цени на съответна базова година.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

4.6.2. БВП – регионално ниво

Разработването на тази функционалност на системата ще позволява изчисляване и регионализиране на брутната добавена стойност и БВП по райони и групи икономически дейности, като ползва общите дефиниции и концепции, прилагани при разработването на стандартната система от национални сметки за страната и залегнали в основата на ЕСС 2010. Изчисленията ще следват методологическата последователност на производствения метод. Регионалният еквивалент на БВП - брутният вътрешен продукт по райони, се оценява по пазарни цени, като към изчислената на регионално ниво БДС по базисни цени се добавят регионализираните нетни данъци върху продуктите (данъци минус субсидии). Сумата от БВПР по пазарни цени за всички райони е ще бъде равна на БВП по пазарни цени за националната икономика.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническото задание.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническото задание.

4.6.3. Производителност на труда

Производителността на труда е съставен икономически показател, който съпоставя постигнатия резултат (новосъздаден продукт) с вложения трудов фактор при осъществяването на определена икономическа активност на определена икономическа територия за определен период.

Системата ще осигурява оценки за темповете на растеж на производителността на труда. На национално ниво, резултатът от производствената дейност се измерва с БВП и БДС създадена от всички производствени сектори в националната икономика. Всички оценки се правят съгласно приетите практики относно националните сметки, за да се осигури възможност за съпоставимост на производителността на труда между отделните сектори. Следователно производителността на труда е ключов показател за достигнатото икономическо ниво.

чл. 2 от ЗЗЛД

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническата документация.

В Системата ще бъдат разработени алгоритми за изчисление на производителност на труда по текущи цени, цени по предходна година и по цени на съответна базова година за трите основни икономически сектора – Аграрен, Индустрия и Услуги и ще бъдат формирани съответните изходи за публикуване на данните.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

4.6.4. Нефинансови сметки по институционални сектори

Системата ще позволява изчисление на годишните и тримесечни нефинансови сметки за институционален сектор „Държавно управление“, които представят икономическата дейност на правителството по сравним с другите европейски страни начин. Тук се включват показатели за приходите и разходите общо и по основни компоненти (икономически категории по ЕСС 2010, включително и балансиращи статии) за институционален сектор "Държавно управление" и подсекторите му. Разликата между общите приходи и общите разходи е равна на нето получени/нето предоставени заеми. Данните отразяват нефинансовите трансакции на институционалните единици в сектора, както и по отделни подсектори. Разработването на тези сметки е част от нефинансовите сметки по институционални сектори – тримесечно и годишно, а също така дава информация за основните макроикономически показатели за институционален сектор „Държавно управление“ – тримесечно и годишно.

Годишните данни за сектора се получават като сума от данните по тримесечия.

ИС МИС - ФС&ННС ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническата документация.

Системата ще позволява изчисление на годишните и тримесечни нефинансови сметки за всеки институционален сектор аналогично на описаното за институционален сектор „Държавно управление“.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

4.6.5. Разходи на институционален сектор "Държавно управление" по функции на Класификацията на функции на държавно управление (COFOG)

Чрез тази функционалност Системата ще позволява представяне на разходите на институционален сектор "Държавно управление" по видове трансакции и по функции, съгласно класификацията на функциите на държавно управление (COFOG). Тези данни придобиват все по-важна роля и предизвикват все по-голям интерес, поради възможността да се проследи използването на бюджета за предоставянето на различни публични услуги и за преразпределителни цели.

Входящите данни за провеждане на изследването се получават от външни и вътрешни източници, посочени в Приложение 2 на Техническата документация.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

4.6.6. Таблици "Ресурс-Използване"

Таблиците "Ресурс - Използване" представляват интегрирана част от годишните национални сметки.

Системата ще представя в окончателен, балансиран вид икономическите категории в състава на БВП, детайлизирани в структура по групи продукти и услуги, видове производствени дейности, видове категории на крайното потребление. Те ще бъдат разработени на основата на концепциите и дефинициите на ЕСС 2010 за третиране на трансакциите, икономическите субекти, класификационните принципи за групиране на статистическите единици така, както те се прилагат в останалите разработки на националните сметки.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническата документация. Също така Системата ще съдържа разработен алгоритъм за балансиране на данните в таблици Ресурс-Използване, което да позволи идентифицирането на основните и спомагателните икономически дейности.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

4.6.7. БВП по метода на крайното използване - детайлизирани групи разходи

БВП по метода на крайното използване - детайлизирани групи разходи.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническата документация.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

Заети лица и отработени човекочасове- национално ниво

ИС МИС - ФС&ННС ще позволява изчислението на показателите отнасящи се до заетите лица и отработените човекочасове, на национално ниво. Заети лица - включват наетите и самонаетите лица, ангажирани в дадена производствена дейност, попадаща в производствените граници на Системата. Наети лица - лицата, работещи за дадена институционална единица резидент и получавайки възнаграждение за вложения труд. В наетите лица се включват наетите работещи по трудов, граждански или работещи без договор. Самонаети лица - лицата, които са еднолични собственици или съсобственици на некорпорирани предприятия, в които те работят.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в Приложение 2 на Техническата документация.

Статистическите изходи от изследването са посочени в Приложение 3 на Техническата документация.

4.6.8. Заети лица и отработени човекочасове- национално ниво

ИС МИС - ФС&ННС ще позволява изчислението на показателите отнасящи се до заетите лица и отработените човекочасове, на национално ниво. Заети лица - включват наетите и самонаетите лица, ангажирани в дадена производствена дейност, попадаща в производствените граници на Системата. Наети лица - лицата, работещи за дадена институционална единица резидент и получавайки възнаграждение за вложения труд. В наетите лица се включват наетите работещи по трудов, граждански или работещи без договор. Самонаети лица - лицата, които са еднолични собственици или съсобственици на некорпорирани предприятия, в които те работят.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в *Приложение 2* на Техническата документация. Също така Системата ще позволява представянето на отделните категории Заети лица и Отработени човекочасове на заетите лица по вид.

Статистическите изходи от изследването са посочени в *Приложение 3* на Техническата документация.

4.6.9. Заети лица и отработени човекочасове- регионално ниво

Системата ще следва методите на оценка прилагани при изчисленията на данните на национално ниво и ще бъдат формирани съответните изходи за публикуване на информацията и предоставянето и на Евростат съгласно Анекс Б на Регламент 549/2013.

4.6.10. БНД по пазарни цени

Функционалността на Системата ще предоставя възможност за изчисление на показателите свързани с изследването на Брутния национален доход. БНД (по пазарни цени) представлява общия първичен доход, подлежащ за получаване от резидентни институционални единици в резултат на поети ангажименти за производствена дейност: компенсация на наетите лица, данъци върху производството и вноса минус субсидиите, доход от собственост (подлежащ за получаване минус дължим), брутен опериращ излишък и брутен смесен доход. Брутният национален доход може да бъде изчислен и като от стойността на БВП се извади първичен доход, платим от резидентните единици на нерезидентните единици, плюс първичен доход подлежащ за получаване от резидентни единици от "Останал свят". Нетният брутен национален доход е равен на брутния национален доход след приспадане на потреблението на основен капитал.

Системата ще позволява приемане на входящи данни за провеждане на изследването, получавани от следните източници посочени в *Приложение 2* на Техническата документация.

Статистическите изходи от изследването са посочени в *Приложение 3* на Техническата документация.

4.7. Изграждане на крайни регистри на изследванията

Успешното функциониране на системата се гарантира с възможността агрегацията на данни да бъдат съхранявани в подходяща база, която ще позволява генериране на сравнителни справки, които да онагледяват резултатите на осъществените изследвания и отразяват динамичния ред.

Също така данните, записани в крайните регистри с резултатите на изследванията, ще позволяват повторното им използване за изчисления на други показатели.

4.8. Конфигуриране и администриране

За изпълнението на функционалността на ИС МИС - ФС&ННС ще бъде създаден Конфигурационен модул, който да позволява:

4.8.1. Конфигуриране на обработка на входни данни

- Системата ще позволява да се извършват промени в структурата на входните данни при конфигурацията на масивите с входящи данни в случай на изменения на българското, международното законодателство или процедурите;
- Логическите контроли и информационни съобщения, свързани с тях. Тези контроли ще бъдат заложи на входящите данни преди последващото им използване с цел идентифициране на проблеми с първичната информация на най-ранен етап;
- Добавяне и редактиране на концептуални дооценки и дооценки за изчерпателност на данните в областта на нефинансови национални сметки съгласно препоръките и изискванията на ЕСС 2010. Системата ще дава възможност за промяна при добавяне или премахване на нови или вече съществуващи дооценки.

4.8.2. Конфигуриране на използваните статистически класификации:

Разработката на функционалността ИС МИС - ФС&ННС ще позволява използване на набор от статистически класификации със запазена история на промените.

Упълномощени служители ще имат права за администриране - въвеждане и поддържане на използваните класификации, номенклатури и външни данни за Системата, както и добавяне на нови класификации и номенклатури.

- дефиниране на статистически класификации;
- зареждане на стойности на елементи;
- добавяне/промяна/обединяване на елементи и др.

4.8.3. Конфигуриране на метаданни

Системата ще дава възможност за модифициране на метаданните за изследванията и задаване на метаданни за нови изследвания съгласно изискванията на Евростат за представяне на метаданните ESMS.

Функционалната възможност на системата за модифициране на метаданните за изследванията ще спомогне за извършване на анализи и представянето им съгласно европейските стандарти.

4.8.4. Администриране на потребители и права на достъп до Системата

- Регистриране на нов потребител;
- Деактивиране на потребител;
- Активиране на потребител;
- Предоставяне/отнемане на права на достъп на потребител;
- Промяна на парола на потребител (може да се изпълнява и от съответния потребител), но също така зависи и от настройките на Активната Директория.

чл. 2 от ЗЗЛД

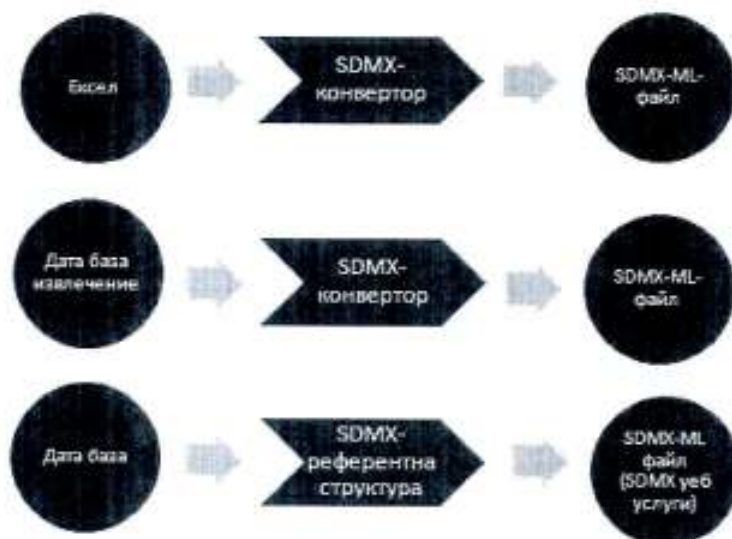
- Използвайки Активната Директория за оторизация ИС МИС - ФС&ННС ще позволи на потребителите да използват като авторизационни данни същото име и парола, които използват за логването си в Windows.

Правата и достъпите на потребителите ще се управляват от специализиран административен панел на ИС МИС - ФС&ННС. По време на процеса на Бизнес Анализа ще бъде изготвен списък с групите потребители и техните индивидуални права за достъп до системата съгласно определените изисквания в Техническото задание. На по-късен етап, този списък ще бъде реализиран от обучен служител - Администратор/Конфигуратор на НСИ. В случай на необходимост, Администратора/Конфигуратора на НСИ ще има възможност да предефинира подгрупи в определените групи потребители.

4.8.5. Конфигуриране на определени изходи:

В процеса на изграждане на Системата ще бъдат уточнени и зададени параметри за отделните видове изходи съгласно изискванията на Възложителя, като ще има възможност за създаване на различни видове представяне на информацията.

- Изходи в SDMX формат съгласно Програмата на Евростат за предоставяне на данни в областта на национални сметки – получаване на изход в SDMX-ML файл, който може да се извърши по следните начини:



- SDMX-ML файлът ще се генерира според стандартите на SDMX, заложили в документацията и указанията дадени от самата организация;
- Изходният файл е във формат .xml според стандарта на SDMX;
- Статистическите изходи от изследванията в SDMX формат са представени в Приложение 3 на Техническата документация;

- Изходни файлове за предоставяне на потребители съгласно зададени критерий на Възложителя в процеса на уточняване и реализиране на Системния проект;
- Изходни файлове за публикуване на данните на интернет сайта на НСИ съгласно зададени критерий на Възложителя в процеса на уточняване и реализиране на Системния проект;
- Изходни файлове за предоставяне на потребители съгласно зададени критерий на Възложителя в процеса на уточняване на Системния проект;
- Възможности за графично изобразяване на информацията.

5. Роли в ИС МИС – ФС&ННС

Системата ще поддържа следната схема на потребителски групи:

Потребителска група	Описание
Администратори на системата	Потребителска група с права да създава, преглежда, редактира и деактивира потребителски профили; да създава, преглежда, премахва асоциации на потребителски групи с потребителски профили, да задава максимален брой последователни неуспешни опити за вход в Системата, да задава време на валидност на потребителските профили.
Конфигуратори на Системата	Потребителска група с права да администрира структурата на входните данни, логическите контроли и класификациите.
Потребители с разширени функции	Потребителска група с права да създава, преглежда, редактира данни от Системата, но не е конфигуратор или администратор;
Потребители	Потребителска група с права да преглежда данни от Системата.

Добавянето/премахването на потребители към една или повече потребителски групи ще се извършва от Администратори на Системата. Системата ще бъде гъвкава при настъпване на промяна за добавяне на нови или премахване на съществуващи потребители.

Потребителските групи „Потребители с разширени функции“ и „Потребители“ ще могат да се ограничават съгласно правата им.

Всички потребители на Системата ще използват потребителско име и парола.

чл. 2 от ЗЗЛД

б. Нефункционални изисквания

Системата ще се разработи на базата на съвременните ИТ стандарти за разработка за Уеб Приложения предназначени и издържащи големи натоварвания /Heavy load Web Applications/, технологични средства и най-добри практики. Подходът при разработката ще даде възможност за поетапно разработване, бъдещо разширение и развитие. Системата ще осигурява гъвкав механизъм за обмен и интеграция на данни с външни информационни системи, чрез адаптируем формат и механизъм за обмен на данни.

Системата ще отговаря на нефункционалните изисквания, описани както следва:

б.1. Реализация на изискванията към потребителския интерфейс

- Системата ще предостави интуитивен потребителски интерфейс на български език. Потребителският интерфейс ще осигурява, контекстно-зависима помощ лесно достъпна за потребителя; Всяка ключова функционалност ще има пряка връзка към помощна информация, насочваща потребителя към конкретни стъпки.
- Системата ще предоставя достъп само до опции в менюта и право на достъп до функционалности, съответстващи на правата на съответния потребител; Това ще се контролира от специален модул, който управлява съдържанието, което потребителя вижда на екрана си, чрез налагане на матрица от права и достъпи, валидни за неговата потребителска група и/или индивидуално зададени такива.
- Потребителският интерфейс ще е оптимизиран за ускорено въвеждане на данни; Ще се използват световно признати върхови технологии за бърза работа със Уеб съдържание /Angular JS, React JS, JQuery, HTML5, Bootstrap/ за реализацията на удобен и бърз потребителски интерфейс. Благодарение на Ориентираната към Услуги Архитектура /SOA –Service Oriented Architecture/ съдържанието, което потребителите ще виждат и обменят ще се зарежда в браузъра с минимален мрежов трафик и максимална бързина.
- В графичния интерфейс ще се предвиди такова поддръждане на полетата, че ще се ограничи дължината на вертикалния скрол (scroll) и ще изключва появата на хоризонтален скрол (scroll); Ще се реализира така нареченото автоматично прегрупиране и оразмеряване на екрана и елементите по него, без да се губи съдържание. Това е основна част от Уеб Технологиите, които ще бъдат използвани за разработка.
- Системата ще осигурява лесна отмяна на действия; Тъй като основна част от функционалността на ИС МИС - ФС&ННС ще бъде работа с данни, тяхната трансформация, чрез статистико-математически изчисления и последващото им представяне в различни отчети и анализи плюс изходни данни към външни системи – то ключова възможност ще бъде отмяната на определени Бизнес Анализа действия, които могат да нарушат цялостността и консистентността на данните. Отмяната на записи в Базата Данни, отказ на импорт на данни, отказ от обработка изчисления/преизчисления на данни – ще може да се извършва само то оторизирани потребители. Дори данните да бъдат въведени в базата по погрешка, ще е предвидено тяхното анулиране от Администратор на Системата, чрез специално създаден инструментариум за целта.
- Системата ще изисква задължително потвърждаване при необратими действия; Диалогови прозорци изискващи потвърждаване на действието ще се появяват на

чл. 2 от ЗЗЛД

места, където действията са необратими за правата, с които потребителя притежава. Ако Бизнес Анализа го изисква ще се въведе допълнителна оторизация със специален код и/или повторно въвеждане на потребителско име и парола.

- Системата ще поддържа функции copy/paste на обектите; Това ще бъде стандартна функционалност в ИС МИС - ФС&ННС.
- Системата ще предоставя възможност за извършване на процедури по IMPORT/EXPORT на данните от масиви, структурирани по зададени от НСИ критерии. Всички Бизнес процеси касаещи импорт/експорт на данни ще бъдат описани в Бизнес Анализа и предоставени за одобрение на Възложителя. Всеки импорт и всеки експорт сам по себе си ще бъде оторизиран със собствени права и достъпи, които ще са независими от тези на останалите видове, за да се гарантира консистентността.

6.2. Експлоатационни изисквания

- Системата ще предоставя възможност на оторизираните потребители за бърз достъп до функционалностите; След минаване на процеса на оторизация влизането в системата става незабавно, като всички права се зареждат за няколко милисекунди, което е незабележимо за потребителя.
- Потребителите на Системата ще могат да я ползват с помощта на кратка инструкция; Ще бъде изготвено Ръководство на Потребителя и Ръководство на Администратора/Конфигуратора. Потребителите ще разполагат със инструкциите за експлоатация в ден едно на своето обучение за работа със Системата.
- Системата ще има адекватна производителност, съобразена с очакваното натоварване; Съвременните Java технологии, чрез които ще бъде изграден Бек енд на ИС МИС - ФС&ННС ще гарантират конкурентна работа на потребителите с едни и същи системни модули, без това да води до забавяне.
- Системата ще е на разположение и в експлоатация във времето, когато се използва от потребителите. Не се допуска липса на услугата по време на очакваните периоди на пиково натоварване; Хардуерните ресурси на Системата са изчислени така, че да гарантират безпроблемна експлоатация от предвидените потребители.
- Системата ще е способна да се възстановява ефективно след повреди, съгласно изискванията на стандарт БДС ISO/IEC 27001:2006 и Закона за електронното управление; ИС МИС - ФС&ННС ще оперира на модерни Виртуални сървъри и хард дискови масиви от данни поддържащи RAID стандарти за Fault Tolerance, които поддържат автоматично възстановяване на данните. Това ще позволи автоматично възстановяване на софтуерно ниво на всички данни, в случай на компрометиране на хардуера. В случай на софтуерен проблем с операционната система и/или с ИС МИС - ФС&ННС ще има предвидени процедури за стартиране на автоматично възстановяване на системите.
- Системата ще предоставя функционалност за създаване на архивни копия на данните; Също така Базата Данни ще бъде архивирана в периодика, изисквана в Бизнес Анализа и одобрена от Възложителя в последствие. Възможни са сценарии от архивация на всеки 5 минути до всеки 24 часа. Изпълнителят ще оцени нуждите на НСИ и ще предложи подходяща стратегия на Възложителя.
- Системата ще предоставя функционалност за възстановяване на данни от архивни

чл. 2 от ЗЗЛД

копия; Това ще бъде част от Архивната стратегия, която ще бъде софтуерно реализирана и няма да изисква намеса на Системен Администратор, а само мониторинг от негова страна.

- Системата ще обезпечавя процеса на поддръжка и актуализация на заложените системни модели при смяна на законовата и подзаконовата нормативна база в Република България и ЕС; Чрез своята уникална Историческа Концепция заложена в Базата Данни, Скейл Фокус АД като разработчик на ИС МИС - ФС&ННС, ще може да предложи надграждане системните модули, тяхната подмяна или написване на нови такива. Принципите на модулност и гъвкавост са заложени в архитектурата на системата още при нейното планиране.
- Всички web интерфейси на системата ще са съвместими и ще работят с най-разпространените интернет браузъри – Internet Explorer 8+, Firefox 3+, Google Chrome; Възложителят има правото да определи изискванията за версии на браузърите, според политиката за сигурност, която прилага и според ограниченията на операционните системи, с които разполага. Изпълнителят ще се съобрази с изискванията на НСИ.
- Историческите данни, събрани преди въвеждането на Системата и съхранени в други файлове, бази данни или информационни масиви ще бъдат заредени в новата система и валидирани след това; Всички данни от предишни години ще бъдат мигрирани, валидирани и заредени в хранилището с данни на Базата Данни, като също така ще бъдат веднага видими в предвидените отчети, справки и анализи.
- Системата и системните компоненти ще бъдат внедрени без прекъсвания в работата на НСИ; Работата по внедряване на ИС МИС - ФС&ННС не касае други системи на НСИ и няма да доведе до прекъсване на тяхната работа.
- Системата ще бъде проектирана по начин, позволяващ интеграция с другите системи на НСИ без извършването на скъп реинженеринг; ИС МИС - ФС&ННС е планирана така, че да може да бъде свързвана с неопределен външни за нея системи. Тъй като това е в самата същност на тази разработка то се изключва налагането на Реинженеринг на някой от модулите, с цел връзка с външна система.
- Системата ще гарантира целостта и непротиворечивостта на данните в БД чрез следните средства:
 - Дефиниране и прилагане на набор от правила за валидност на данните и операции (логически контроли); Съвременната и мощна База Данни на ИС МИС - ФС&ННС осигурява цялостност на данните и гарантира тяхното анулиране в обратен ред в случай, че транзакцията не приключи. Логиката на Бек енд валидациите също гарантират това.
 - Недопускане на директно добавяне/редактиране/изтриване на данни в Крайните регистри, заобикаляйки дефинираните правила за логически контрол на данните. Данните в таблиците на Базата Данни ще бъдат свързани по такъв начин, че да осигурят изпълнение на дефинираните по време на Бизнес Анализа правила и достъп до запис и изтриване.
 - Системата няма да допуска паралелно извършване от различни потребители на промени върху едни и същи данни в БД; Всеки ред в Базата Данни, който

е отворен за редакция, ще бъде заключван за достъп от други потребители. Това се гарантира от така наречените Нива на Изолация /Isolation Levels/ в Базата Данни. Също така съществува и логически контрол гарантиран от Бек енд логиката на ИС МИС - ФС&ННС.

Всички изисквания на Възложителя ще бъдат описани в Бизнес Анализа и предоставени за одобрение, което съответно ще задължи Скейл Фокус АД като изпълнител да ги изпълни. Изпълнителят също така ще предостави достъп до стратегии и препоръки за влагане на така наречените „Добри Практики“ използвани и признати в технологичния свят.

6.3. Архитектурни изисквания

- Архитектурата на системата и използваните технологични платформи ще бъдат съобразени с използваните продукти и инфраструктура в НСИ (описани в Изисквания към хардуер, комуникации и системен софтуер); Скейл Фокус АД ще използва средства за разработка на ИС МИС - ФС&ННС, които са платформено и операционно независими. Съответно Изпълнителят ще се съобрази напълно с фактическата обстановка на НСИ.
- Архитектурата на Системата ще предотвратява директен или неоторизиран достъп до данните или нейна бизнес логика; Базата Данни на ИС МИС - ФС&ННС ще бъде невидима за външни потребители или злонамерени специалисти и скрита зад така наречения „Сервизен Слой“. Това е световна „Добра Практика“ за скриване на Базата Данни и нейното изолиране от така наречения Фронт енд, до който имат достъп потребителите. Допълнително матрицата от права и достъпи налагана на всички потребители ще гарантира защита от неоторизиран достъп до данните, както и невъзможност за опериране с тях.
- Системата ще предоставя възможност за линейно мащабиране, с цел да се отговори на промени в изискванията за натоварване, обем на данните, брой потребители; Системата на ИС МИС - ФС&ННС може лесно да се кълъстризира, с цел да покрие повече потребители. Възложителя ще получи система, която има възможност за мащабиране в своето ядро. Ако натоварването го наложи системата може да бъде мащабирана още по време на Гаранционната поддръжка.

6.4. Изисквания за сигурност и защита на Системата

- Системата ще осигурява цялостност на данните при режим на работа на много потребители; Системата ще позволява достъп само след успешно идентифициране на потребителя. Идентифицирането да се извърши чрез проверка на уникално потребителско име и парола. – Конкуrentната работа на множество потребители, няма да наруши консистентността на данните в Базата Данни, тъй като тя е гарантирана от Нивата на Изолация и управлението на транзакциите в Бек енд слоя. Управлението на достъпа на потребителите ще се извършва от Активната Директория на НСИ, която ще гарантира, че само служители на Възложителя, които са администрирани ще имат права в Системата.
- Паролите на потребителите ще се съхраняват в Системата в криптиран вид. Потребителите ще могат да променят паролите си самостоятелно. Потребителите ще бъдат оторизирани от Активната Директория на НСИ и ще могат да сменят паролите си, до колкото това се позволява от политиката и настройките, които

системните администратори на Възложителя прилагат. Паролите на потребителите се пазят в криптиран вид в Активната Директория на НСИ.

- Системата ще осигурява:
 - Регистриране на всички неуспешни опити за достъп до Системата; Всеки успешен и/или неуспешен опит за достъп до Системата се регистрира и е видим в последствие за Администратора. Също така е предвидена функционалност Администратора да получава съобщение /email, SMS/, в случай, че опитите за неуспешен достъп надхвърлят определен праг. Така се решават 2 проблема – прихващане на опити за неоторизиран злонамерен достъп и/или оказване на навременна помощ на истински потребител, който си е изгубил паролата. Може да се приложи също така автоматично блокиране на потребителя след определен брой неуспешни опита за логване. Всички тези настройки се правят от Системните Администратори на НСИ, които управляват Активната Директория. Тези сценарии ще бъдат обсъдени по време на Техническия Анализ и ще бъдат предложени решения за одобрение от Възложителя.
 - Реализиране на механизъм за дефиниране на групи от потребители и за предоставяне и контролиране на права за достъп на ниво потребителски групи; ИС МИС - ФС&ННС разполага със собствена система/механизъм за управление на достъпи и права до определени функционалности. В момента, в който Бек енд слоя получи положителен отговор от Активната Директория върху потребителя се налага матрица от права и разрешения за достъп, които зареждат това, което той може да види и достъпи като Уеб функционалности.
 - Реализиране на механизъм за предоставяне и контролиране на права за достъп до ресурсите на Системата на ниво отделен служител в зависимост от конкретните задължения и отговорности на служителя; Възможни са и изключения, в които даден служител на НСИ може да получи индивидуални права, които да са по малки или по големи от тези на неговата потребителска група. Процедурата за изискване на подобни изключения следва да се опише в Техническия и Бизнес Анализ и да се предложи за одобрение от Възложителя.
 - Регистриране на служебна информация за всички действия на потребители (с дата и час), касаещи регистриране, промяна и/или изтриване на данни; Всяко действие в ИС МИС - ФС&ННС се записва с цел одитиране в последствие. Системната информация за действията на потребителите ще се предоставя за разглеждане през специализиран Административен панел.
 - Съхраняване на история на промените в данните; Кой, кога и как е оперирал с данни, не само ще бъде записвано, но ИС МИС - ФС&ННС разполага с разработена Историческа Концепция на данните в Базата Данни. В случай на грешка Администратор може да възстанови данните до одобрената дата на валидност.
 - Системата не ще има специални изисквания за антивирусна защита (извън приетите в НСИ решения); ИС МИС - ФС&ННС зависи напълно от инсталираното решение за Антивирусна защита на Сървъра на операционната система. Тоест Системата няма специфични изисквания към антивирусен софтуер и ще приеме стратегическия такъв за НСИ.

- Системата ще контролира права на достъп до определена функционалност и до определени компоненти на потребителския интерфейс; Всеки отделен компонент и всяка функционалност се контролира от отделно съчетание от права и достъпи, дадени на всеки потребител групово и/или индивидуално. По време на Бизнес Анализа ще бъде изготвен списък с потребителите, техните групи и правата за всяка група. Списъкът ще бъде предаден за одобрение на Възложителя.
- Права за извършване на определени действия; Всяко определено действие се оторизира от матрицата от права и достъпи, която е наложена върху потребителя в момента на логване в Системата. Матрицата се инициализира и налага от вътрешната система/механизъм за управление на права и достъпи. Например ако потребителя няма права да извърши действието даден „Бутон“ ще бъде или неактивен или невидим /според заложените изисквания в Бизнес Анализа/.
- Права за стартиране на определени пунктове от менюто; Видимостта до всяко Меню се управлява от многократно цитираната по горе вътрешната система/механизъм на ИС МИС - ФС&ННС за управление на права и достъпи.
- Права за работа с определени екрани; Правата за работа с определени екрани се контролира от вътрешната система/механизъм на ИС МИС - ФС&ННС за управление на права и достъпи.
- Права за стартиране на определени бутони в екраните; Правата за достъп и видимост до определени бутони се контролира от вътрешната система/механизъм на ИС МИС - ФС&ННС за управление на права и достъпи.

6.5. Нормативни изисквания

- Системата ще изпълнява изискванията на Закона за Електронно управление;
- Системата ще изпълнява изискванията на Регламентите на ЕС, описани в т. 2.3.

7. Разработване на прототип ИС МИС - ФС&ННС

Предложеният прототип е разработен и се намира на адрес: <http://nsi.scalefocus.com>
 Към него е представената по долу Инструкция за експлоатация.

Спецификация на Системата (разработен прототип)

7.1. Въведение

В този документ са специфицирани в детайли функционалните на ИС МИС - ФС&ННС и подробно описание за неговото използване.

7.2. Общо описание

ИС МИС - ФС&ННС позволява на потребителите да качват статистически данни в Портала, на която основа се създават подробни репорти и визуализират обработените данни.

Главна страница на Портала: <http://nsi.scalefocus.com/>

Данни за достъп:

№	Потребителско име	Парола
1	nsi1@scalefocus.com	statistic1!
2	nsi2@scalefocus.com	statistic2@
3	nsi3@scalefocus.com	statistic3#
4	nsi4@scalefocus.com	statistic4\$

В портала са реализирани следните страници:

1. Добавяне на данни към системата
2. Репорти
3. Редактиране на формули
4. Конвертиране на данни към SDMX формат.

7.3. Добавяне на данни към системата.

До тази страница може да се достигне от началната страница на ИС МИС - ФС&ННС, от секцията за избор на опция – Импортирай данни.

Секцията за добавяне на данни към системата предоставя на потребителя възможността да импортира определен тип файл (5a, 5b, 5c, 5d, 6a, 6b, 6c) и след изчисления да получи статус на репорт. (Фигура 1 Секция за добавяне на данни)

Добавяне на данни към системата

Изберете типа данни за импорт

Mass, изберете тип на файл

Изберете файл за импорт

Choose File No file chosen

Качи файла на сървъра

Тип	Статус	Дата	Действие
Импортирай и Изчисли			

Това меню е предназначено да предостави възможност да импортира определени типове файлове и след това да ги добави към статуса на репорта.

1. При избор на тип на файл, изберете мястото на репорт.
2. След избор на местоположение изберете файла на който да се добавят данните.
3. След избор на местоположение и файл изберете бутона за качване на файла на сървъра.
4. По избор на качване на файла ще се изобразят всички файлове и техните статуси.
5. При избор на бутона "Импортирай и Изчисли", всички файлове ще бъдат качени и информацията ще бъде добавена в базата данни и ще бъдат направени изчисления с информацията.

чл. 2 от
ЗЗЛД

Фигура 5 Секция за добавяне на данни

Поле	Стойност	Коментар / Правило
Изберете типа данни за импорт	Падащо меню.	Поле за избор на тип данни.
Изберете файл за импорт	Опция за импортиране на файл	Опцията е валидна само при вече избран тип на файл.
Качи файла на сървъра	Бутон	Избраният файл бива качван на сървъра и визуализиран със статус.
Импортирай и Изчисли	Бутон	Избраните по горе файлове ще бъдат разчетени, информацията от тях ще бъде записана в база данни и ще бъдат направени изчисления с информацията.

7.4. Репорти

До тази страница може да се достигне от началната страница на ИС МИС - ФС&ННС, от секцията за избор на опция – Репорти. Целта на секцията е да визуализира информация за входните мета данни от приложения 5а до 5d (Фигура 2 Секция за избор на сметки).

Репорти

Финансова статистика за агрегирани финансови сметки

Продукция (БТ) и Максимално потребление (МП) разделени по предприятия

Продукция (БТ) и Максимално потребление (МП) разделени по сектори и икономическа дейност (ИЗД_ОД)

Фигура 6 Секция за избор на сметки

Финансова статистика – Предоставя данни за агрегирани финансови сметки за избрани предприятия през избраната година. (Фигура 3 Финансова статистика).

чл. 2 от ЗЗЛД

Продукция (БП) и Междинно потребление (МП) разделени по сектор и икономическа дейност

Продукция (БП) и Междинно потребление (МП) разделени по сектор и икономическа дейност (KID3_08) за 2014 година

чл. 2 от
ЗЗЛД



Фигура 9 Продукция (БП) и Междинно потребление (МП) разделени по сектор и икономическа дейност

7.5. Редактиране на формули

До тази страница може да се достигне от началната страница на ИС МИС - ФС&НС, от секцията за избор на опция – Редактирай формули.

Този модул служи за редактиране на математическите формули, използвани за изчисляване на различни показатели, използвани в модула „Репорти“.

Стъпки за редактиране на формула

Потребителя трябва да избере година, за която ще желае да редактира формулите от „Изберете година“. Списък с наличните формули за тази година се зарежда в „Изберете формула за редактиране“. След като я избере, той може да види съдържанието и в частта „Оригинална формула“. Тогава му се предоставя и възможност да избере таблица, в която са разположени, колоните, които ще се използват в редактираната формула. Таблицата се избира в падащия списък под „Изберете таблица“. Колоните на таблицата имат същите имена като Екселската таблица, от която са били импортирани данните.

В „Изберете колона“ се зареждат всички, колони, които избраната таблица съдържа. След това потребителя може да започне да си редактира формулата, като избира нейните компоненти от „Изберете колона“ или от „Посочете аритметичен символ“. За да добави колона, е нужно да я избере от списъка и да натисне бутона „Добави“. За да добави аритметичен символ, трябва да натисне върху съответния бутон. Сред тях, наред със стандартните оператори като +, -, * и / се намира и специален „К“, който представлява коефициент, използван в логиката при изчисляване на данните. Коефициентите за всяко Юридическо лице са предварително зададени според КИД 2008.

чл. 2 от ЗЗЛД

Коефициентите за Избраните компоненти се визуализират в „Избрани компоненти“ и в „Редактирана формула“. В „Избрани компоненти“, потребителя може да натиска върху компонентите с цел тяхното премахване от съдържанието на редактираната формула. „Редактирана формула“ е поставена с цел по-лесно да се сравнява съдържането на оригиналната формула, с това на редактираната. Когато потребителя е готов, може да натисне бутона „Запази формулата“ и да я запаzeti за бъдещи рекалкулации за съответната година. Ако пожелае да направи рекалкулациите в момента, може да натисне на бутона „Преизчисли с новите данни“. Като по този начин, данните към избраната година се преизчисляват с наличните формули.

Поле	Стойност	Коментар / Правила
Изберете година	Падащ списък	Всички години за които има въведени формули.
Изберете формула за редактиране	Падащ списък	Всички формули за избраната година.
Изберете таблица	Падащ списък	Име на таблица с данни.
Изберете Колона	Падащ списък	Всички колони за избраната таблица.
Посочете аритметичен символ	Списък с бутони	Аритметичните символи, които могат да вземат участие във формулите .
Избрани компоненти	Поле с бутони	Аритметичните символи и табличните колони, съставляващи редактираната формула.

Редактиране на формули

Фигура 10 Редактиране на формули

7.6. Конвертиране на данни към SDMX

До тази страница може да се достигне от началната страница на ИС МИС - ФС&ННС, от секцията за избор на опция – Експортирай SDMX.

Този модул предоставя на потребителя възможността да експортира XML-базиран SDMX-ML файл на базата на предоставен от потребителя Excel файл.

Титле	Стойност	Коментар / Трябва
Изберете файл за импорт	Опция за импортиране на файл	Избира се специален файл с данни, които ще бъдат конвертирани към SDMX-ML формат.
Импортирай файла	Бутон	Бутона става активен след добавяне на файл за конвертиране.

Конвертиране на данни към sdmx

Изберете файл за импорт

Списък със файлове: [Национални данни](#) (11 файла)

Импортирай файла

Този модул предоставя на потребителя възможността да импортира XML-базирани SDMX-ML файлове на базата на предоставени от потребителя XML файлове.

1. Потребителят избира файл, който е специален файл от специална система на изготвяне.
2. След избор на файл ще се появи бутон за импортиране на този файл в системата на данни.
3. След успешно избиране на файл, потребителят ще получи конвертиран файл в стандартен XML-ML формат.

Фигура 11 Конвертиране на данни към sdmx

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

8. Описание на дейностите

8.1. Системен проект

В процеса на разработване на Системния проект ще участва екип от висококвалифицирани специалисти с доказан опит в изграждането на информационни системи. Основните дейности, които ще бъдат реализирани са свързани с:

- Изготвяне на методология и конкретен план за реализиране на Системния проект;
- Изготвяне и представяне на концепция за изграждане на ИС МИС – ФС&ННС съгласно изискванията представени в Техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания на Възложителя за изграждане на проекта и всички бизнес процеси за реализиране в Системата;
- Анализ и оценка на нуждите на Възложителя;
- Дефиниране на потребителския интерфейс съгласно изискванията на Възложителя.

За целите на описание на Моделите на Бизнес Процесите и Бизнес Правилата ще бъде използван стандарта UML – Unified Modeling Language. С него ще се описват алгоритмите, които следва логиката и разработените процедури/вътрешни правила на НСИ.

Системният проект ще бъде изготвен и представен на Възложителя за одобрение. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя, Изпълнителят ще ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 5 работни дни.

8.2. Разработка и тестове

Този етап ще следва методологията и архитектурата утвърдени в Системния проект. Основните задачи, които ще бъдат реализирани са свързани с:

- Уточняване и разработване на модулите съгласно Техническото задание;
- Реализиране на вътрешни за Изпълнителя Бета тестове;
- Изготвяне на детайлни тестови сценарии;
- Разработване на документация за обучение на потребителите и администраторите на Системата;
- Приемни тестове на Системата от страна на Възложителя;
- Изготвяне на протоколи за приемане на одобрения в Анализа списък с функционалности.

8.3. Обучение

Изпълнителят ще организира и проведе обучение на служителите от отдели „Финансова статистика“ и „Нефинансови национални сметки“, с цел те да могат да използват и администрират Системата.

За целта ще бъдат изготвени методология, учебен план, програма и учебни материали. Обучението ще бъде проведено от висококвалифицирани специалисти, притежаващи опит в провеждането на обучения, осигурени от Изпълнителя.

Обучението ще включва практически упражнения проведени от Изпълнителя и ще бъде проведено на служители на НСИ и администратори на Системата. Служителите на НСИ ще бъдат разделени на групи съгласно ролята и правата, които ще имат в Системата. След провеждане на обучението, ще има тест с цел определяне нивото на компетентност на служителите при работа със Системата. Обучението ще бъде реализирано върху вече разработената Система.

За целта на провеждане на обучението, Изпълнителят ще осигури Ръководство на потребителя и всички други необходими материали.

Обучението ще бъде проведено в рамките на 20-40 човекочасове на място определено от Възложителя в гр. София или УЦ на НСИ в с. Сливек.

Също така при необходимост и поискване от Възложителя, Изпълнителя ще включи в екипа си експерти от техническите отдели в НСИ с цел предаване на знания, опит и експертиза.

Ориентировъчен списък на темите заложи за обучение:

- Администрация и менажиране на системата и обграждащата я инфраструктура.
- Преглед на високо ниво. Запознаване с топологията.
- Дейности по поддръжка. Пример - стартиране и спиране на системата.
- Запознаване с различните възможни събития и артефакти на системата.

8.4. Документация

По време на целия процес на изграждане на Системата ще бъде поддържана необходимата детайлна документация на български език. Ще бъдат документирани всички процеси на изграждане на Системата.

След конкретизиране и съобразяване с нуждите на НСИ ще предоставим като минимум следната документация:

- Архитектура на системата;
- Инструкции за администриране на системата;
- Инструкции за администриране на базата данни;
- Описание на възможностите на внедряване на системата с други системи;
- Инструкции за базова администрация и настройки от ИТ служителите на НСИ.

8.5. Инсталация

Изпълнителят ще поеме цялата и пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждането в работно състояние на Системата, включително консултации по инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, необходим за Системата.

Системата ще бъде внедрена в експлоатация на определено от НСИ място, съгласно предложената от Изпълнителя архитектура, на база изискванията на Техническото задание.

Системата ще бъде разработена по начин който да отговаря на изискванията на Възложителя и да работи с голяма производителност и надеждност, като осигурява нормалното протичане на технологичния процес, предоставя инструменти за архивиране, запазване на резервни копия и възстановяване от срив без загуба на информация и технологично време.

8.6. Гаранционно поддържане

Изпълнителят ще поеме гаранционно поддържане на Системата в срок от две години от пускането в експлоатация на Системата.

Изпълнителят ще бъде отговорен за всички проблеми нарушаващи нормалното функциониране на Системата, работоспособността на сървърите, подобряване сигурността на Системата, инсталацията и пускането в експлоатация на всички настъпили промени в европейското и националното законодателство имащи отражение върху информацията, други изискуеми от Възложителя промени, консултации и преглед, оптимизиране структурата на информацията с цел подобряване функционалността и дейността при работа със Системата, обучение на новопостъпили служители.

При настъпване на проблеми в процеса на работа със Системата, Изпълнителят ще спазва стриктно сроковете посочени в Техническото задание за отстраняване на проблемите.

С цел коректното изпълнение на гаранционната поддръжка, ще бъдат установени правила за действие, време за реакция от страна на Изпълнителя при описани случаи на необходимост от Възложителя.

8.7. Собственост

Изпълнителят ще представи на Възложителя цялата документация, моделите, схемите, изходните кодове и всички други материали, създадени по време на разработване на Системата и изпълнение на договора, които ще бъдат собственост на Възложителя.

9. План за изпълнение на договора, комуникация в рамките на договора и предмет на доставка

9.1. План за изпълнение на договора

Срокът за реализиране на поръчката е не повече от 9 месеца от датата на сключване на договора. Основните етапи свързани с реализиране на ИС МИС- ФС&ННС са:

- Системен проект – 2.5 месеца
- Разработка – 4 месеца
- Внедряване - 2 месеца

В приложение №3 е представен детайлен график за изпълнение на всички дейности по разработване и изграждане на Системата.

В таблицата по-долу е представен план на проекта.

Напредъкът и качеството на проекта следва да бъде регулярно наблюдаван и измерван с цел да се идентифицират и управляват различията с плана на проекта.

Контролирането на работата по проекта включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са повлияли негативно върху целите на проекта, както и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в проекта. Тук се включват:

- **Отчитане на изпълнението** – изготвяне и разпространяване на регулярни отчети за статуса на проекта, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие;
- **Контрол на промени** – координиране на всички необходими действия в хода на проекта за съгласуване на промените в обхвата, графика или разходите, наложили се поради промени в изискванията или поради външни фактори и условия по време на изпълнение на проекта;
- **Контрол на графика** – извършва се управление на промените (при необходимост);
- **Контрол на качеството** – проследяване на специфичните за проекта резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти, и идентифициране на пътища за елиминиране на причините за незадоволително изпълнение;
- **Контрол на риска** – следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявление върху целите на проекта, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на проекта, осигуряване изпълнението на плана за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

Екипът за изпълнение на проекта ще бъде контролиран чрез наблюдение и отчитане на изпълнението на задачите, определени в плана на проекта. В рамките на това се оценяват постигнатите резултати по отношение на степента на завършеност на отделните задачи в предвидените срокове, използването на ресурсите, качеството, разпределението на отговорностите, предложените промени, възникнали проблеми.

В резултат на периодичната оценка на плана членовете на екипа ще изпълняват необходими допълнителни изисквания на съответната обособена позиция и по задачи определени въз основа на контрола от НСИ.

Управление на качество

Процесът по управление на качеството се стреми да предостави на заинтересованите страни обективна гледна точка за състоянието на процесите и продукта, както и да планира и управлява дейности, контролиращи, установяващи и подобряващи дейността по разработка и стабилността на системата. Контрола на качество при внедряването и настройките на софтуера ще следва план за контрол на качеството. За изготвяне на план по качеството се изследват документ за стартиране на разработката, план за управление на проекта, препоръки за бъдещо развитие, функционална спецификация и други.

чл. 2 от ЗЗЛД

За изготвяне на адекватен план за управление на качеството ще се използват един или няколко от следните методи и техники:

- Анализ на документацията;
- Експертна оценка;
- Планиране на експерименти;
- Създаване на процесни диаграми;
- Цена на качеството.

Като резултат от проведените анализи ще се изготви план за управление на качеството – неразделна част от плана за управление на проекта.

На база плана за управление на качеството ще се провеждат периодични прегледи на разработваната система, както и процесите по осигуряване на качеството в проекта, като се отчита успеваемостта по заложените в плана по управление на качеството показатели. На база извършените прегледи, експертите по качеството могат да изготвят предложения за промени в проектната организация и процесите с цел предпазване от понижаване на качеството или отстраняване на вече възникнали проблеми.

Процесът по тестване и управление на дефектите е насочен към верификация и валидация на внедряваната система посредством дефиниране на адекватни тестови

сценарии и анализ на резултатите от тях. Основните под-процеси в този процес са:

- Създаване на „Тестова спецификация“;
- Изпълнение на тестовата спецификация;
- Анализ на резултатите от тестовете;
- Управление на дефектите.

Скейл Фокус е компания сертифицирана по три международни стандарти при при предоставянето на услугите си – ISO 9001 за качество, ISO 20000 за предоставяне на ИТ услуги и ISO 27000 за сигурност. Скейл Фокус ще се придържа към изброените действия и компоненти за да гарантира високо качество на внедрения софтуер и съответните настройки, както и стандартите заложи в международните ISO регулации.

Уточнения и необходимо съдействие от НСИ:

- Очакваме НСИ да предостави проектен координатор, който да подsigури капацитет на служители с ръководни функции и отговорни за вземане на решения при нужда и да отговаря за координация на дейностите от страна на НСИ (достъп до специфични ресурси, предоставяне на нужда информация, определяне и предоставяне на физически достъп и други). Служителят на НСИ трябва да има знания върху системите и процесите, които ще бъдат в обхват на проекта и съответните нужди на компанията. Проектния координатор ще бъде и основна комуникационна и ескалационна точка. Като допълнение като добра практика ще специфицираме ескалационни точки на ръководни позиции и от двете страни за реакция в специфични случаи.

чл. 2 от ЗЗЛД

- Очакваме за всяка система и дейност в обхвата на проекта да има отговорен един или повече служители на НСИ които могат да предоставят необходимата информация за целите на осъществяване на проекта. Необходимата информация ще се предоставя без забавяне в комуникацията.
- В началната фаза на проекта за изчистване и детайлизиране на бизнес и техническите параметри на реализацията ще се провеждат среща/и с очаквана продължителност между 3 – 4 часа на които в детайли ще се обсъдят всички нужди на НСИ и ще се специфицира в детайли работния план и изпълнение. Ще очакваме отговорният служител от страна на НСИ има свободен капацитет за тази/тези срещи и навременна комуникация.
- Ще очакваме постоянен и безпроблемен достъп до бизнес и техническите отговорници на всички системи в обхвата на проекта, както и на необходимите служители със знания по тези системи и засягащите ги процеси.
- Предполагаме, че НСИ има специфични мерки за сигурност и спазва специални правила за срещи и работа с външни доставчици. Ако срещите ще се провеждат в офисите на НСИ очакването ни е да има подходяща инфраструктура – зали, прожектори и други необходими за пълнокачествено провеждане на срещи. Ние можем да предоставим гореспоменатата инфраструктура с предварително одобрение и от двете страни.
- Очакваме НСИ да води комуникация и осигури необходимата информация от компании/специалисти (трети лица), който държат знанията за текущи процеси и системи в компанията, ако има такива част от проекта. Да бъде отговорната страна за осигуряване на отговори при запитвания към трети страни и доставчици на системи (в обхвата на проекта).
- Предоставяне на бланки, форми и документи, стандартни за НСИ които се използват в процесите и системите в обхват на реализация. Ако такива няма ще използваме собствена разработка на документите.

9.2. Комуникация в рамките на договора

С цел успешното реализиране на поръчката и в съответствие със заложените в Техническото задание изисквания, предлагаме да бъдат определени:

- Ръководител проект от страна на Изпълнителя
- Ръководител проект от страна на Възложителя
- Експертен съвет в НСИ пряко ангажиран с изпълнението на договора
- Екип на изпълнителя от висококвалифицирани експерти с доказан опит в разработването и изграждането на информационни системи.

9.3. Предмет на доставка
Изпълнителят ще предаде в определения в договора срок разработена и внедрена Система : „Макроикономическа статистика - Финансова статистика и нефинансови национални сметки” – 1 брой.

чл. 2 от ЗЗЛД

Ред за взаимодействие между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ извършва дейностите, определени в настоящия Договор, в тясно взаимодействие и сътрудничество с оперативното ръководство на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, отговорно за изпълнението на този договор, както и с екипите на експертите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на други държавни институции при изпълнението на съответните производствени и организационно-методически задачи.

Обхват

Административното взаимодействие между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ включва:

- Разработване, съгласуване и утвърждаване на План-график за дейностите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по етапите от изпълнение на услугата, предмет на Договора;
- Възлагане за изпълнение на етапите/задачите от предмета на Договора;
- Предоставяне от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и приемане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на резултат от изпълнението на етап/задача по утвърденият План-график;
- Искане на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за предоставяне на информация от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за работата по задача;
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за получаване на информация от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за вземане на решение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за предоставяне на ресурс от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Обща организация:

1.1. Оперативно ръководство.

Контролът върху оперативното взаимодействие и работата по изпълнението на задачите се осъществява от ръководителя по изпълнението на договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, който е упълномощен да взема оперативни решения в рамките на утвърденият План-график. Ръководителят по изпълнението на договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ работи в тясно сътрудничество с представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

1.2. Упълномощени представители.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ определят по един свой служител, упълномощен да представлява съответната страна по Договора в текущата организация, съгласуване и взаимодействие при изпълнение на задачите по Договора. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ определя Експертен съвет, който ще има задължението по ревизията и приемането на всички доставки по основните етапи на договора. В Експертния съвет могат да бъдат включени служители на НСИ и други външни консултанти. Решенията на Експертния съвет ще бъдат документирани чрез протоколи. Протоколите подлежат на последващо утвърждаване от Председателя на НСИ.

1.3. Документиране на взаимодействието.

Взаимодействието между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се извършва на базата на официални деловодно заведени документи, когато то се отнася за следните дейности:

- Възлагане на етап/задача от изпълнение на услугата.

- Предоставяне от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и приемане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на резултат от изпълнението на етап/задача по утвърденият План-график.
- Искане на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за предоставяне на информация от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за работата по задача от утвърденият План-график.
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за получаване на информация от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за вземане на решение от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- Искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за предоставяне на ресурс от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Документите се изготвят от името на упълномощения представител на страната – подател по т.1.2, изречение първо и се адресират до упълномощения представител на страната – получател.

Документите се завеждат в деловодството на страната – получател и на страната подател. За дата на получаване на документа се счита датата на завеждането му в деловодството на страната – получател.

Възлагане за изпълнение на задача.

Изпълнението на етап/задача от услугата по този договор се възлага в срок до 10 (работни дни) след датата на Договора, съответно след датата на утвърждаване на Протокола за приемане на предходния етап, с писмо, подписано от ръководителя по изпълнението на договора за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в което се посочва конкретната задача, началната дата за започване на изпълнението и срока на изпълнение.

С възлагането на етап/задача от изпълнението на услугата по договора той (тя) се счита за приета от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Окончателното възлагане приключва след утвърждаване от двете страни на План-график за изпълнение на етапа/задачата, разработен от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Приемане на резултат от изпълнението на задача.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава резултата от изпълнението на етап/задача по реда на т.1.3 с докладна записка на упълномощения представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до ръководителя по изпълнението на договора за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

В срок от 10 (десет) работни дни след предаването на резултата от изпълнението на задачата ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ назначава Експертен съвет за приемане на задачата, който съставя протокол за резултатите от приемането. Протоколът на Експертния съвет се утвърждава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или от упълномощено от него административно лице. Ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има забележки към резултата от изпълнението на задачата, те се отразяват в протокола със срокове за тяхното отстраняване.

Ако в срок от 30 (тридесет) работни дни от назначаване на Експертен съвет не бъде съставен и утвърден протокол и Изпълнителят не е уведомен за причините, задачата се счита за приета без забележки.

Искане за получаване на информация, за вземане на решение и за предоставяне на ресурс.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ/ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предявява искане за получаване на информация, за вземане на решение или за предоставяне на ресурс от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ/ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с докладна записка на упълномощения представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ/ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до упълномощения представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ/ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

В докладната записка се определят предметът на искането, неговото основание и срок за предоставянето му.

При необходимост упълномощените административни ръководители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уточняват елементи от искането. Уточненията се документират с актуализиране на искането.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ/ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ/ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ искания продукт с докладна записка на упълномощения представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ/ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до упълномощения представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ/ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по реда на т.1.3.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

чл. 2 от ЗЗЛД



чл. 2 от ЗЗЛД

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Изграждане на информационна система „Макроикономическа статистика - Финансова статистика и нефинансови национални сметки“.

ДО: **НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ**, гр. София, ул. „Панайот Волов“ № 2, *наименование и адрес на възложителя*

От: _____ „Скейл Фокус“ АД _____
(наименование на участника)

с адрес: гр. София _____ бул. Цариградско шосе № 90,
тел.: +359 2 424 6484 _____, факс: +359 2 424 6485 _____, e-mail: office@scalefocus.com
регистриран по ф.д. № _____ / _____ г. по описа на _____ съд,
Булстат / ЕИК: 201996987 _____

Дата и място на регистрация по ДДС: _____ 19.04.2012г., гр. София,

Разплащателна сметка:

банков код: _____ UNCRBGSF _____;

банкова сметка: BG52UNCR70001520525059;

банка: _____ УниКредит Булбанк АД _____;

град/клон/офис: _____;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с условията на поръчката, заявяваме, че желаем да участваме в обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет *„Изграждане на информационна система „Макроикономическа статистика“ за нуждите на Националния статистически институт“*,

ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

840 000 (осемстотин и четирийсет хиляди лева) лева, без ДДС съответно
(цифром) (словом)

1 008 000 (един милион и осем хиляди лева) лева, с ДДС.
(цифром) (словом)

Начин на ценообразуване на общата цена за изпълнение на поръчката:

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

Таблица 1			
Етап 1	Разработка на системен проект:	51690.00	62028.00
1.1	Определяне на методология и план за изготвяне на системен проект;	14100.00	16920.00
1.2	Определяне на концепция на информационната система на база техническото задание;	4700.00	5640.00
1.3	Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата;	4700.00	5640.00
1.4	Анализ и оценка на нуждите на НСИ във връзка с параметрите на Системата, предвидени в концепцията;	14100.00	16920.00
1.5	Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура, при използване на част от производствените ресурси;	2820.00	3384.00
1.6	Изготвяне на план за техническа реализация;	1880.00	2256.00
1.7	Определяне на потребителския интерфейс.	9390.00	11268.00
Етап 2	Разработка и тестове:	758210.00	909852.00
2.1	Разработка на модулите на информационната система, съгласно изискванията на техническото задание;	700000.00	840000.00
2.2	Провеждане на бета-тестове на Системата;	14000.00	16800.00
2.3	Изготвяне на детайлни тестови сценарии (test cases);	2810.00	3372.00

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

2.4	Изготвяне на документация за обучение на потребителите и администраторите на Системата;	11300.00	13560.00
2.5	Тестване на Системата (функционални, интеграционни и тестове за производителност). В рамките на тази фаза се отстраняват разминаванията между изискванията и функционалността на Системата, както и на откритите програмни грешки. Тестовите трябва да удостоверяват изпълнението на изискванията към Системата, залегнали в Техническото задание;	14100.00	30480.00
2.6	Изготвяне на приемателни тестове, съгласно които НСИ ще проведе приемно тестване на Системата.	4700.00	5640.00
Етап 3	Обучение:	4700.00	5640.00
Етап 4	Документация:	23520.00	28224.00
4.1	Техническа документация на Системата: <ul style="list-style-type: none"> - Описание на изходния код; - Детайлно описание на базата данни; - Детайлно описание на процедурите за съхранение на данните; - Детайлно описание на функциите; - Детайлно описание на изгледите; - Системни изисквания за експлоатация на Системата; - Описание на средата. 	4700.00	5640.00

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

4.2	Протоколи от изпълнение на различните етапи на поръчката заедно със съответстващите ги документи – Системен проект, Реализация и Тестове, Обучение, Внедряване;	1880.00	2256.00
4.3	Декларация за конфиденциалност по представен образец от НСИ, подписан от всички членове от екипа на Изпълнителя;	1880.00	2256.00
4.4	Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;	4700.00	5640.00
4.5	Ръководство на потребителя;	6600.00	7920.00
4.6	Модел на бизнес процесите;	1880.00	2256.00
4.7	Изходния код с коментари и цялата необходима среда за генериране на изпълнимия код (конфигурационни и други параметри, допълнителни компоненти, необходими за компилиране и др.). Всички необходими скриптове за създаване и конфигуриране обектите на Базата/Базите Данни;	1880.00	2256.00
4.8	Документацията се изготвя на български език.	0.00	0.00
Етап 5	Инсталация:	1880.00	2256.00
Етап 6	Гаранционна поддръжка и съпровождане	безплатно	безплатно
6.1	Съпровождане при редовната експлоатация (минимум 4 месеца)	0.00	0.00
6.2	Гаранционна поддръжка (минимум 24 месеца) при редовната експлоатация	0.00	0.00

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

ОБЩО ЦЕНА	840 000	1008000.00
------------------	----------------	-------------------

Указания за попълване на Ценовия документ

1. Всички оферирани цени трябва да се представят в български лева до втория знак след десетичната запетая.
2. Всички посочени цени са в лева и са без включен ДДС.
3. Цената на услугата и на етапите за изпълнение трябва да включват всички дейности, описани в Приложение № 3 към договора – *План-график за „Изграждане на информационна система „Макроекономическа статистика“ за нуждите на Националния статистически институт“*.
4. Оферираната цена следва да включва всички договорни задължения на Изпълнителя по договора, било подразбиращи се или изрично упоменати.
5. Оферираната от Изпълнителя цена няма да се променя, освен в хипотезата на чл. 43, ал. 2, т. 1 от ЗОП.
6. Участникът задължително попълва цялата необходима информация в Ценовата таблица на български език. В случай, че не е попълнена дори една клетка, ще се счита, че участникът не е попълнил коректно таблицата и предложението му няма да бъде оценявано в крайната оценка.
7. Цената за услугата, предмет на договора, следва да покрива всички основни и допълнителни разходи по нейното изпълнение.
8. В цената на услугата Участникът трябва да калкулира всички възможни отстъпки.
9. Посочените единични цени не подлежат на промяна през целия срок на действие на договора за изпълнение на поръчката.
10. При несъответствие между предложените единична и обща цена, валидна ще бъде единичната цена на офертата. В случай, че бъде открито такова несъответствие, ще бъдем задължени да приведем общата цена в съответствие с единичната цена на офертата.
11. При несъответствие между предложената цена, изписана словом и цената, посочена с цифри, валидна ще бъде цената, посочена словом.
Задължаваме се, ако нашата оферта бъде приета, да извършим услугата, съгласно сроковете и условията, залегнали в договора.
При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, ние сме съгласни да подпишем и представим парична/банкова гаранция за изпълнение на задълженията по договора в размер на 4% от максималната му прогнозна стойност, без вкл. ДДС.

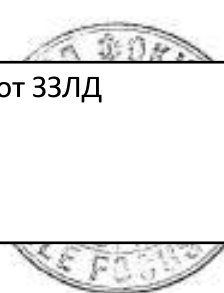
чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



Дата: 08.12.2015г.

Подпис и печат: Пламен Цекков
Изпълнителен директор

чл. 2 от ЗЗЛД

Забележка: Участниците, регистрирани по ДДС,
регистрация.

*Този документ задължително се поставя от участника в отделен запечатан
непрозрачен плик с надпис ПЛИК № 3.*

.2

.2

.2

.2

.2