

ДО
КОМИСИЯТА ЗА ФИНАНСОВ
НАДЗОР
ГР. СОФИЯ, УЛ. „БУДАПЕЩА” № 16

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА
с предмет: „Закупуване и внедряване на автоматизирана информационна система за
електронен документооборот”

от: “Индекс-България“ ООД, ЕИК 121415869
представявано от: Любомир Илиев Атанасов и Благой Петров Ленков,
в качеството им на: Управители

адрес на участника: гр. София 1784, ж.к. Младост 1, бл. 54, етаж 1

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с всички документи и образци от документацията за обществената поръчка, представяме на Вашето внимание предложение за изпълнение на посочената обществена поръчка. В случай че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка, декларираме, че ще изпълним същата в съответствие с всички изисквания на възложителя, посочени в решението, обявлението и документацията на обществената поръчка и съобразно всички относими нормативни изисквания, добрите практики в областта и предоставеното от нас предложение.

Нашето предложение за изпълнение на поръчката е, както следва:

Срокът за изпълнение ще е 45 работни дни от сключване на договора, като крайния срок за приключване е не по-късно от 01.09.2018 г.

(Реализацията на проекта и финализирането на дейностите по внедряване и приемане на решението следва да са с максимален срок за приключване на всички дейности по проекта до срока предложен от Изпълнителя, но не по-късно от 01.09.2018г.)

Място на изпълнение: административния адрес на Възложителя – гр. София, ул. Будапеща № 16.

Технически спецификации на предлаганата от нас автоматизирана информационна система:

Автоматизираната информационна система за електронен документооборот (АИСЕД) ще оптимизира работния процес с документи в Комисията за финансов надзор, като:

- се ускорят извършваните дейности;
- се осигури бърз достъп до съдържанието на документите за служителите, ползващи АИСЕД;
- максимално се автоматизира и облекчава деловодните дейности.
- се повиши сигурността на обработване и съхранение на документи;

- се създадат предпоставки за преминаване към безхартиен документооборот.

АИСЕД отговаря на следните изисквания:

Функционални изисквания към АИСЕД

1. АИСЕД може да регистрира, обработва и съхранява данни за/от всички видове документи – включително хартиени документи, сканирани документи, неподписани електронни документи, електронни документи, които са подписани с квалифициран електронен подпис и др. АИСЕД автоматизирано изгражда връзки между документи.
2. АИСЕД осигурява поддържане на различни деловодни технологии: по кореспондентски групи, по регистри или смесен тип. Поддържа функционалности за годишно нулиране на деловодните регистри и/или кореспондентските групи.
3. АИСЕД осигурява възможност за изпращане на регистрирани документи по електронна поща с или без задачи.
4. АИСЕД поддържа история на всички хартиени екземпляри на документа.
5. АИСЕД поддържа възможности за обработка на работни документи – регистриране, актуализация, предаване, съгласуване, валидиране, опростено регистриране като официални след потвърждение от съответен ръководител.
6. АИСЕД има възможност за настройки по вид на документа – регистър за завеждане, кореспондентска група, процедура за обработка, шаблон/темплейт на документа и др.
7. АИСЕД позволява прикачване на електронни файлове към деловодната регистрация на документа, което е обвързано с регистрирания документ.
8. АИСЕД разполага с възможност за поддържане на утвърдена номенклатура на дела с документи. Осигурява функционалност за годишно автоматично пререгистриране на номенклатурата на делата.
9. АИСЕД може да поддържа отчет на всички тонове на делото (преписката) – предаване на служители (включително история на местоположението по дати), включване към дело или преписка, архивиране и унищожаване.
10. АИСЕД осигурява възможност всеки потребител да получава и да препраща документи и едновременно да възлага задачи по тези документи според правата му за достъп.
11. АИСЕД поддържа процедури за обработка на документи, като се дефинират етапи и задачи за автоматизирано управление на работни процеси от генерирането до завършването му.
12. АИСЕД предоставя възможност за архивиране на документи, дела и преписки (според изискванията на Закона за националния архивен фонд). АИСЕД поддържа и осигурява съхранението на приетите и създадени документи за срок от 20 (двадесет) години по начин, позволяващ възпроизвеждането им без загуба на данни.

13. АИСЕД притежава възможност за еднократно съхраняване и многократно използване на данни (имена, адреси и др.) за кореспондентите на КФН, които са изпратили или получили документи.
14. АИСЕД притежава инструментариум за автоматизирано създаване на отчетни документи – дневници, описи, протоколи и др.
15. АИСЕД има възможност да дублира съобщенията от вътрешно системната поща и по електронната поща, ако потребителя желае това.
16. АИСЕД има заложен механизъм за оторизиране на лица, при отсъствие на даден служител, адресираните към него сигнални и контролни съобщения се пренасочат към друг служител, който го замества по време на отсъствието.
17. При всички видове статистики и списъци АИСЕД дава възможност за задаване на период от време (с цел извършването на сравнителен анализ с предходни аналогични периоди) и резултатите се извеждат като електронни таблици.
18. АИСЕД позволява търсене и ползване на документи от архив за минал период от време.
19. АИСЕД осигурява възможност за прикачване на електронно подписани документи с предоставяне на информация за това, кой е подписал документа и проверка на валидността на електронния подпис.
20. АИСЕД дава възможност за автоматична деловодна регистрация на документи, постъпили за електронни услуги или чрез други информационни системи и осигурява отговори на запитвания за състоянието на работата по регистрираните деловодни документи.
21. АИСЕД предоставя възможност за използване на календари за планиране на работното време.
22. АИСЕД е в съответствие с действащите нормативни изисквания и е лесно адаптируема при промени в законодателството.
23. АИСЕД съхранява информация за промяна на съдържанието в АИСЕД чрез журналиране на всички извършени дейности от всички потребители.
24. АИСЕД включва инструменти за допълнителна защита на личните данни, като:
 - В базата данни на АИСЕД се съхраняват като общодостъпни документи само тези, за които няма въведен кореспондент (в информацията на кореспондента може да има лични данни);
 - Документите, които имат кореспондент, се съхраняват с ограничен достъп. До тези документи имат достъп само оторизирани за това лица, според ролята им по отношение на документа - автор на документа, съгласувал документа, подписал документа, получател на документа, лицата, имащи отношение към задачи върху документа - възложител, контролиращ, отговарящ, изпълнител. Има възможност да се дава изричен достъп до документа и на други потребители извън този кръг.
 - АИСЕД предоставя функционалност - „да може да забрави“. Това означава, че по определени критерии АИСЕД филтрира документи, които отговарят на тези критерии, за да бъдат изтрети поради изтичане на някаква давност.

25. АИСЕД ще предоставя възможност за отпечатване на обратни разписки във формат А 5, както и адреси върху пликове.

Връзки с други системи

АИСЕД може да изгради връзка с налични при Възложителя системи със следните регистрационни номера:

- 10-02 Портал e-kfn – ИП - Система за получаване на данни от ИП - e-kfn - ИП
- 10-02-ИП Портал по чл.26 Mifir - Система за получаване на данни по чл.26 Mifir
- 10-05 Портал e-Register - Система за получаване на данни от ПД, ДАСИЦ, УД.
- 10-10-ЗА Портал Застрахователни агенти - Система за получаване на данни от застрахователите за застрахователно агентство
- 10-10-П Портал Застрахователни дружества - Система за получаване на отчети от застрахователи и презастрахователи - УИС Data warehouse в управление "Застрахователен надзор"
- 10-11-П Портал Застрахователни брокери - Система за получаване на данни от застрахователни брокери - УИС Data warehouse в управление "Застрахователен надзор"
- 10-12 Портал e-kfn – ПОД - Система за получаване на данни от ПОД и банки попечителки - e-kfn - ПОД
- 10-09-П Портал Здравноосигурителни дружества - Система за получаване на данни от застрахователни брокери - УИС Data warehouse в управление "Застрахователен надзор" до 2013 г.
- 10-10 Портал fsc_go - Гражданска отговорност до 2011 г.

При реализацията на връзката към други системи софтуера има възможност да ползва няколко едновременно различни ключови полета.

Има възможност за добавяне и на други системи при бъдещо развитие на информационната среда на Възложителя, което не е предмет на настоящото задание.

Нефункционални изисквания към АИСЕД

Производителност, работоспособност, архитектура

Производителност

АИСЕД може да осигури работата на над 40 едновременни (конкурентни) потребители, като:

- реагира за време по-малко от 3 секунди за всички прости операции (навигация по екраните, активиране на хипер-връзки, работа с менютата).
- за по-сложните операции, както и при работа в пикови натоварвания т.е. едновременно работещите потребители са над 40, времето за реакция не надвишава 5 (пет) секунди в 95% от случаите.
- при изпълнение на сложни справки, когато се обработва голям масив от данни и справката може да изисква изчакване над 10 секунди, има подходящ индикатор или съобщение за времето на изчакване.

Работоспособност

АИСЕД е работоспособна в режим 5x8 (5 работни дни в седмицата, по 8 работни часа) за работа на служители и 7x24 за автоматизиран трансфер на номера към останалите системи и регистри налични в КФН, които ще получават входящ номер от деловодната система.

Време за реакция на заявен проблем, свързан с работоспособността на АИСЕД – до 1 час в работно време.

Време за отстраняване на потвърден проблем:

- 4 часа за проблеми, с критичност „много висока“;
- 24 часа за проблеми, с критичност „висока“;
- 7 дни за проблеми, с критичност „средна“;
- По договаряне за проблеми с критичност „ниска“ но не-повече от 30 дни.

Критичността се определя по следната таблица:

Критичност	Въздействие върху работата на системата
Много висока	Критично влияние върху работните процеси. Изисква незабавно действие. <ul style="list-style-type: none">• Пълно прекъсване на критични за дейността на потребителите функционалности на АИСЕД и голям риск от загуба на данни;• Недостъпност до функции и информационни ресурси на АИСЕД, които пряко и съществено засягат ключови или голям брой потребители и водят до невъзможност същите да изпълняват своите задължения;• Висок риск от компрометиране на информацията в АИСЕД.
Висока	Съществено влияние върху работата на системата. <ul style="list-style-type: none">• Влошаване на функционирането на АИСЕД, бавна работа, липса на достъп до функционалности без прекъсване;• Сериозен риск от възникване на проблем с по-висок приоритет.
Средна	Несъществено влияние върху работата на системата. <p>Ограничено въздействие върху дейността, което засяга или създава неудобство за изпълнение на отделни функции, без да има цялостно отражение върху функциите на потребителите. Забавяне на отстраняването му може да доведе до възникване на проблем от по-високо ниво.</p>
Ниска	Няма пряко влияние върху работата на системата в момента на възникването му, но нерешаването му в определен срок крие потенциален риск от възникване на проблем от по-висок приоритет. Отстраняването се планира от представители на Възложителя и Изпълнителя.

Наличността на АИСЕД в рамките на година ще е над 99,5%.

Условия за гаранционна поддръжка: Предложението на „Индекс-България“ за гаранционна поддръжка на АИСЕД е дадена в Приложение 1 този образец.

(Необходимо е участникът да представи своето предложение за осъществяване на гаранционна поддръжка на АИСЕД, като се съобрази с посочените по-горе

изисквания, обхвата на поддръжката, начинът на комуникацията между страните, технологията на заявяване, отстраняване, валидиране и отчитане на отстранените проблеми.)

При внедряване на АИСЕД ще предоставим и възможност за консултиране на Възложителя при необходимост от промени във вътрешната организация на документооборота съобразена с действащата нормативна уредба и добри практики и адаптиране на новата система към средата.

Архитектура

Архитектурата на АИСЕД ще осигурява:

- Централизирана структура на АИСЕД;
- Многослойна архитектура с обособяване на бизнес логиката в отделен слой;
- Скалируемост на АИСЕД – ще може лесно да бъде надградена и/или при нужда да бъде модифицирана логиката на обработка така, че да следва евентуално нови работни процеси;
- Предложена АИСЕД ще може да работи в развитата в ИТ инфраструктура на Възложителя виртуална среда на Hyper-V върху Windows Server 2012, Windows Server 2016.
- Ще предостави възможност за работа на неограничен брой потребители – предоставяне на корпоративен лиценз, за неограничено време и размера на съхраняваните данни няма да се ограничава от АИСЕД;
- Платформа, базирана на продукти, чийто лиценз е с безсрочно право на ползване.

Администриране

- Ще притежава инструментариум и възможности за настройка на основните си параметри според потребностите и изискванията на Възложителя;
- Ще осигурява възможности на управление на системните настройки според изискванията на Възложителя;
- Ще осигурява дефиниране на технологични процедури и маршрути;
- Ще осигурява възможности за поддръжане информация за отсъствие на потребители;
- Поддръжане на различни общи настройки на АИСЕД включващо:
 - дефиниране на нови деловодни регистри и кореспондентски групи;
 - настройване на АИСЕД за известяване при настъпването на определени събития или при изпълнението на определени действия и др.
- Поддръжане на номенклатури (системни класификации):
 - всички номенклатури, използвани в АИСЕД, ще могат да се поддържат лесно и удобно;
 - номенклатурите ще могат да се променят през потребителски интерфейс от потребители с „администраторски права“;

- при ползване на големи номенклатури, ще се реализира визуализация, която максимално да облекчава потребителя при намиране на конкретен код/позиция чрез визуализация по нива или групи, търсене по думи или водещите букви от наименованието;
- ще се поддържа история на промените на класификациите.

Изисквания към сигурността

АИСЕД ще включва функционалности за:

- поддържане на системен журнал с данни за извършени правомерни или неправомерни действия със АИСЕД, осигуряване на справочна информация във вид на потребителски справки в журнала: за изпълнените действия, период от време, за вид действие, вид обект;
- динамично управление на потребителския достъп до документи и данни, автоматично предоставяне и отнемане на достъп до документи;
- дефиниране на групови и индивидуални права за достъп на потребители - за ползване на определени функционални дейности на АИСЕД, за достъп до определени документи и др., разпределение и преразпределение на потребители към отделни роли/групи, както и прекратяване на достъп на определени потребители до АИСЕД;
- осъществяване стриктен контрол върху потребителския достъп, да предоставя данни и документи на всеки потребител само в рамките на неговите права за достъп;
- осигуряване на синхронизация с изградената Active directory в структурата на Възложителя, както и с различните ѝ поддомейни за контрол и поддържане на потребителите и техните права;
- осигуряване на защита на целостта на данните и средства за защита на информацията от разрушаване по начин, който гарантира в максимална степен сигурността на информацията;
- осъществяване на верификация на въвежданите данни и защита от неправомерна промяна на записите.

АИСЕД ще притежава средства за формален и логически контрол върху обработваните данни, ще може да предотвратява случайни погрешни действия от потребителя, които биха довели до фатални грешки в нейната работа. АИСЕД ще изисква потвърждаване на необратими действия.

АИСЕД ще осигури защита чрез блокиране (заклучване) на записи, с цел избягване възможността няколко лица да актуализират един и същи обект (документ, преписка, задача, кореспондент) в един и същ момент.

Потребителския интерфейс

- Интерфейсът на АИСЕД ще бъде уеб-базиран;
- АИСЕД ще работи коректно със стандартните и най-разпространени интернет браузъри в актуални към момента версии;
- Ще работи коректно при различните разделителни способности на екрана, минималната от които да е 1024 x 768;

- Информацията на екранните форми ще е подредена, групирана, лесна и интуитивна за ползване.
- Информацията от падащите менюта и номенклатури ще е ясно четима и разграничима;
- За диалози със АИСЕД ще се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил, всички на Български език;
- Всички икони и графични контроли ще притежават поясняващ алтернативен текст;
- АИСЕД ще е придружена от ръководства на български език за работа на потребителите и администраторите на хартия и on-line help.

Представяне на прототип

Ще предоставим достъп до прототип на АИСЕД на следния интернет адрес <https://demo.indexbg.bg/DeloWebKFN/> със съответните права за достъп

(Моля, посочете адреса, на който ще предоставите достъп) и ще извършим презентация в ден и час, посочени от Вас.

Дейности по реализация на проекта

При реализация на проекта ще бъдат покрити минимум следните етапи:

- Инсталация на системата в тестова среда в ИТ инфраструктурата на Възложителя;
- Адаптиране на системата към деловодната дейност на Възложителя съгласно вътрешните правила на КФН и законодателството;
- Изграждане на технологични връзки към наличните в КФН регистри и системи, които е необходимо да получават входящи номера от деловодната система;
- Миграция на данни от наличната в момента деловодна система. Верификация на направената миграция от страна на Възложителя;
- Предоставяне на ръководства на работа с настроената за нуждите на КФН система на Български език на хартиен и в електронен вид;
- Обучение на администратори и потребители за работа със системата;
- Тестване на работоспособността на системата и връзките ѝ с останалите системи;
- Инсталация на системата в продукционна среда;
- Предоставяне на необходимата отчетна документация и лицензи по проекта;
- Едногодишна гаранционна поддръжка включваща гарантиране на работоспособността на системата съгласно т. 2 от Техническите спецификации и покриваща актуализация на системата съгласно промените в националното законодателство.

(При необходимост Изпълнителят може да добави и допълнителни дейности и етапи съгласно процедурата и ползваната методика, по която ще реализира внедряването.)

Концепция

Концепцията на „Индекс-България“ за изпълнение на поръчката е дадена в Приложение 2 на образеца.

(В техническото си предложение за изпълнение на поръчката участникът трябва ясно и точно да представи концепция за изпълнение на поръчката. Предложената концепция следва да разглежда всички дейности, заложен в Техническите спецификации, като съдържа методология на управление, организация на изпълнението им и очаквани резултати. Описанието на предлаганите дейности/услуги не се ограничава единствено до тяхното декларативно посочване, а се очаква да са добавени допълнителни поясняващи текстове, аргументи и мотиви относно тяхната последователност, технологичен подход и методология, имащи отношение към качествено изпълнение на поръчката, като минимум включва:

- в предложената методология следва да е включен план-график за изпълнение на поръчката, който съответства на предложените в офертата дейности и обосновава срочното им изпълнение;
- разписани са отговорностите на всеки от експертите, които отговарят и съответстват на предвидените от участника дейности;
- включен е механизъм на вътре-екипната координация при разпределение на задачите и отговорностите на членовете на екипа, в контекстът на предложената концепция за изпълнение.)

№	Реализирана функционалност	ДА/НЕ (попълнете в зависимост от наличието на съответната функционалност)
1.1	АИСЕД да може да получава, регистрира и изпраща електронни документи, включително и подписани с квалифициран електронен подпис – през електронната поща и според изискванията на Закона за електронния документ и електронните удостоверителни услуги.	да
1.2	При работа със АИСЕД потребителите от една регистратура (деловодство) да нямат свободен достъп до документите, делата, преписките и задачите на останалите регистратури (деловодства). Ръководният състав на КФН да може да вижда информацията на всички подчинени звена.	да
1.3	АИСЕД да позволява проследяване на пътя на всеки работен документ от създаването до пререгистрирането му в официален документ или решението за унищожаването му.	да
1.4	АИСЕД да позволява контрол и управление на работата с електронни и хартиени документи: • поддържа възможност за възлагане на задачи по тези документи;	да

	<ul style="list-style-type: none"> • автоматично (по вътрешносистемната поща) да уведомява техните изпълнители за възложените им задачи; 	да
	<ul style="list-style-type: none"> • при активиране на АИСЕД, същата да сигнализира изпълнителите на задачи за приближаващи срокове по възложените им документи и преписки; 	да
	<ul style="list-style-type: none"> • при изпълнението на всяка задача автоматично да сигнализира на съответния ръководител за нейното изпълнение; 	да
	<ul style="list-style-type: none"> • да отчита движението и задачите на всички хартиени екземпляри на документа. 	да
	<ul style="list-style-type: none"> • да позволява възможности за проследяване изпълнението на възложените задачи. 	да
1.5	АИСЕД да може да извършва потребителски справки по произволни съчетания от всички характеристики за обработваните от нея документи, задачи, кореспонденти, включително пълнотекстово търсене на документи, както и някои потребителски ориентирани статистически таблици и отчети, включително динамично управление на информацията на изхода.	да
1.6	Да се предоставя възможност за извеждане на резултатите от справки във файл с подходящ формат на данните ('doc', 'xls', 'pdf' или 'html'), като се визуализират автоматично с възможност за отпечатване или изход за съхранение в избрания формат.	да
1.7	Работа на клиентите от стандартен web браузър Mozilla, Internet Explorer, Google Chrome, с последни актуални версии;	да
1.8	АИСЕД да е разработена на модулен принцип, което да осигурява възможност за бъдещи разширения с добавяне на нови модули и/или нови функционалности;	да
1.9	Предложена система да е разработена като мултиплатформена, т.е. да има възможност за работа под управлението на различни операционни системи – MS Windows Server, Unix, Linux и системи за управление на бази данни – MS SQL Server, Oracle Database, PostgreSQL, IBM Informix и др.;	да
1.10	АИСЕД да притежава удобни средства за администриране с възможности за настройка, адаптиране и поддържане, както следва: <ul style="list-style-type: none"> • Да осигурява възможности за дефиниране на потребители и изграждане на групи потребители; 	да
	<ul style="list-style-type: none"> • Да позволява дефиниране и предоставяне на специфични права за достъп и работа с данните на всеки свой потребител. Да поддържа информация за потребителя, в т.ч. за e-mail адреси; 	да
1.11	АИСЕД да осигурява надеждна възможност за изпращане на документи, като осигурява автоматично оценка на ограниченията на изпращащия и получаващия мейл сървър при изпращане на документи по електронна поща.	да

1.12	АИСЕД да притежава удобни средства за администриране с възможности за настройка, адаптиране и поддържане, както следва: • Да осигурява възможности за дефиниране на потребители и изграждане на групи потребители;	да
	• Да позволява дефиниране и предоставяне на специфични права за достъп и работа с данните на всеки свой потребител. Да поддържа информация за потребителя, в т.ч. за e-mail адреси;	да
1.13	АИСЕД да осигурява възможност за отразяване на мненията по съгласуване и подписване на проекти на документи, удостоверяване с електронен подпис. Да позволява изпращане на информация за валидирани документи до изпълнителите.	да
1.14	Групови дейности по отношение на документи – насочване, местене, изваждане и от дело, връщане и предаване; и на задачи – групово поставяне, изпълнение и снемане.	да
1.15	АИСЕД да дава възможност за връзка и обмен на документи към единната среда на Държавната администрация съгласно РЕШЕНИЕ № 357 на МС от 29.06.2017 г. за привеждане на системите за електронен документооборот на административните органи в съответствие с определения от председателя на Държавна агенция "Електронно управление" технически протокол и за създаване на Експертен съвет за интеграция на информационните ресурси към председателя на Държавна агенция "Електронно управление".	да
1.16	Групови дейности по отношение на задачи – групово поставяне, изпълнение и снемане.	да
1.17	АИСЕД да има възможност за прекратяване на автоматичното завеждане на електронни документи и входящи номера за регистри в извънработно време.	да
	Прототипът съответства на спецификацията ДА/НЕ	да

Дата: 29.05.2018 г.

Име и фамилия: Любомир Атанасов

Подпис и печат: .. *1

Дата: 29.05.2018 г.

Име и фамилия: Благой Ленков

Подпис и печат: *1



ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА АИСЕД

Гаранционната поддръжка на АИСЕД ще бъде със срок една година от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол за приемане в експлоатация (по чл.9, ал.1 от договора). В този срок ще поддържаме наличност на АИСЕД от над 99,5% в рамките на 1 година.

„Индекс-България“ по-долу е предоставил план за поддръжка със следните детайлни процедури за:

- Методи за подаване на сигнали за проблеми от потребителя, включващи e-mail и уеб базирана система за следене на проблемите;
- Методи за диагностика на системата;
- Поддръжка на системата и консултации на потребителите;

При изпълнението на поръчката ще изпълним всички изисквания на Възложителя относно поддръжката на системата, указани в Техническото задание. Във връзка с това предлагаме следната схема за поддръжка на системата и съдействие на потребителите ѝ.

Дейности, извършвани по време на гаранционната поддръжка

- Осъществяване на системно обслужване на софтуерния продукт, отстранявайки програмни грешки или други проблеми, установени при експлоатацията в рамките на спецификацията и описанието му в режим 5x8 (5 работни дни в седмицата, по 8 работни часа) за работа на служители и 7x24 за автоматизиран трансфер на номера към останалите системи и регистри налични в КФН, които е необходимо да получават входящ номер от деловодната система;
 - Извършване диагностика на регистриран проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите;
 - Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните системи, които са разработени в обхвата на проекта;
 - Възстановяване на системата и данните при евентуален срив, както и коригирането им в следствие на софтуерни грешки;
- Осигуряване на гаранционно поддържане на приложния софтуер на място, по телефона или по електронен път (чрез средствата за отдалечено административно управление);
 - Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
 - Подпомагане работата на служителите в работните дни от 9:00 до 17:30 часа при проблеми в работата със специализирания софтуер.
 - Актуализиране на готовия продукт в рамките на срока на действие на договора, включително и актуализация на съществуващите функционалности, във връзка с промените в нормативната уредба.
- Диспечериране на системното поддържане ще се извършва от CALL-център, като е създадена организация за приемане на заявки за възникнали проблеми;

- Осигуряване на Система за регистриране на заявките (Help Desk), в която администраторите на системата от страна на Възложителя да регистрират заявка, действия по заявката и отстраняването ѝ;
- Осигурява се връзка с необходимите специалисти за консултации и отстраняване на проблеми чрез Call център.
 - ❖ през уеб интерфейс на Bug Tracking системата Mantis на адрес: **bugs.index-bulgaria.com** – денонощно 7 x 24 ч.
 - ❖ факс: 02/975 36 81 – денонощно 7 x 24 ч.;
 - ❖ имейл адрес: call_center@indexbg.bg – денонощно 7 x 24 ч.;
 - ❖ Телефон: 02/875 70 29; 02/903 4400; *3355 (* DELL) – в режим 9 x 5 (от 9:00 ч. до 18:00 ч., в работни дни понеделник – петък).
- Подобряване на сигурността на Системата:
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на системния софтуер и операционните системи на сървърите;
- Консултации, относно функционалността на Системата;
- Преглед и оптимизиране на структурата на данните, индексите и конфигурациите на базите данни с цел подобряване на производителността;
- Актуализация на документацията на системата в резултат от извършени действия в рамките на поддръжката и предаването ѝ на възложителя.
- Консултиране на Възложителя при необходимост от промени във вътрешната организация на документооборота съобразена с действащата нормативна уредба и добри практики и адаптиране на новата система към средата.
- Консултации на служители на Възложителя при необходимост от развитие на базите данни или регистрите.

Обхват на гаранционното поддържане

№	Наименование на задачата	Начин на изпълнение	Срок
1	Предоставяне на достъп до WEB-базирана система за следене на проблемите за подаване на сигнали за проблеми от потребителя (MANTIS)		1 ден след подписване на присъмо-предавателен протокол
2	Приемане, регистриране и обработка на заявка за възникнали грешки/проблеми	по телефон; факс; e-mail, системата „MANTIS”	Незабавно, след получаване на заявка (максимално до 1 час)
3	Диагностика на проблема	За проблеми с критичност: Мн. Висока и висока - дистанционно - на място За проблеми с критичност:	до 30 минути до 2 часа

№	Наименование на задачата	Начин на изпълнение	Срок
		Средна и ниска	до 4 часа
4	Отстраняване на грешка/проблеми	определяне на критичността: <ul style="list-style-type: none"> • Мн. висока • висока • средна • ниска 	до 4 часа до 24 часа до 7 дни до 30 дни
5	Преинсталация на системата (само при необходимост)	дистанционно/на място	дистанционно до 2 час на място до 4 часа
6	Извършване на настройка на софтуерния продукт (при необходимост)	дистанционно	до 1 час
7	Инсталиране на нови версии на софтуерния продукт	дистанционно	Дистанционно до 1 час; на място до 2 часа
8	Оказване помощ на потребителите и администраторите	дистанционно/на място	-дистанционно до 30 минути; -на място до 2 часа
99	Изпращане на актуализирана експлоатационна документация (при необходимост)	по e-mail /факс / поща или предаване на място	до 2 дни след наложена се актуализация
10	Предоставяне на периодични отчети за броя и обхвата на предоставените услуги по поддръжката		ежемесечно

Време за реакция

Времето за реакция се определя в зависимост от класификацията на степените на критичност на проблемите:

Критичността се определя по следната таблица:

Критичност	Въздействие върху работата на системата
Много висока	Критично влияние върху работните процеси. Изисква незабавно действие. <ul style="list-style-type: none"> • Пълно прекъсване на критични за дейността на потребителите функционалности на АИСЕД и голям риск от загуба на данни; • Недостъпност до функции и информационни ресурси на АИСЕД, които пряко и съществено засягат ключови или голям брой потребители и водят до невъзможност същите да изпълняват своите задължения;

	<ul style="list-style-type: none"> • Висок риск от компрометиране на информацията в АИСЕД .
Висока	<p>Съществено влияние върху работата на системата.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влошаване на функционирането на АИСЕД, бавна работа, липса на достъп до функционалности без прекъсване; • Сериозен риск от възникване на проблем с по-висок приоритет.
Средна	<p>Несъществено влияние върху работата на системата.</p> <p>Ограничено въздействие върху дейността, което засяга или създава неудобство за изпълнение на отделни функции, без да има цялостно отражение върху функциите на потребителите. Забавяне на отстраняването му може да доведе до възникване на проблем от по-високо ниво.</p>
Ниска	<p>Няма пряко влияние върху работата на системата в момента на възникването му, но нерешаването му в определен срок крие потенциален риск от възникване на проблем от по-висок приоритет. Отстраняването се планира от представители на Възложителя и Изпълнителя.</p>

Организация на дейността по отстраняване на грешки/проблеми

Предлаганата организация е примерна и ще бъде уточнена с Възложителя:

- Решение за формиране на искане (заявка) за отстраняване на грешка/проблем се взема от работна група на Възложителя, определена със заповед
- Грешката/проблема се регистрира в система „MANTIS”
- Получените заявки се приемат и разглеждат в CALL-центъра
- Служителите от CALL-центъра при необходимост осъществяват връзка за получаване на допълнителна информация за изясняване същността на искането. За проверяване верността на искането се извършват необходимите проверки в системата.
- Организацията за отстраняване на регистрираната грешка/проблем се осъществява от процедура от системата за управление на качеството.
- Информация за отстраняване на грешката/проблема се връща при Възложителя от системата “MANTIS”
- Администраторът, отговарящ за експлоатацията на системата проверява изпълнението на заявката
- Ръководителят на CALL-центъра изготвя протокол за отстраняване на възникналата грешка/проблем. Протоколът се подписва от ръководителя на CALL-центъра и ръководителя на работната група на Възложителя.
- Ежемесечно на Възложителя се предават отчети за възникналите проблеми.

Система за следене на проблемите за подаване на сигнали

Изпълнителят поддържа Система за регистриране на заявките (Help Desk), в която администраторите на системата от страна на Възложителя да регистрират заявка, действия по заявката и отстраняването ѝ.

На Възложителя ще бъдат предоставени възможности за автоматизиран контрол върху дейностите на Изпълнителя по време на реализация на програмното осигуряване и на поддръжката на системата чрез използването на Система за проследяване на програмни грешки (bug tracking system).

Системата за проследяване на програмни грешки е софтуерно приложение, което е предназначено да помогне за осигуряване на качеството и чрез което програмистите следят за докладваните софтуерни грешки от страна на експертите по тестване на софтуер и на потребителите (Възложителя).

Много системи за проследяване на програмни грешки, позволяват на потребителите да въвеждат директно в докладите за грешки. Такава е и системата MANTIS Bug Tracker, предложена от Изпълнителя.

Системата за проследяване на програмни грешки Mantis осигурява следните възможности на Възложителя:

- Лесен за работа потребителски интерфейс, който не изисква продължителна подготовка от потребителите
- Web базиран потребителски интерфейс
- Поддържа всички платформи, които изпълняват PHP (Windows, Linux, Mac, Solaris и други)
- Потребителският интерфейс е локализиран на 68 езика
- Поддържат се множество проекти от една инсталация (инстанция) на Mantis
- Поддържат се проекти, под-проекти и категории
- Потребителите могат да имат различни нива на достъп за всеки проект
- Вградени са функции за търсене и филтриране – пълнотекстово търсене и просто/разширено филтриране
- Вградено е генериране на отчети
- Съществува възможност за известяване чрез електронна поща
- Експорт на данни към Microsoft Excel, Microsoft Word
- Възможност за разширяване на функционалността чрез потребителски функции
- Съществува възможност за интеграция със системи за Source Control (GIT, SVN и CVS).
- Няма ограничения за броя на потребителите и проектите
- Вградена автентикация на потребителите, интеграция с LDAP, HTTP базирана автентикация, интеграция с Active Directory
- Поддържат се множество СУБД – MySQL, MS SQL, PostgreSQL и др.

Детайлното описание на гаранционната поддръжка, предлагана от „Индекс-България“, ще бъде предложена за одобрение от Възложителя на съответния етап от графика за изпълнение на договора.

29.05.2018г.

*1

.....

(Любомир Илиев Атанасов – Управител)

*1

.....

(Благой Петров Ленков – Управител)

Концепция за изпълнение на поръчката

1	МЕТОДОЛОГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ НА ПОРЪЧКАТА	3
1.1	ОПИСАНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНАТА МЕТОДОЛОГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	3
1.1.1	Дефиниция на проект.....	3
1.1.2	Ръководител на проект.....	5
1.2	КОНЦЕПЦИЯТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТ.....	6
1.2.1	Жизнен цикъл на проекта.....	6
1.2.2	Проектни фази.....	7
1.2.3	Процеси при управление на проект.....	8
1.2.4	Приложими области от знания.....	10
1.3	ОТГОВОРЕН ОРГАН ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	10
1.4	УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА ПРЕДЛАГАНО ОТ СТРАНА НА УЧАСТНИКА.....	11
1.5	ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ:.....	11
1.6	ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	12
1.6.1	Видове артефакти свързани с изпълнение на проекта и комуникацията с Възложителя	12
1.7	ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	13
1.7.1	Екип за изпълнение на проекта.....	13
1.7.2	Разпределение на задачите и отговорностите на членовете на екипа.....	19
1.7.3	Мерки за контрол и мониторинг на работата на екипа.....	24
1.7.4	Управление на промените.....	25
1.7.5	Подход за осигуряване на комуникацията по проекта.....	29
1.8	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	31
1.8.1	План за осигуряване на качество.....	31
1.8.2	Мерки за вътрешен контрол за гарантиране на качеството.....	32
2	ПОДХОД ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ ЕТАПИТЕ НА ПРОЕКТА	34
2.1	ИНСТАЛАЦИЯ НА СИСТЕМАТА В ТЕСТОВА СРЕДА В ИТ ИНФРАСТРУКТУРАТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	34
2.2	АДАПТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА КЪМ ДЕЛОВОДНАТА ДЕЙНОСТ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ СЪГЛАСНО ВЪТРЕШНИТЕ ПРАВИЛА НА КФН И ЗАКОНОДАТЕЛСТВОТО.....	34
2.3	ИЗГРАЖДАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИ ВРЪЗКИ КЪМ НАЛИЧНИТЕ В КФН РЕГИСТРИ И СИСТЕМИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА ПОЛУЧАВАТ ВХОДЯЩИ НОМЕРА ОТ ДЕЛОВОДНАТА СИСТЕМА.....	35
2.4	МИГРАЦИЯ НА ДАННИ ОТ НАЛИЧНАТА В МОМЕНТА ДЕЛОВОДНА СИСТЕМА. ВЕРИФИКАЦИЯ НА НАПРАВЕНАТА МИГРАЦИЯ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	35
2.5	ПРЕДОСТАВЯНЕ НА РЪКОВОДСТВА ЗА РАБОТА С НАСТРОЕНАТА ЗА НУЖДИТЕ НА КФН СИСТЕМА НА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК.....	37
2.6	ОБУЧЕНИЕ НА АДМИНИСТРАТОРИ И ПОТРЕБИТЕЛИ ЗА РАБОТА СЪС СИСТЕМАТА.....	38
2.7	ТЕСТВАНЕ РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА СИСТЕМАТА И ВРЪЗКИТЕ И С ОСТАНАЛИТЕ СИСТЕМИ.....	41

2.8	ИНСТАЛАЦИЯ НА СИСТЕМАТА В ПРОДУКЦИОННА СРЕДА.....	45
2.9	ПРЕДОСТАВЯНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ОТЧЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ И ЛИЦЕНЗИ ПО ПРОЕКТА	46
2.10	ЕДНОГОДИШНА ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА АИСЕД.....	46
3	ПЛАН ГРАФИК.....	46

1 Методология за управление на дейностите на поръчката

1.1 Описание на използваната Методология за управление на проекта

Ако бъде избран за изпълнител „Индекс-България“ ООД ще използва добре позната и доказала се методология на управление на проекти (PMBOK).

Действията по управление на проекта ще включват като минимум:

- Контролирано и организирано стартиране, изпълнение и приключване на дейностите в обхвата на поръчката;
- Текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- Управленски контрол на възможните отклонения по планираните дейности;
- Осигуряване на добра комуникация между Изпълнителя и Възложителя;
- Мониторинг на проектните дейности и дейности по административно приключване на проекта.

Настоящият проект ще бъде организиран и управляван, основно като се използва методологията на PMI, базирана на последното издание на PMBOK – 5.

1.1.1 Дефиниция на проект

Проектът е временно усилие, предприето, за да се изработи уникален продукт, услуга или резултат. Временно е, защото има точно определени начало и край (краен срок или продължителност на проекта). Приключването на проекта е достигнато, когато целите на проекта са изпълнени, или когато проектът е прекратен поради неизпълнение на целите, липса на ресурси, или отпадане необходимостта от проекта. Т.е. обикновено проектът е търсене на решение за конкретен проблем, в рамките на даден срок.

Стандартно, оперативната дейност в дадена организация обикновено е повторяем процес, и би трябвало да следва съществуващите процедури на организацията. В честия случай, резултатът на тази непрекъсната дейност е предвидим, в определени граници, както и срокове за получаването са в очаквани граници. От друга страна, поради уникалността на своите резултат, при проекта може да има несигурност относно тези резултати. Задачите на проекта може да са нови и чужди за екипите, което изисква по-прецизно планиране.

Проектът може да създаде:

- Продукт, който може да е компонент от друго изделие или да е завършено изделие само по себе си.
- Възможност да се извършва услуга или бизнес функция, която, например, подпомага производството или дистрибуцията.
- Нематериален резултат или документ – например научен проект.

В настоящата процедура, поръчката има за предмет придобиването и внедряването в реална експлоатация на софтуерен продукт. Наред с инсталиране на доставената система, ще бъде извършена миграция на данните от съществуващата такава и ще се създадат интерфейси към други системи с цел автоматизиран обмен на данни. Изисква се и

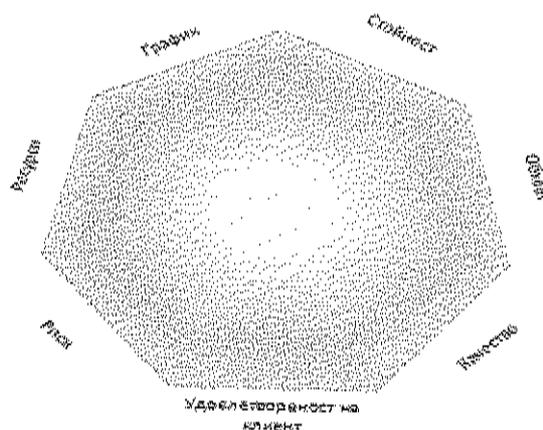
гаранционна поддръжка, но съгласно възприетите от PMI процеси, тази дейност не е част от проекта, тъй като се осъществява оперативна дейност. Предимство на използваната методология е, че тя е съвкупност от процеси, които могат да се ползват за улеснения, но не е задължително сляпото следване на процедурите. Изпълнителят предлага да изпълни тази дейност базирано на използването на добри ITIL практики за управляеми ИТ услуги. При това положение комбинацията от методологията за управление на проекти на PMI и предоставяне на гаранционно обслужване по методология ITIL, ще се осигури предоставяне на услуги по поддръжане на разработените системи с високо качество.

Управлението на проекти е прилагането на познания, умения, инструменти и техники към дейностите на проекта, за да се удовлетворят изискванията на проекта. Управлението на проекти се осъществява чрез подходящото прилагане и интеграция на логически групирани процеса, обединени в 5 групи. Тези групи са:

- Инициране
- Планиране
- Изпълнение
- Наблюдение и контрол
- Приключване

Управлението на проекти обикновено включва:

- Идентифициране на изискванията на организацията;
- Отговаряне на различните нужди, притеснения и очаквания на заинтересованите лица по време на планиране и изпълнение на проекта;
- Балансиране конкуриращите се ограничения и изисквания на (но не само): обхват, качество, време, бюджет, ресурси, удовлетвореност на заинтересованите страни и не на последно място риск.
- Практически, управлението на проекта е приоритизиране на различните ограничения на проекта. За това е и от особена важност да се подготви адекватен план, както и да се оценява въздействието на исканите промени, така че да се осигури успешно приключване на проекта.



Фиг. Ограничения на проекта

1.1.2 Ръководител на проект

Ръководителят на проекта е ключова фигура за управлението на проекта и е лице, определено от организацията, изпълняваща проекта, който направлява проектния екип, така че да се постигнат целите на проекта. Ролята на ръководителя на проекта е различна от тази на функционалния ръководител или оперативния ръководител, но често е възможно тези роли да се изпълняват от един и същ служител. В зависимост от структурата на организацията, ръководителят на проекта може да докладва на различни ръководители, от различни нива.

Много от техниките за управление на проекти са специфични за дейността, но въпреки това само тяхното прилагане не е достатъчно. В допълнение към специфичните за областта на проекта умения и общи управленски качества, ефективното управление на проекти изисква и следните качества:

- **Познание** – отнася се до познаването на управлението на проекти.
- **Ефективност** – какво ръководителят на проекта е в състояние да направи или осъществи докато прилага това знание.
- **Лични качества** – отнася се до неговото отношение, основни личностни и лидерски качества.

Ръководителят на проекта трябва да може да оцени и пригоди проекта към факторите от средата на компанията, в която протича проектът. Също така, той изпълнява работата си чрез проектния екип и други заинтересовани страни. За това, за да е ефективен проектния ръководител изисква баланса от етични, междуличностни и концептуални умения, които биха помогнали да анализира ситуацията и да реагира адекватно. Без да е изчерпателен списък, по-долу е списък от умения, които би следвало да притежава проектния ръководител:

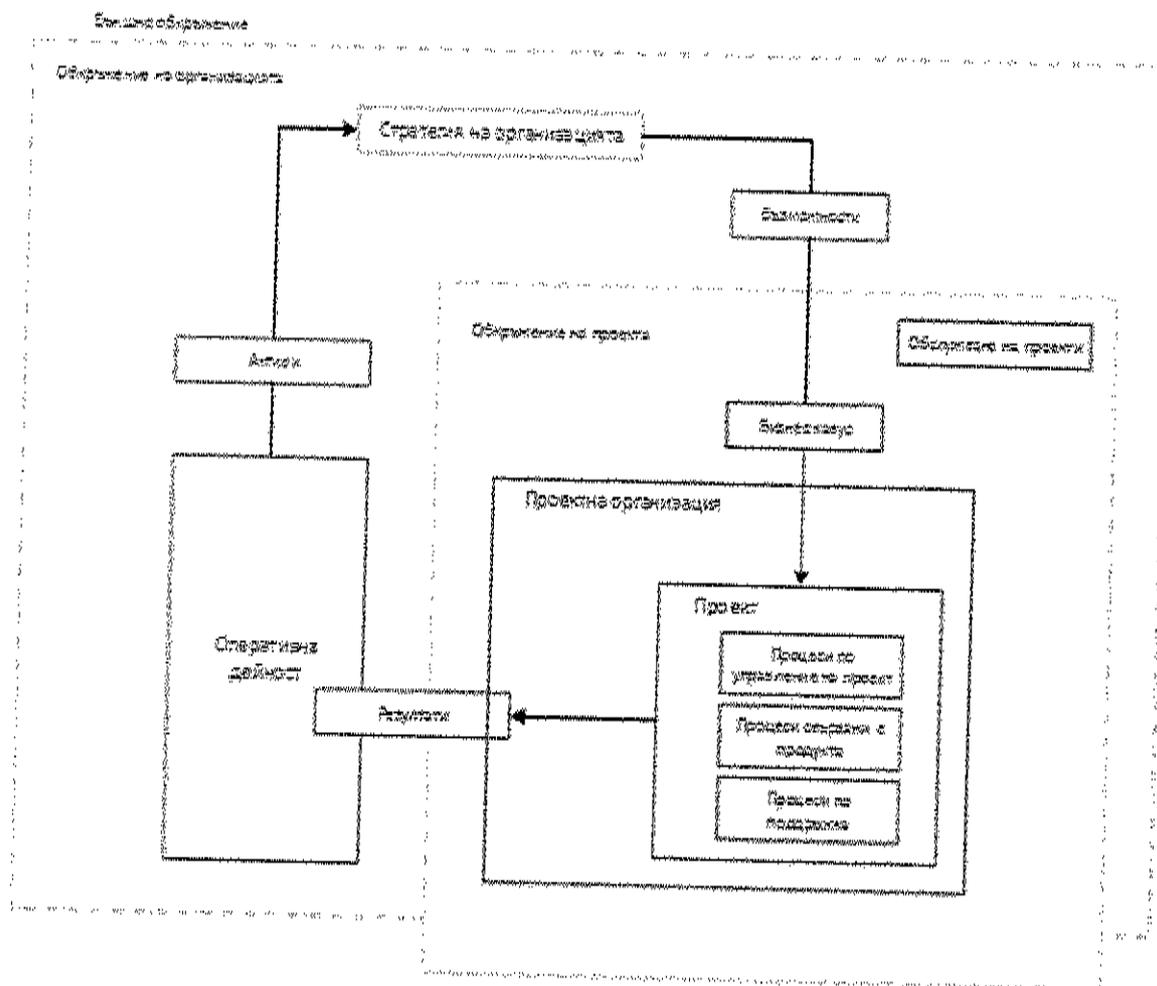
- лидерство;
- екипност;
- комуникативност;
- умение за взимане на решение;
- умение за управление на конфликти;
- коучинг.

В конкретната процедура, изборът на експерт, който да е ръководител на проекта, е извършен като са съчетани персоналните умения, описани по-горе от една страна, а от друга страна изискванията на Възложителя.

1.2 Концепцията за управление на проект

При оперативната си дейност, дадена организация вследствие на успешното изпълнение, получава определени активи. Чрез тези активи, в зависимост от стратегията на организацията могат да бъдат видени определени възможности. Всяка такава възможност се оценява като идея и се формира бизнес казус. Бизнес казусът е основата на проект, при който проектната организация ще изпълни определени дейности в рамките, които от своя страна ще са процеси от различен тип.

Идея за концепцията за проект може да се представи чрез фигура - Концепция за проект.



Фиг. Концепция за проект

1.2.1 Жизнен цикъл на проекта

Жизненият цикъл на проекта е сбор от, в общия случай, последователни и понякога застъпващи се фази, чиито наименования или номерация се определят от нуждите на управлението и контрола на организацията. Той може да бъде определен или оформен според уникалните аспекти на организацията, индустрията или използваните технологии. Докато всеки проект има дефинитивно начало и край, дейностите, които се извършват, и

продуктите, които се получават като резултат от проекта, варират широко. Жизненият цикъл на проекта дава обща рамка за управление на проекта без оглед на специфичната работа, която трябва да се извърши.

Проектите варират по големина и сложност. Без значение голям, малък, прост или сложен е даден проект, той може да се разпредели към следната структура:

- Стартиране на проекта;
- Организация и подготовка;
- Извършване на работата;
- Приключване.

В конкретния проект, фазите са съобразени с етапите предложени от Възложителя и са дадени в раздел 1.5.

1.2.2 Проектни фази

Проектните фази са части от проекта, където е нужен допълнителен контрол за ефективно управление на основните резултати на проекта. Те обикновено се изпълняват последователно, но могат и да се застъпват. Проектните фази не са еквивалентни на групите процеси на управлението на проекти.

Структурирането във фази позволява сегментирането на проекта на логически подмножества за по-лесно управление, планиране и контрол. Броят, съществуването и степента на контрол на фазите зависи от големината, сложността и потенциалният ефект от проекта. Независимо от броя на фазите, включени в проекта, те имат общи характеристики:

- Когато фазите са последователни, краят на една фаза завършва с някаква форма на трансфер или предаване на продукт като резултат от фазата. Краят на фазата представлява естествена точка за оценка на положените усилия и да се вземе решение за евентуални промени или дори прекъсване на проекта. Обикновено такива моменти се наричат „ключов резултат“ или майлстоун (milestone).
- Работата има различен фокус, който се различава при различните фази. Често са засегнати различни отдели или служители на организацията и са необходими умения в различни области.
- Основните продукти или цели на фазата се нуждаят от допълнителна степен на контрол за тяхното успешно постигане.

При проекти, чиято основна цел е софтуерно разработване на конкретна система, има най-разнообразни варианти, като основните са дадени по-долу:

- Модел на водопада или каскаден модел е една от най-ранните методологии разработена за изграждане на софтуерни продукти. Този модел разделя софтуерните процеси на различни фази, всяка от които следва точно определен ред при разработката на софтуер. Тези фази са:
 - Спецификация на изискванията

- Софтуерен дизайн
- Имплементация и интеграция
- Тестване (или Валидация)
- Внедряване (или Инсталация)
- Поддръжка

Процесите при водопадния модел протичат линейно и последователно. Всеки от етапите в процеса на разработка започва, само когато предишната фаза е напълно завършена. При стриктно спазване на методологията, връщане към предишна фаза за препроявяне на продукта поради промяна на изискванията, не се допуска.

- Гъвкави методологии (agile) за разработка на софтуер е неформален сбор от методологии и техники за управление на проекти за разработка на софтуер. Както подсказва и името, във фокуса на гъвкавите методологии е идеята, че разработката на софтуер е динамичен процес, в който дългосрочното планиране има ограничена ефективност.
- Гъвкавите методологии намират особено широко приложение в разработката на продукти, където чрез учестеното създаване на прототипи, производителите имат възможност да получат обратна връзка от клиентите и да адаптират разработката според новопостъпилите от това изисквания.

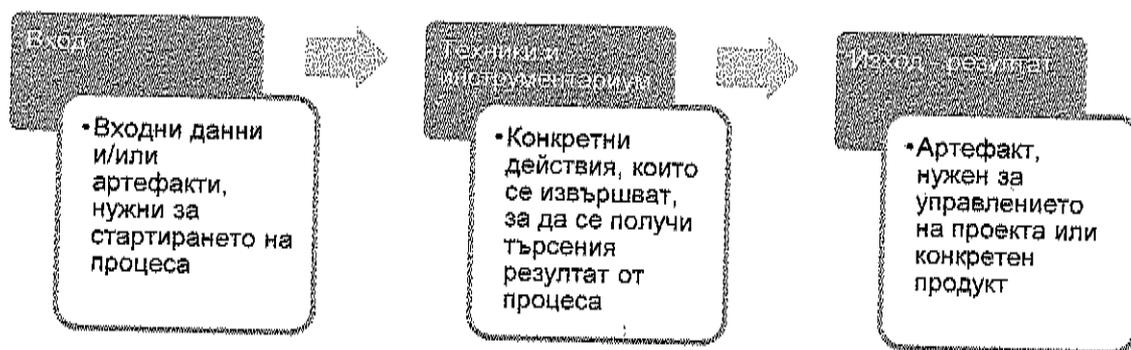
Подробно описани на отделните фази за настоящия проект са включени в проектния план.

1.2.3 Процеси при управление на проект

Настоящият проект ще бъде организиран и управляван, основно като се използва методологията на PMI. Съгласно тази методология, която се обновява периодично, в текущото издание - РМВОК 5, са дефинирани 47 процеса, които се разделят в две дименсии: процесни групи и приложими области от знания.

Процес

Процес, в рамките на управление на проект, се разбира набор от свързани дейности, изпълнявани, за да се добие предварително ясен резултат. Всеки процес се характеризира със своите входни данни, техники и инструментариум, които се прилагат и резултатни изходни данни.



Фиг. Процес

За да стане по-ясно, дадени са примерни данни за всеки тип:

- Входни данни, нужни за стартирането на процеса – средства за организационния процес, регистър на рисковете, бизнес казус, искания за промяна и т.н.
- Техники и инструментариум – експертна оценка, техники за фасилитиране, анализ на продукти, анализ на вариациите, компресия на графика, триточково оценяване, параметрично оценяване, техники за групови решения и т.н.
- Изход – резултат – проектен план, искане за промяна, регистър на рисковете, резултати (Артефакти), промяна на средства за организационния процес и т.н.

Процесни групи

Процесни групи - тук групирането на процесите е според конкретните групи, в зависимост от фазата, в която се намира проекта. Групите са 5: Процеси по инициерирането (Initiating Processes), Процеси по планирането (Planning Processes), Процеси по изпълнението (Executing Processes), Процеси за следене и контрол (Monitoring & Controlling Processes) и Процеси по приключването (Closing Processes).

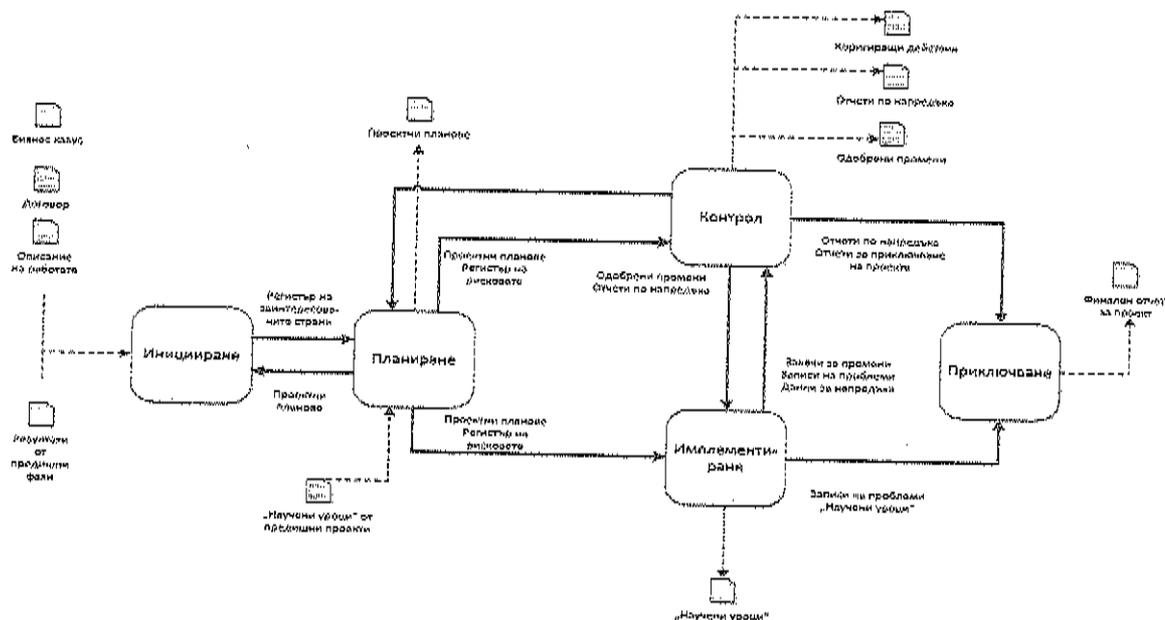
Взаимодействието на тези процеси в рамките на всеки проект може да бъде най-общо дадено с фигурата от по-долу.



Фиг. Взаимодействие на процесните групи

Процес на управление на проекта

Най-добре процесът на управление на проекта, може да се визуализира със схемата на Фиг. "Процес на управление на проект", където се показват взаимовръзките между отделните процесни групи, но и се дава препратки към някои основни артефакти, ползвани при управлението на проекта.



Фиг. Процес на управление на проект

1.2.4 Приложими области от знания

Тук процесите се организират, според конкретната област, за която осигуряват нужните резултати. В текущото издание на PMBOK тези области са:

- Интеграционно управление – Integration Management
- Управление на обхвата – Scope Management
- Управление на сроковете – Time Management
- Управление на разходите – Cost Management
- Управление на качеството – Quality Management
- Управление на човешките ресурси– Human Resource Management
- Управление на комуникациите - Communication Management
- Управление на риска – Risk Management
- Управление на снабдяването - Procurement Management
- Управление на заинтересованите страни – Stakeholder Management

1.3 Отговорен орган от страна на Възложителя

Отговорният орган от страна на Възложителя ще бъде определен в договора сключен с избрания Изпълнител. В предложените от „Индекс-България“ ООД организация на работа, методика и подход за изпълнение на задачите от проекта, са посочени: участието и отговорностите на представителите на Възложителя, случаите и начините на взаимодействие с екипа на Изпълнителя, както и вида на комуникацията между екипите и оторизираниите представители.

1.4 Управление на проекта предлагано от страна на Участника

Методологията, която Участникът представя по-долу включва изисквания и начин на прилагане на технологична процедура към целия процес на доставка, настройка, развитие и внедряването на АИСЕД. Целта на процедурата е да регламентира фазите и да очертае рамковата схема на разработката в съответствие с предварително утвърден модел на основните дейности, които се извършват на всяка фаза.

В посоченият по-долу проект на Методология за управление на проекта, Участникът е заложил дейности, с които ще осигури:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя и Възложителя и осигуряване на висока степен на взаимодействие между членовете на проектния екип;
- оптимално използване на ресурсите;
- текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване на техните анализ и координация.

1.5 Етапи на изпълнение:

- Инсталация на системата в тестова среда в ИТ инфраструктурата на Възложителя;
- Адаптиране на системата към деловодната дейност на Възложителя съгласно вътрешните правила на КФН и законодателството;
- Изграждане на технологични връзки към наличните в КФН регистри и системи, които е необходимо да получават входящи номера от деловодната система;
- Миграция на данни от наличната в момента деловодна система. Верификация на направената миграция от страна на Възложителя;
- Предоставяне на ръководства на работа с настроената за нуждите на КФН система на Български език на хартиен и в електронен вид;
- Обучение на администратори и потребители за работа със системата;
- Тестване на работоспособността на системата и връзките ѝ с останалите системи;
- Инсталация на системата в продукционна среда;
- Предоставяне на необходимата отчетна документация и лицензи по проекта;
- Едногодишна гаранционна поддръжка включваща гарантиране на работоспособността на системата съгласно т. 2 от Техническите спецификации и покриваща актуализация на системата съгласно промените в националното законодателство.

1.6 Документация

1.6.1 Видове артефакти свързани с изпълнение на проекта и комуникацията с Възложителя

Доклади, които Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя:

➤ Встъпителен доклад:

Встъпителният доклад ще се предаде до 5 календарни дни от датата на сключване на договора. Встъпителният доклад ще съдържа минимум: подробен работен план и актуализиран времеви график с обоснована последователност за провеждане на всяка дейностите в поръчката, отговорни лица и екипи, начини на комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя.

Докладът подлежи на одобрение от Възложителя в срок до 5 календарни дни от получаването му. Във всички случаи, когато възникне необходимост от корекции преди окончателното одобрение на доклада, Възложителят издава и подписва едностранни констативни протоколи, в които описва коментарите и бележките си и определя срок за отстраняването им. Срокът за отстраняване на недостатъците не може да бъде по-кратък от 3 /три/ календарни дни. Окончателното приемане на доклада се осъществява с издаването и подписването на двустранно подписан приемо-предавателен протокол от Възложителя и Изпълнителя.

➤ Окончателен доклад.

Окончателен доклад се предоставя на Възложителя след изпълнение на дейностите, предмет на настоящата обществена поръчка, който трябва да съдържа описание на изпълнението и постигнатите резултати. Докладът подлежи на одобрение в срок до 5 /пет/ календарни дни от получаването му.

Във всички случаи, когато възникне необходимост от корекции преди окончателното одобрение на доклада, Възложителят издава и подписва едностранни констативни протоколи, в които описва коментарите и бележките си и определя срок за отстраняването им. Срокът за отстраняване на недостатъците не може да бъде по-кратък от 3 /три/ календарни дни.

Етапно изпълнение

Във случаите, когато съответната дейност предвижда етапно изпълнение, успешното приключване на всеки етап ще се удостоверява чрез двустранно подписан приемо-предавателен протокол между представители на Изпълнителя и на Възложителя. В протоколите ще се описват съпътстващите документи, свързани с успешното приключване на съответния етап.

Техническа и експлоатационна документация, описваща реализацията на АИСЕД

Пълна и изчерпателна по отношение на експлоатация документация, която включва:

- Ръководство за потребителя, описващо цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайния ползвател;
- Ръководство за администриране и настройка на АИСЕД;
- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на АИСЕД.

Документация, свързана с отчитане изпълнението на договора за изпълнение на поръчката:

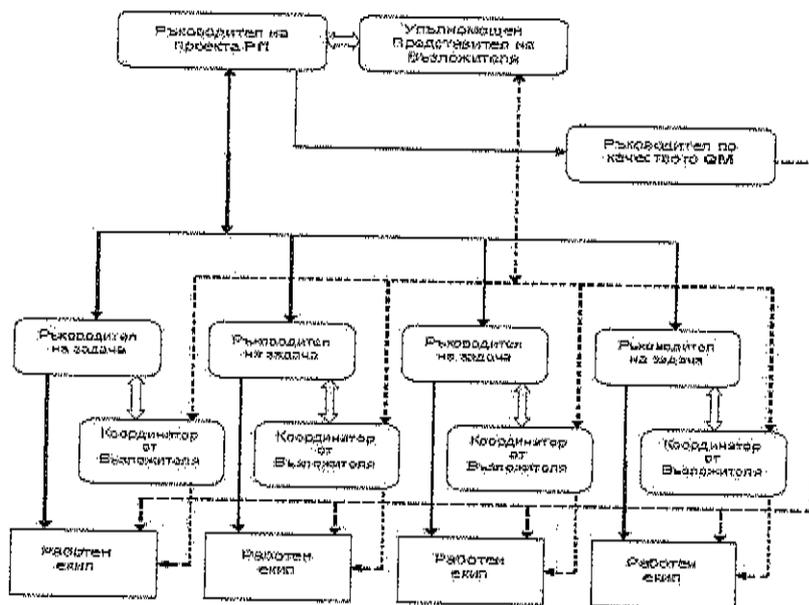
- Приемо-предавателни протоколи – всеки завършен етап/действие по изпълнение на поръчката се предава на Възложителя с двустранно подписан приемо-предавателен протокол. В протоколите се описват съпътстващите документи, предадени по съответния етап/действие.
- констативни протоколи – за констатиране на недостатъци по изпълнение на дейности/етапи от поръчката;

1.7 Организация за изпълнение на проекта

1.7.1 Екип за изпълнение на проекта

Общи принципи на „Индекс-България“ ООД при изпълнението на проекти

Ще се използва разпределение на задачите, съгласно схемата по-долу. В конкретната процедура, ролята на ръководител на проекта ще се изпълнява от ръководителя на екипа.



Екипът на Изпълнителя ще приложи следните принципи за организация и управление на проекта:

- Ще се извършва декомпозиция на задачи с точно определен обхват и дефинирани изисквания за продукта.
- Изпълнението на отделните задачи ще се осъществява от работни екипи. В рамките на работните екипи ще се сформират постоянни или временни работни групи на функционален принцип (съобразно необходимата квалификация) по преценка на ръководителя на екипа. При целесъобразност ще се прилага и смесен вариант.
- За осигуряване ефективно изпълнение на изискванията по проекта, от състава на Възложителя ще се определя служител, който ще консултира работния екип (координатор).
- Участие на специалисти от Възложителя в процеса на реализация на проекта гарантира:
 - достоверен анализ;
 - адекватни проектантски решения;
 - ефективна подготовка на служители от Възложителя за предстоящата поддръжка / развитие на системата.
- Ръководството на проекта ще се осъществява от ръководител на проекта РП, съгласувано и във взаимодействие с упълномощен представител на Възложителя - УПВ.
- Оперативното управление ще се осъществява от ръководителите на задачи, съвместно и в сътрудничество с оторизирани представители на Възложителя – координатори за отделните задачи.
- Управлението на качеството ще се осъществява от ръководител по качеството (QM), който е член на екипа
- Прилага се йерархично управление на проекта:
 - На ниво задача, в контекста на проекта, управлението ще се осъществява от ръководителя на задачата, а за екипа от Възложителя по съответната задача – опосредствано координатора от Възложителя.
 - За оперативното управление ще се сформира Група за управление, в чиито постоянен състав се включват:
 - ръководителят на проекта РП;
 - упълномощеният представител на Възложителя;
 - ръководителите на задачи за реализация на проекта и координаторите от Възложителя;

При необходимост и целесъобразност, в срещите и мероприятията на Групата за управление ще участват и други специалисти от работните екипи и представители от Възложителя.

Група за управление

Групата за управление ще изпълнява следните основни задачи:

- Оперативно контролира и координира изпълнението на проекта.
- Контролира постигнатите резултати и тяхното качество.
- Координира използването на ресурсите (човешки, организационни, технически, и др.) за качествено изпълнение на проекта в съответствие с изискванията и сроковете.
- Идентифицира рисковите фактори, анализира тяхното влияние и взема решения относно управление на риска от своята компетенция.
- Обсъжда и взема решения относно предложения за промени.
- Провежда работни срещи периодично, а при необходимост и извънредно. На последните може да се поканят за участие и доклад и други лица. В работна среща може да не участва целият постоянен състав на Групата за управление, по преценка на ръководителя на проекта съгласувано с упълномощения представител на Възложителя.
- Обсъжданията и взетите решения на срещите се документират.
- Ръководи се от ръководителя на проекта РП, съгласувано с упълномощения представител на Възложителя.

Основни отговорности на длъжностните лица

Отговорностите на всяка от страните са следствие на договаряне и се осигуряват в лицето на упълномощените им представители.

➤ Ръководителят на проекта РП

- организира и ръководи изпълнението на проекта, в съответствие с утвърдените обхват на дейностите и график за изпълнението им, както и изготвя планираните отчети;
- организира и контролира поддържането на досие на проекта (в електронен и хартиен документален вид);
- съвместно с упълномощения представител на Възложителя определя критериите за качество на продукта;
- отговаря за предприемане на действия за предотвратяване / отстраняване на несъответствия между продукта и изискванията на Възложителя;
- съвместно с ръководителя по качеството организира проучването на причините за несъответствията и предлагане на решения и коригиращи действия за отстраняването им;

➤ Упълномощеният представител на Възложителя

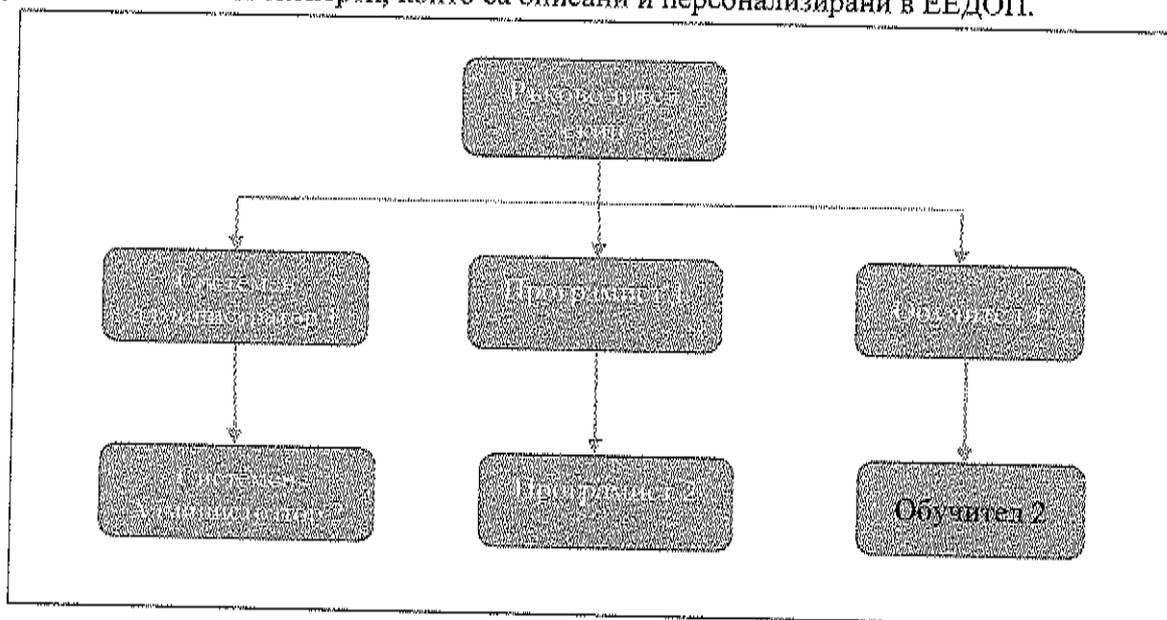
- сътрудничи с Ръководителя на проекта, като оказва организационно-техническа помощ за успешното изпълнение на задачите;

- контролира и координира своевременното осигуряване на необходимата информация;
 - определя специалисти от Възложителя, които работят съвместно с представителите на Изпълнителя;
 - организира и контролира участието на служители от Възложителя в реализацията на проекта;
 - решава възникнали проблеми в процеса на ескалация, които са от неговата компетенция;
 - организира приемането на междинните и крайните резултати по проекта.
- Координаторът от Възложителя по изпълнението на задача
- сътрудничи с Ръководителя на задачата, като оказва организационно-техническа помощ за успешното изпълнение на задачите;
 - контролира и координира своевременното осигуряване на необходимата информация;
 - предлага на Упълномощения представител на Възложителя специалисти на Възложителя за участие в работния екип по задачата;
 - организира и контролира участието на служителите от Възложителя в реализацията на задачата;
 - съдейства на Упълномощения представител на Възложителя в организацията за приемането на междинните и крайните резултати по проекта.

Описание на екипа

Организационна структура на работния екип

По-долу е дадена организационна структура на работния екип. В схемата са представени всички експерти, които са описани и персонализирани в ЕЕДОП.



Тъй като в момента не е ясна дата на стартиране на проекта, но за сметка на това твърдо е фиксирана датата на приключване, възможно е да се наложи да се включат допълнителен експерти от всеки профил.

Точния брой и профил на допълнителните екипи ще се определи в хода на проекта. Включването на допълнителни експерти ще се извършва съгласно всички изисквания на Възложителя.

По-долу специално за тази поръчка е подготвена RACI матрица, в която са разпределени задачите/под-дейности сред работния екип.

Допълнително могат да бъдат включени експерти от следните профили:

- програмисти – в случай, че е нужно да се подкрепи екипа на предвидените експерти с допълнителни програмисти, такива ще бъдат включени.
- тестери – стандартно тези задачи се изпълняват от програмистите и експерта по осигуряване на качеството.
- Експерт по качеството - подпомага ръководителя на проекта в ежедневния контрол на планираните задачи и прилагането на мерки за подобряване на работата;
- одитор – обикновено тази работа се изпълнява преимуществено от експерта по осигуряване на качеството. Съществува макар и минимална необходимост задачите по тази дейност да се разпределят и сред други експерти.
- Обучител – с оглед за провеждане на паралелни обучения при повече на брой потребители.

➤ Ключови експерти

Съгласно заданието, са предложени конкретни ключов експерти за всяка от описаните роли. В таблицата в този раздел са дадени само описанието на ролите на ключовите експерти и съкратеното им изписване, което се ползва по-долу за подготовката на индикативната матрица за разпределението на задачите и отговорностите.

Позиция в екипа	Кратко изписване на ролята
експерт № 1 - Ръководител проект	РП
експерт № 2 – Системен администратор	СА1
експерт № 3 – Системен администратор	СА2
експерт № 4 - Програмист 1	П1
експерт № 5 - Програмист 2	П2
експерт № 6 – Обучител 1	О1
експерт № 7 – Обучител 2	О2

Отговорности на всеки член на екипа

По-долу в описанието са дадени най-общо отговорностите на отделните ключови експерти. Участието им в отделните задачи и подзадачи в проекта е дадено в раздел 1.7.2. "Разпределение на задачите и отговорностите"

- експерт № 1 - „Ръководител проект“
 - организира и ръководи изпълнението на проекта, в съответствие с утвърдените обхват на дейностите и график за изпълнението им, както и изготвя планираните отчети;
 - ръководи планирането и разпределяне на дейностите сред екипа на Изпълнителя;
 - ръководи процеса на миграция на данните от съществуващата система и разработката на адаптерите към външните системи;
 - организира и контролира поддържането на досие на проекта (в електронен и хартиен документален вид);
 - осигурява навременни и изчерпателни отчети, съгласно планираното в предложението и изискваното от Възложителя;
 - отговаря за предприемане на действия за предотвратяване / отстраняване на несъответствия между изпълнените действия и изискванията на Възложителя;
 - съвместно с експерта по качеството организира проучването на причините за несъответствията и предлагане на решения и коригиращи действия за отстраняването им;
 - съвместно с ръководителите на задачи, определя изискванията за верификация на докладите, като предвиди необходимите ресурси и определя квалифициран персонал за изпълнение на процедурата;
 - ръководи групата по управление на проекта.
- Ключов експерт №2 и №3 – Системен администратор
 - участва в създаване на тестовата среда;
 - участва в създаване на продукционната среда;
 - участва в инсталацията на доставената система за документооборот;
 - участва в инсталиране и настройка на адаптерите към външните системи;
 - участва в обучението на администраторите на АИСЕД;
- Ключов експерт № 4 и №5 - Програмисти
 - участва в анализа на вътрешните правила на КФН за деловодна дейност;
 - участва в разработката и настройка на софтуер за миграция на данните;
 - участва в разработката и тестването на адаптерите към външните системи;
 - участва в адаптацията на техническата и експлоатационна документация;
 - участва в тестването на адаптираната АИСЕД
- Експерт №6 и №7 – Обучители

- участва в анализа на вътрешните правила на КФН за деловодна дейност;
- участва в адаптацията на техническата и експлоатационна документация;
- организира провеждането и участва в обученията на потребителите;

1.7.2 Разпределение на задачите и отговорностите на членовете на екипа

Описанието на профилите на експертите, дадено в предходния раздел, е съобразено с изискванията на Възложителя за образование, квалификация и опит. Разпределението на отделните задачи и включването на всеки един от експертите чрез RACI матрица - RACI (Responsible – работещ по задачата, Accountable – отговарящ, Consult -- консултираш, Inform – информиран) матрица – обикновено в табличен вид.

След като се определят участниците и задачите, се записва участието на всеки в конкретната задача. Важното е да се има предвид, че за всяка задача трябва да има само един Accountable – Отговорник. В случая, когато задачите се представят по редове, това означава, че трябва да има едно А на ред.

По-долу е дадено разпределението на задачите съгласно предварителни план-график и описаните в него дейности и под-дейности. След актуализацията на план-графика, както и при неговото детайлизиране на по-ниско ниво от задачи, ще се актуализира и самото разпределение на задачите.

Задача	Разпределение	РП	СА1	СА2	П1	П2	О1	О2	КФН
Етап 3 – Изграждане на технологични връзки към наличните в КФН регистри и системи, които е необходимо да получават входящи номера от деловодната система;	Анализ на системи, с които АИСЕД да поддържа технологична връзка:								
• 10-02 Портал e-kfn		A	R	I	R	I	I	I	
• 10-02-ИП Портал по чл.26 MiBt		A	I	R	I	R	I	I	
• 10-05 Портал e-Register		A	R	I	R	I	I	I	
• 10-10-3A Портал Застрахователни агенти		A	I	R	I	R	I	I	
• 10-10-П Портал Застрахователни дружества		A	R	I	R	I	I	I	
• 10-11-П Портал Застрахователни брокери		A	I	R	I	R	I	I	
• 10-12 Портал e-kfn – ПОД		A	R	I	R	I	I	I	
• 10-09-П Портал Здравноосигурителни дружества		A	I	R	I	R	I	I	
• 10-10 Портал fsc_go		A	R	I	R	I	I	I	
Разработка на софтуер(адаптер) за поддръжане на технологична връзка на АИСЕД с посочените системи		A	C	C	R	R	I	I	
Провеждане на автономни и модулни тестове		R	I	I	R	R	I	I	
Коригиране на грешки от тестовете;		A	I	I	R	R	I	I	
Подписване на протокол за приемане на Етап 3		R	I	I	I	I	I	I	A,R
Етап 4 - Миграция на данни от наличната в момента деловодна система. Верификация на направената миграция от страна на Възложителя									
Анализ на базата данни на съществуващата система, ползваните номенклатури, ползвани структури, полета индекси, ключове.		A	I	I	R	R	I	I	
Разработка на софтуер за миграция на данните от съществуващата система.		A	I	I	R	R	I	I	
Провеждане на автономни и модулни тестове		A	I	I	R	R	I	I	
Мигриране на данни от съществуващата система в тестовата		A	R	R	I	I	I	I	
Тестване на резултатите от миграция на данните		I	I	I	I	I	C	C	A,R
Коригиране на грешки от тестовете		A	I	I	R	R	I	I	
Подписване на протокол за приемане на Етап 4		R	I	I	I	I	I	I	A,R

Задача	Разпределение	РП	СА1	СА2	Ш1	П2	О1	О2	КФН
Етап 5 - Предоставяне на ръководства на работа с настроената за нуждите на КФН система на Български език на хартиен и в електронен вид;									
Адаптиране на ръководствата за работа със системата и за администрирането и съгласно нормативната база в КФН и новите функционалности за технологична връзка с други системи	A	R	C	C	C	C	R	R	
Създаване на комплект на документацията за предаване на Възложителя (на хартиен и електронен носител)	I	I	I	I	I	I	A,R	R	
Предаване на документацията на Възложителя	A	I	I	I	I	I	I	I	R
Подписване на протокол за приемане на Етап 5	R	I	I	I	I	I	I	I	A,R
Етап 6 - Обучение на администратори и потребители за работа със системата;									
Изготвяне на Програма за обучение и обучителни материали;	A,R	C	I	I	I	I	R	I	R
Предаване на Програмата, материалите и списък на лекторите за одобрение от Възложителя;	R	I	I	I	I	I	I	I	A,R
Провеждане на обучение:									
• На деловодители;	A	I	R	I	I	I	R	R	R
• На потребители;	A	I	I	I	I	I	R	I	R
• На администратори.	A	I	I	I	I	I	R	R	R
Подписване на протоколи за извършено обучение	A	I	R	I	I	I	I	R	R
Подписване на протокол за етап 6;	A,R	I	I	I	I	I	I	I	R
Етап 7- Тестване	R	I	I	I	I	I	I	I	A,R
Изготвяне на план за Тестване									
Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“	A	I	I	C	C	C	C	I	
Провеждане на функционални тестове	A	I	I	R	R	R	I	I	
Провеждане на интеграционни тестове	A	I	I	R	C	C	I	I	
Коригиране на грешка от тестовете;	A	I	I	R	R	R	I	I	
Провеждане на приемателни тестове	I	I	I	I	I	I	R	R	A,R
Подписване на протокол за приемане на Етап 7.	R	I	I	I	I	I	I	I	A,R

Задача	Разпределение	РП	СА1	СА2	П1	П2	О1	О2	КФН
Етап 8 Инсталация в продукционна среда									
Изготвяне на План за внедряване;		A,R	I	I	I	C	C	I	
Подготовка за внедряване		A	I	R	R	C	R	R	
Инсталация на АИСЕД в продукционната среда		I	A,R	I	R	C	R	I	
Зареждане на трансформираните данни от съществуващата система в АИСЕД		A	R	C	I	I	I	I	
Подписване на протокол за въвеждане в експлоатация		R	I	I	I	I	I	I	A,R
Подписване на Протокол за приемане на Етап 8.		R	I	I	I	I	I	I	A,R
Етап 9 – Предоставяне на необходимата отчетна документация и лицензи по проекта;									
Предоставяне на Възложителя на Заключителен доклад от изпълнение на проекта и лицензи за работа със системата		A	I	I	I	I	I	I	R
Подписване на Протокол за приемане на Етап 9.		R	I	I	I	I	I	I	A,R
Етап 10 – Гаранционна поддръжка – 1 година след подписване на приемо-предавателен протокол									

В показаната по-горе Матрица е показана йерархията и ролята на всеки от участващите в изпълнението на определена задача. Включването на отделните експерти се основава на следните критерии: квалификация на експерта, която е в сферата на тематиката на изпълняваната задача и ролята, която да изпълнява, даваща увереност за качеството на изходния продукт (документален, технологичен или софтуерен).

Отделно от това ръководството на определена задача е възложена на експерт с най-добра квалификация, като кой е и основния изпълнител – за задачи с монотематична насоченост или на Ръководителя на екипа – когато задачата е политематична и изисква в голямата си част координация при изготвяне на готовия продукт.

Определена увереност във високото качество на разработваните продукти на всеки етап и задача от изпълнение на проекта е предложеният експерт от „Индекс-България“ за Ръководител на екипа, които освен изискуемата квалификация, опит и сертификати, е и сертифициран вътрешен одитор по ISO 9001-2015 във дружеството.

1.7.3 Мерки за контрол и мониторинг на работата на екипа

Средства и процедури за мониторинг и контрол на служителите, участващи в екипа на Изпълнителя, осъществяващ задачите от настоящия проект, са дадени по-долу и на практика представлява инструментариума за осъществяване на качеството.

Формализиране на процесите при изпълнение на проекта

Чрез изготвянето на набор от процедури, в които се описват стъпка по стъпка отделните действия, които ще се изпълнят при изпълнението на дейностите по проекта. За изготвянето на тези процедури е нужно:

- Да се знаят бизнес процесите на заинтересованите страни, включени в обхвата на проекта, така че да се минимизира смущаването на основната дейност на потребителя;
- Познания по наличните и опит с подобни активи (хардуерни устройства и/или софтуерни продукти), за който ще се изпълнява самия преглед. Нужно е да се познават инсталацията, поддръжката или начина на работата му.
- Познания за архитектурата и реализацията на системата, която ще се доразвива и надгражда;
- Да се съобрази и обкръжението, в което работи актива, така че да се минимизира негативното взаимодействие с други активи и техните процеси.

Предимството на изготвянето на процедурите е, че в случая се намалява риска при изпълнението на повтарящи се дейности и се минимизира влиянието на човешкия фактор. Използването на такива процедури предполага и валидирането на набор от действия с чеклист. Комбинирането от двете, както и официализирането им т.е. формализиране, може обезпечи Възложителя от набор от доказателства за следването на даден процес, както и възможността да се извършва лесно и бързо одит.

В контекста на настоящия процес по осигуряване на качеството, Изпълнителят разполага с готови формализирани процеси по изпълнение на отделните фази от реализацията на софтуерни проекти. Тези вече използвани процедури и процеси, освен че са формализирали процеса на обслужване са и утвърдени в дългогодишната практика.

Изработване на чеклист (контролен лист) за дейност в конкретна услуга и/или процес

Чрез подготовката на контролния лист ще се гарантирана последователност от стъпки, която ще изпълни конкретния специалист при изпълнението на дадена дейност, така че да се компенсира потенциален дефицит на знание или внимание. Предимствата при ползването му са:

- Изпълнение на дейността като се следват конкретни стъпки;
- Унифициране на подхода за изпълнение на дейността;
- Запис, доказващ изпълнението за осигуряването на високо качество.

1.7.4 Управление на промените

Управлението на промените в хода на действията, свързани с процеса на реализацията на АИСЕД, е дадено чрез описаната по-долу процедура.

Въз основа на установените вариации, ще бъдат предложени коригиращи действия, с които би следвало, проектът да се върне в рамките на очакванията. Също така, когато се установи, че има възможност да се оптимизира и/или подобри работата при изпълнението на някой от дейностите, включително и тези по поддръжката, ще бъдат предложени съответните превантивни мерки. Тези промени ще се регистрират и управляват съгласно описаната по-долу процедура за управление на промените.

Процедурата за управление на промените описва процесите, които се извършват при подаването на заявка за промяна, която се отклонява от основните рамки на проекта, нейното одобрение и изпълнение. Целта на процеса е да гарантира, че всички промени са разгледани и изпълнени по рационален начин, водещ до повишаване на ефективността при изпълнението на дейностите по проекта и контролирайки влиянието им върху целите на проекта.

Общи изисквания

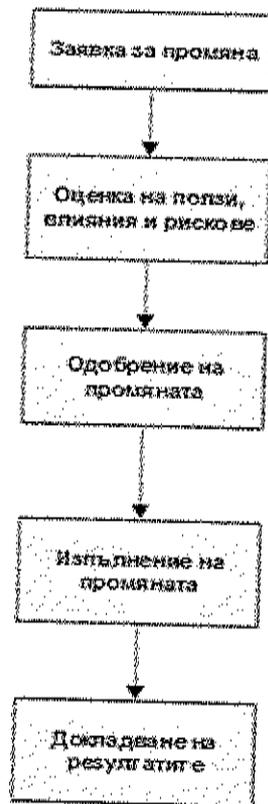
Искания (заявки) за промяна могат да бъдат инициирани от двете страни – Възложител и Изпълнител, като всяка заявка трябва да бъде одобрена от другата страна преди да бъде изпълнена.

Заявките за промяна се подават в съответно договорения вид по предварителен договорен канал за комуникация – примерно само факс или имейл, но така че да остане възможност за проследяване на заявките.

Всички участници в проекта, които подават заявки за извършване на промени са длъжни да познават и спазват настоящата процедура за управление на промените. Неспазването на процедурата може да доведе до извършването на неоторизирани промени, които биха повлияли на изпълнението на целите на проекта.

Процес на процедурата за управление на промените

Процесите за управление на промените, които ще бъдат внедрени при изпълнението на дейностите по проекта ще следват стъпките, описани в диаграмата представен с *Управление на промените*.



Управление на промените

За по-ефективно контролиране на промените по време на изпълнението на проекта ще бъде създадена и внедрена електронна система за управление, проследяване, обработка и съхранение на промените от страна на Изпълнителя. Достъп до системата ще бъде осигурен за оторизираните лица от страна на Възложителя. Системата ще има изграден процес, който ще следва описаните фази на изпълнението на промени.

Подаване на заявка за промяна

Заявките за промени ще бъдат подавани изцяло в писмен вид под формата на специализирана бланка с необходим минимум от детайли, които ще трябва да бъдат въведени. Следните детайли ще бъдат попълвани от заявителите при подаването на заявката:

- Име на заявителя;
- Дата на подаване на заявката;
- Срок за изпълнение на промяната;
- Приоритет;
- Вид на промяната;
- Детайлно описание на промяната.

Подадените заявки ще бъдат въведени в система за управление на промените с цел по-ефективното обработване и проследимост на изпълнението на съответната промяна. Ако се налага хартиени копия на заявките ще бъдат съхранявани с цел гарантиране на интегритета на подаваните заявки за промяна.

Приоритизирането на промените се извършва в зависимост от разбирането за това какво влияние би оказала промяната върху целите на проекта и с каква спешност би трябвало тя да бъде извършена. Приоритетите биват разделени на:

- **висок приоритет** – промяната се планира за извършване в най-кратък срок. Забавянето на нейното изпълнение би довело до негативни последици за изпълнението на проекта.
- **среден приоритет** – промените се планират за извършване в нормалният график за изпълнение на дадена фаза от проекта, за която се отнася и заявената промяна.
- **нисък приоритет** – промяна с нисък приоритет бива планирана за изпълнение през съответната фаза от проекта, но нейното забавяне и изпълнението ѝ в следваща фаза от проекта не би повлияла значително върху изпълнението на цялостния проект.

Приоритизирането на промените се предлага от подаващият заявката за промяна, но се одобрява и при необходимост променя, от ръководителя на проекта от страна на Възложителя и съответно от оторизираното лице от страна на Изпълнителя или при необходимост от координационния съвет (в случай, че промяната излиза извън рамките на установения обхват и график, включени в договора за изпълнение).

Оценяване на ползи, влияния и рискове

През тази фаза се прави детайлен преглед на информацията, подадена в заявката. Назначават се Ръководители на промяната, в зависимост от вида на промяната, като за Ръководител на промяната може да бъде назначен Ръководител на проект или оторизирано лице от двете страни. Ръководителите на промените от двете страни потвърждават, че е предоставена достатъчна информация, за да бъде ясно разбрана заявката за промяна от одобряващите промените (съответно ръководителя на проекта от страна на Възложителя или оторизирано лице от страна на Изпълнителя) в следващата фаза на изпълнение.

Ръководителят на промяната, а при необходимост и координационния съвет, прави оценка на рисковете, влиянието върху изпълнението на проекта, критичността и сигурността на предложената промяна. Оценяват се ползите за проекта. Прави се подробен анализ като се оценяват разходите за проекта по отношение на време, усилия и средства, които ще бъдат необходими за изпълнението на промяната.

Оценките се извършват от Ръководителите на промените с помощта на заявителя и при необходимост се търси помощта на експерти от съответната област на приложение.

При необходимост се предлага да бъдат извършени тестове на промяната в тестова среда с цел да се избегнат евентуални инциденти в хода на проекта.

След попълването и изчистването на всички детайли по заявката, тя се придвижва за одобрение.

Одобрение на промяната

През тази фаза се осигурява адекватното одобрение на промяната от съответните одобряващи, (ръководителя на проекта от страна на Възложителя или оторизирано лице от страна на Изпълнителя) и при необходимост, от координационния съвет.

Одобряващият промяната преценява дали е необходимо тя да бъде одобрявана от координационния съвет. Ако е необходимо, заявката се представя за разглеждане от съвета на организирана среща. С протокол от срещата се документират решенията за изпълнение или отхвърляне на промяната.

Одобрението се извършва посредством подписан протокол за одобрение на промяната от съответния одобряващ. В електронната система се вписват всички промени в статуса на заявката за промяна.

След одобрение, заявката преминава към фаза на изпълнение. Ако промяната бъде отказана, отказът се документира, съобщава се на заявителя и заявката бива отхвърлена.

Изпълнение на промяната

През тази фаза одобрената заявка за извършване на промяна бива планирана за изпълнение и изпълнена. Съобщава се на заявителя за одобрението на заявката му и за планираната дата и час на изпълнение.

Ръководителят на съответната промяна с помощта на ръководителите на проекта разпределят задачите към изпълнителя/ите на промяната и следят за стриктното им изпълнение.

Ако при изпълнението на промяната се появи необходимост от извършване на допълнителни до-настройващи действия, ръководителят на промяната решава дали може да се продължи с изпълнението и да се извършат необходимите дейности или да се пусне друга заявка за промяна, която да премине през фазите на преглед, оценка и одобрение.

Ако изпълнението на промяната води до непредвидими и не-планирани действия или състояния, или повишава риска от неизпълнение на дейностите по проекта, то тя трябва да бъде преустановена и да се оценят наново влиянията и рисковете, включвайки идентифицираните нови заплахи.

Всички промени, които са извършени биват детайлно документирани с цел проследимост. Ръководителите на проекта от двете страни отговарят за правилното спазване на процеса по управление на промените.

Докладване на резултатите

След успешното изпълнение на промяната, резултатите биват докладвани на заявителя и след потвърждаване от негова страна, че всичко е изпълнено правилно, заявката бива затворена в електронната система. Възможно е изваждането на справки за извършени промени и тяхното съхраняване на хартиен носител при желание от страна на ръководителите на проекта от двете страни.

Одит

Предвид краткия срок на изпълнение на проекта, Изпълнителят ще организира провеждане на минимални количество вътрешни одити (за всеки от етапите на проекта), имащи за цел да проследят качеството на изпълнение на дейностите, сигурността и риска. Изпълнението на тези одити ще минава през следните стъпки:

Планиране на одит

В рамките му ще се подготви програма за провеждане на одита в съответствие на поставените цели, в която се отразяват:

- Обхват (задачи и въпроси) на одита;
- Време и срок за изпълнение;
- Конкретен участник в одита от екипа по проекта;
- Място и метод за проверка.

Провеждане на одит

Набавянето на необходимата информация за процесите, свързани с изпълнението на одита, се извършва под формата на провеждане на интервюта и/или преглед на наличната документация. При откриване на несъответствие, то се обсъжда с представителя на одитираното звено, като се обсъждат и уточняват обективните свидетелства.

За всяко конкретно несъответствие, се предвиждат превантивни мерки или коригиращи действия и сроковете за изпълнението им.

Приключване на одит

След приключване на одита, одитора предоставя информация за:

- Резултатите и констатациите от одита;
- Препоръки (ако има такива);
- Несъответствие/я (ако има такива).

Инспекция

При инспекцията се проверява доколко подготвеното отговаря на изискванията на клиента. В общия случай, този подход е приложим за конкретната поръчка, тъй като продуктите на проекта са нещо, което конкретно се предава – техническо задание, проект за развитие, внедрени софтуерни продукти и документация. В случая този инструментариум ще се прилага за всеки от изброените продукти и представлява процесът на вътрешно приемане на съответния продукт преди да бъде подаден за одобрение към клиента.

1.7.5 Подход за осигуряване на комуникацията по проекта

За успешното изпълнение на проекта, „Индекс-България“ ООД в настоящия раздел е предложил механизъм за управление на проектната комуникация, който е неразделна част от предлаганата цялостна проектна методология.

Управлението на комуникацията ще включва изготвяне на посочените по-долу регулярни доклади за статуса и напредъка на изпълнението на поръчката.

План за комуникация

Канали за комуникация

За разпространението на информацията между участниците в проекта и другите заинтересовани лица ще бъдат използвани следните комуникационни средства:

- Електронна поща – e-mail кореспонденцията ще бъде използвана за ежедневна комуникация и разпространение на информация. Това средство за комуникация ще бъде използвано за разпространение на оперативни документи между членовете на екипите, ръководителите на проекта и другите заинтересовани лица. Документи, изискващи одобрение, ще се изпращат първо по електронна поща за съгласуване с другата страна, след което ще се разпечатват на хартия и се подписват;
- Чрез електронна поща ще се насрочват и срещите по проекта, независимо от техния характер;
- Хартиен носител – на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на проекта и такива, които изискват одобрение: доклади, планове, протоколи, спецификации и др.;

- Телефон;
- Факс.

Правила за комуникация

Комуникацията свързана с управлението на проекта се води от определените лица. По технически въпроси, комуникацията се води от съответните експерти, като всяка информация, имаща отношение към изпълнението на проекта, се документира:

- Дискусиите по време на среща се записват в изричен протокол от среща;
- Обменените имейли се изпраща и до лицата с вмесени отговорности, така че да се запази следата;
- Електронните файлове с техническа информация, когато е допустимо спрямо политиката на сигурността, става чрез имейли. Ако имейлите не са между упълномощените лица, то те задължително се препращат и до тях с цел съхранение на записите.

За официални писма по въпроси, които не са урегулирани в договора, се ползва официалната кореспонденция и всяка от страните е длъжна да регистрира получения документ, като предостави входящ номер на изпращача.

Отчетните резултати и изисквани документи се изготвят на български език по време на изпълнение на договора. Резултатите ще бъдат предоставяни в нужния за Възложителя брой.

За всеки документ, който подлежи на одобрение, ще се фиксира срока за предоставяне на бележки от страна на Възложителя.

Ако в рамките на предвидения срок за изпращане на бележки, Възложителят не изпрати такива в този срок, то документът ще се счита за приет. При нарушаване на сроковете, ще се използва и предложената процедурата за ескалация, ако се налага.

Образци на всички документи ще бъдат предложени от Изпълнителя в началото на проекта, като ще бъдат съобразени с всички изисквания на Възложителя.

Срещи по проекта

- Общи правила за срещите по проекта

За осигуряване ефикасно изпълнение на проекта, се предвижда да се провеждат срещи, свързани с управлението и изпълнението на проекта. Освен тях, при необходимост, ще се провеждат и други нерегулярни срещи според текущите нужди.

Заявяването на срещата става поне 48 часа по-рано, като заявката е по имейл, а доуточняването става по телефон. След фиксирането на конкретен час, участници и теми за дискусии, отново се изпраща имейл (или т.нар. meeting request).

- Документиране на срещите

Протоколите от срещите на представители на Възложителя и Изпълнителя ще се изготвят от представител на Изпълнителя.

Протоколът ще бъде изготвен до 2 работни дни след срещата и ще бъде разпространен по имейл до всички участници в срещата, както и до Ръководителя на проекта от страна на Възложителя и Ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя.

В срок от 2 работни дни участниците в среща могат да изпратят корекции на протокола от срещата. В случай на коригиране на протокол, той отново се изпраща до всички участници. Ако не се поиска корекция до указания срок, се смята, че всички участници в срещата са съгласни с така изготвения протокол, след което го подписват (ако е приложимо).

Като минимум съдържанието на тези протоколи включва:

- Атрибути на проекта;
- Присъстващи;
- Дневен ред;
- Поставени задачи от предходни срещи;
- Резюме на дискусиите и взети решения;
- Поставени задачи от настоящата среща.
- Подписи на поне по един от участниците от всяка от страните.

Процедура за комуникация

В зависимост от дата на предаване на документите, за всеки от тях ще се подготви таблица, в която ще се фиксира:

- Номер по ред;
- Наименование на документа;
- Дата на предаване към Възложителя;
- Канал за предаване;
- В какъв вид (хартиен или електронен);
- Аудитория на документа – на кого се предоставя;
- Очакван срок за връщане на отговор.

1.8 Управление на качеството

В настоящото Предложение за изпълнение на поръчката са дадени мерки за вътрешен контрол и организация на работата на екипа от експерти, с които да се гарантира качествено изпълнение на поръчката и ефективно използване на човешкия ресурс.

Описанието на средства и процедури за мониторинг и контрол на служителите, участващи в екипа на Изпълнителя, осъществяващ задачите от настоящия проект, са дадени по-горе и на практика представляват инструментариум за осигуряване на качеството – виж раздел **„Мерки за контрол и мониторинг на работата на екипа“**.

1.8.1 План за осигуряване на качество

Осигуряване на качеството при изпълнение на проекта се извършва чрез описаните по-горе инструментариуми при прилагане на дефинираните процеси. Провежданите действия имат за цел проверка на критериите за качество при изработването на софтуера за системата:

- за надеждност и безотказност на работа на системата;
- за сигурност и защита на данните от неоторизиран достъп;
- удобство за ползване на приложния програмен продукт;
- за спазване на дефинираните изисквания при разработване на потребителския интерфейс.

Цел на Плана по качеството е определяне и документиране на дейностите, свързани с качеството, които ще се прилагат в хода на реализацията на проекта, с цел:

- да се осигури съответствие на междинния или крайния продукт с изискванията на проекта;
- да се осигурят ефективни комуникации между всички участници в процеса за реализация на проекта;
- да се осигури адекватен контрол на всички промени в план-графиците, спецификациите, и пр.;
- да се осигури унификация между участниците в проекта по отношение на стандартите, процедурите и методите, които се прилагат за постигане целите на проекта;
- да се приложат процедури за осигуряване доставката на продукт, съответстващ на изискванията на договора и отговарящ на стандартите и критериите за качество и сроковете за доставка.

Планът по качеството описва процесите за управление на взаимовръзките между Възложител и Изпълнител в следните направления:

- въвеждане на разпознаваеми за двете страни термини и понятия, съкращения и акроними;
- определяне на цели и критерии по качеството;
- комуникации – участници, форми;
- създаване и поддържане на терминологичен речник (понятия, съкращения, акроними), които се ползват и еднозначно разбират от всички участници в жизнения цикъл на проекта;
- план-графици на проекта;
- записи по качеството, изисквани документи – формат за изготвяне и конвенции за именуване, форма за съхранение, момент на изготвяне, схема за разпространение и съгласуване, правила за утвърждаване;
- контрол на развитието – наблюдение и оценки;
- управление на промени – процедура;
- ескалация и решаване на проблеми - процедура;
- контрол на качеството – одити, прегледи, други методи;
- сигурност и защита – приложими методи относно различните елементи и процедури за реализация, конфиденциалност, план по сигурността;
- доставка на продукта документи, процедура за приемане;
- обучение на различни категории персонал за експлоатация на продукта;
- условия за инсталация;
- предоставяна експлоатационна документация;
- отстраняване на грешки(гаранционно поддържане);
- процедура за превантивни и коригиращи действия за отстраняване на несъответствия в процеса на реализацията на проекта;
- роли и отговорности;

1.8.2 Мерки за вътрешен контрол за гарантиране на качеството

За проверка на качеството при изпълнение на отделните етапи могат да се предприемат следните мерки за вътрешен контрол:

- **Вътрешен одит**, който включва преглед на начина на изпълнение на дейността и осигуряването на записи за всички дефинирани във вътрешните процедури и инструкции документи. В резултат се изготвя: Доклад от одита, изпълняват се превантивни или коригиращи действия. Ако е необходимо, се изготвя предложение за корекция на плана за изпълнение на тази дейност.
- **Вътрешна инспекция**, която включва вътрешно валидиране на изпълнената дейност. В резултат се изготвя: Доклад от инспекцията с констатирано състояние на изпълнението.

2 Подход за реализация етапите на проекта

2.1 Инсталация на системата в тестова среда в ИТ инфраструктурата на Възложителя

В рамките на този етап, ако бъде избран за Изпълнител, „Индекс-България“ ще извърши:

- Проучване на изчислителните ресурси и инфраструктурата на КФН;
- Анализ на възможностите за изграждане на тестова и продукционна среда за системата;
- Изграждане и настройка на тестова среда за доставената по договор система;
- Инсталиране на доставената система в тестовата среда;

Използвани техники:

- Работни срещи с представители на ИТ екипа в КФН;
- Изпълнение на процедурите за инсталация на базовия софтуер и на доставената система;

Резултат: Изградена тестова среда при Възложителя и инсталирана доставената система за документооборота. Подписан протокол за инсталация на системата в тестова среда.

2.2 Адаптиране на системата към деловодната дейност на Възложителя съгласно вътрешните правила на КФН и законодателството

В рамките на този етап „Индекс-България“ ще извърши:

- Проучване и анализ на вътрешно-нормативната база за деловодна дейност в КФН и приложимото законодателство;
- Проучване и анализ на практиките и деловодната дейност(и особености) в КФН;
- Анализ на използваните номенклатури и класификатори в съществуващата система на КФН; Съставяне на таблици за съответствие.
- Планиране на предстоящата настройка и конфигуриране на доставената система;
- Настройка и конфигуриране на доставена система.
- Изготвяне на Организационно-технологична схема за работа.

Използвани техники:

- Сравнителен анализ на нормативната база и възможностите на системата;
- Сравнителен анализ на ползваните в съществуващата система номенклатури и класификатори с тези в доставената система;

Резултат: Инсталирана и настроена система в съответствие с вътрешно-нормативната база. Подписан протокол за адаптираната система.

2.3 Изграждане на технологични връзки към наличните в КФН регистри и системи, които е необходимо да получават входящи номера от деловодната система

Ако бъде избран за изпълнител на поръчката, „Индекс-България“ ще изгради технологичните връзки с наличните регистри и системи по аналогичен начин както това е реализирано в съществуващата система на КФН.

В рамките на този етап Изпълнителят ще изпълни следните задачи:

- Ще бъде проучен и анализиран начинът на интеграция на съществуващата система с всеки от посочените в Техническото задание регистър или система;
- В резултат на анализа, за съответната система или регистър ще бъде приложен един от посочените по-долу алгоритми при разработка на интеграционния адаптер:
 - Ако комуникацията с външните системи е направена чрез метод, който директно достъпва базата данни за искане на регистрационни номера чрез технологиите на СУБД, като се ползва технологията на **store-procedures**, ще разработим същата процедура с променен метод за искане на рег. номер.
 - Ако комуникацията с външните системи е направена чрез **web-service** за връзка с деловодната система, ще разработим същия **web-клиент и web-service**, със същите параметри на обръщение, с които сега се обръщат външните системи за искане на рег. номер.
 - Комбиниран начин, обхващащ посочените по-горе.

И в двата случая системата ще връща резултата от запитването за рег. номер по същия начин, както в момента го очакват външните системи.

Всичко това ще бъде направено така, за да не се налага да се променя софтуера на външните системи.

Изборът на технологията, която ще бъде приложена ще се извърши във фазата на проучване на този етап.

Начина на реализация на интеграцията ще зависи от сегашната реализация на комуникацията и ние ще се съобразим с това.

Ако се появи нова система или регистър, при което е наложително да се направи интеграция с АИСЕД, за нея администраторът ще добави нов деловоден механизъм и АИСЕД ще дава номера на документи според избраната технология.

Резултат: Изградени технологични връзки към външни системи. Подписан протокол за приключил етап.

2.4 Миграция на данни от наличната в момента деловодна система. Верификация на направената миграция от страна на Възложителя

МЕТОДИКА НА МИГРАЦИЯТА НА ДАННИ

Процесът на миграция ще се осигури чрез специално разработен за целта софтуер, който ще извлече данните от базата данни на старата система, ще прави проверка на пълнотата и качеството на данните, ще ги трансформира в информационния модел на новата система и ще създава протокол както за прочетените, проверени и въведени данни, така и за съобщения за всички намерени при проверките грешки.

За осъществяване на миграцията на съществуващите данни в новата база данни ще се създадат две еднакви бази данни – копия на базата данни на новата система. В едната база данни (в тестова база) ще се изпълнява тестова миграция на данните и ще се проверява коректността на мигриране, а в другата (продукционна база) ще се изпълни отново миграцията, едва след като се получи достоверност на тестовата миграция.

Стъпки на процеса:

Процесът на миграция на данните включва следните етапи, които се изпълняват при всеки един източник на данни:

- Локален контрол на входните данни, които ще се мигрират, без да се пренасят в новата база;
- Корекция на намерените в данните грешки;
- Синхронизация на номенклатурите, които се ползват в старата и новата система;
- Корекция на значения при необходимост;
- Пренос на номенклатурите в новата база данни;
- Пренос на потребителите в новата база данни;
- Пренос на кореспондентите в новата база;
- Тестова миграция:
 - Анулиране на тестовата база данни;
 - Тестова миграция на данните в тестовата база – пренос на документи, преписки, задачи, прикачени файлове;
 - Проверка на коректността на мигрираните данни;
- Миграция в експлоатационната база данни.

Локалният контрол на данните и тестовата миграция може да се прави няколко пъти – докато се установи, че данните са коректни и миграцията е достоверна.

Необходима информация за реализацията на миграция на данните

Миграцията на информацията от старата база данни, които трябва да се пренесат в новата система, ще се осъществи на базата на следните данни:

- Еталонните описания на обектите, които ще се мигрират – документи, преписки, кореспонденти, задачи, които се дефинират в информационния модел на новата система;
- Таблица на съответствията на атрибутите на обектите в старата система към атрибутите на информационните обекти на новата система;
- Таблица на съответствията на номенклатурите на информацията, която ще се мигрира към номенклатурите на новата система;
- Синхронизираща таблица на съответствията на значенията в старата и новата номенклатура;
- Алгоритмични правила за синхронизация на системните идентификатори на информационните обекти;

В рамките на този етап ще се изпълнят дейностите:

- Разработка на софтуер, с който ще се осъществи миграцията на данните (на базата на описанията дадени по-горе).
- Миграция на данните в тестовата среда на Възложителя;
- Тестване на софтуера за трансформация на данните;
- Верификация на извършената миграция на данни от съществуващата система в базата данни на доставената.

Резултат: Разработен софтуер за миграция. Валидирана трансформация на данните в новата система. Подписан протокол за приемане на този етап.

2.5 Предоставяне на ръководства за работа с настроената за нуждите на КФН система на Български език

В рамките на този етап Изпълнителят ще извърши:

- Актуализация на документите:
 - Ръководство за потребителя (деловодител и краен потребител);
 - Ръководство за администратора на системата;
 - Инструкции за настройка, резервиране и възстановяване на системата.
- Изготвяне на пакет на експлоатационни документи за предаване на Възложителя (на хартиен и електронен носител);
- Предаване на изискуемите документи на Възложителя;

Резултат: Адаптирани ръководства за потребителя (деловодител и краен потребител) и ръководство за администратора на системата. Подписан протокол за предаване на ръководствата на Възложителя.

2.6 Обучение на администратори и потребители за работа със системата

За изпълнението на задачите в този етап, Изпълнителят ще подготви програма за обучение и учебните материали (презентации, схеми, диаграми и др., които ще ползва по време на обучението), в които ще бъдат представени функционалностите на системата.

Ако бъде избран за изпълнител, „Индекс-България“ предвижда да проведе следните курсове за потребители на АИСЕД:

- За деловодители с продължителност ден и половина (2 курса);
- За администратори на системата с продължителност 1 ден (1 курс);
- За крайни потребители на системата с продължителност половин ден (мин.2 курса).
- За потребители с разширени функции (обучители) с продължителност ден и половина – 1 курс.

Броят на участниците в един курс е до 15 служители.

Тъй като в Техническото задание не е посочен броя на обучаемите, ако бъде избран за Изпълнител „Индекс-България“ ще обучи 60 служители - 50 потребителя (деловодители и крайни потребители), 5 обучители (могат да оказват помощ и консултации на място на колегите си), както и определения от Възложителя брой администратори (мин.5 служителя).

Ангажимент на Изпълнителя във връзка с провеждането на обученията ще бъде да подготви програма за обучението и учебните материали, които ще бъдат одобрени от Възложителя. В учебните материали се включва и сертификат за участниците. Изпълнителят ще осигури и лектори за обученията, които също подлежат на одобрение от Възложителя.

Изпълнението на обучението включва:

- Осигуряване на документация за разработените информационни системи;
- Провеждане обучение на определените администратори за работа и поддръжка на разработените продукти;
- Издаване на сертификати за проведеното обучение.

Използван подход при обучение

Подходът, който предлагаме се базира на световните стандарти за предлагане на услуги и изпълнение и ръководене на проекти. „Индекс-България“ ООД вярва в уникалността на всеки клиент, задача и проект. Стремим се да следваме точно предварително разработени методологии, като винаги вземаме предвид индивидуалните особености на задачата.

Качеството на услугите ни се определя от опита и знанията, които черпим от нашите партньори и клиенти. Освен че прилагаме модели, изпитани в множество световни проекти, ние се учим от всеки нов клиент и предоставяме възможност на всеки да се възползва от натрупания от нас практически опит.

Техники за обучение

Съществуват много техники за провеждане на обучение. Често обучението е провеждано по различен начин, базирано на нуждите на организацията, обучаващите се и на поставените цели към обучението. Техниките ще съответстват на аудиторията, съдържанието, сферата на дейност на организацията и на поставените цели. В идеалния случай, избраната техника за обучение ще мотивира служителите да учат, ще ги подготви за обучението, ще помогне на обучаващите да приложат на практика своите замисли, ще помогне на обучаващите да запазят и предадат своите познания и да интегрират достигнатото с предишните си умения и познание.

Други фактори, касаещи избора на подходящи техники са:

- Възраст, пол и степен на квалификация на обучаващите се;
- Стил на възприемане на обучаващите се;
- Брой обучаващи се;
- Бюджет;
- Време;
- Умения и стил на обучаващия.

Най-широко разпространените групови техники включват:

➤ Лекция

Лекцията е техника, която обучаващите се най-често асоциират с висшето образование. Освен това се счита за една от най-неефективните техники, използвани пред зряла аудитория. При тази техника един човек, обучаващият, е единственият, който говори. Той или тя могат да използват записки, визуални материали, въпрос/отговор материали, или плакати, за да подпомогнат лекцията. Въпреки всичко комуникацията е едностранна – от обучаващия към обучаващия се.

Положителни страни: По-малко време е необходимо на лектора за подготовка. Предоставя се за кратко време много информация и е подходяща, когато не се цели запомняне на много детайли от обучаващия се.

Отрицателни страни: Не въвлича активно обучаващите се в процеса на обучение. Обучаващите се забравят много информация, когато е поднесена само устно.

➤ Демонстрация

Демонстрацията е много ефективна за преподаване на основни умения. Обучаващият показва на обучаващите се как да направят нещо. Обучаващият може да предостави възможност на обучаващите се сами да изпълнят действията, които се демонстрират.

Положителни страни: Техниката увеличава съпричастността на обучаващите се. Заангажира няколко сетива: зрение, слух, усещане, допир.

Отрицателни страни: Изисква сериозна подготовка и планиране от страна на обучаващия. Също е необходимо адекватно пространство за провеждане на демонстрацията. Ако преподавателят не е много вез в демонстрираното действие, могат да бъдат създадени вредни навици у обучаващите се.

➤ Семинар

Семинарите често комбинират няколко групи техники: лекции, дискусии, конференции, демонстрации.

Положителни страни: Обучаващите се са въвлечени в обучението на групи. Обучаващият може да използва множество групови методи като част от дейностите на семинара.

Отрицателни страни: Планирането е много времеемко. Преподавателят ще притежава умения за провеждане на семинар. Семинарът отнема най-много време в сравнение с останалите техники.

Обучаващият ни екип винаги:

- Работи в приятна атмосфера и има позитивно отношение към клиента и неговите проблеми.
- Активно изслушва и консултира клиента за потенциалните възможности.
- Провежда анализ, който открива проблемите и предлага ефективни, икономически изгодни решения с детайлизирани разходни и времеви параметри.
- Демонстрира колкото е възможно по-реално нашето решение посредством функционално пресъздаване на ключовите за проекта елементи.
- По време на разработването си партнира с клиента, като провеждаме предварително обучение и заедно с него достига до финалния вариант на работния проект.
- Реализира в срок и качествено планираните дейности, като документира всяка стъпка от процеса и накрая предоставя пълна документация на клиента.
- Про-активно наблюдава прилагането на решението и извършва необходимите подобрения.
- Осигурява бърза и надеждна гаранционна и извънгаранционна - разширена поддръжка.
- Поддържа искрена и адекватна връзка с клиентите и се стремим да бъде полезен с цялата си експертиза и компетенции.

Планиране на обучението

Изпълнителят ще разработи подробен План за провеждане на обучението и ще го представи за утвърждаване от Възложителя.

Обучението ще се извършва по предварително съгласуван с Възложителя график. Графикът ще се изготвя от Изпълнителя. Възложителят ще предоставя списък на служителите за обучение преди започването на обучението и отговаря за разпределение на предвидените за обучение служители съобразно графика.

Логистика, място и организация на обучението

- Обучението ще включва семинарна и практическа част. Практическите обучения ще се завършват като се използват внедрените софтуерните продукти.
- Обучението ще бъде проведено в оборудвана учебна зала, осигурена от Възложителя или Изпълнителя на територията на гр. София. Учебната зала ще разполага с компютъризирани работни места за всеки от участниците.
- На всеки обучаващ се ще се осигури комплект учебни материали за провеждане на обучението. Материалите ще бъдат предоставени на хартиен и в електронен вид.
- В края на всеки курс всеки участник ще попълва предоставена от Изпълнителя анкетна карта за качеството на предоставените материали, стила на лектора, разбираемостта на материалите и т.н.
- Изпълнителят ще води присъствени списъци от обученията с подписи на всеки от участниците за всеки ден от обучението.
- След приключване на обучението Изпълнителят ще изготвя отчет, включващ събраните резултати от въпросниците, присъствени списъци, анализ на постигането на целите на обучението.

Резултат: Обучени 50 служители на КФН (деловодители, обучители и крайни ползватели) и определения брой администратори на КФН.

2.7 Тестване работоспособността на системата и връзките и с останалите системи

Методика за тестване на софтуерния продукт

Тестването на софтуерния продукт АИСЕД, наричан по-долу в текста **Системата**, ще бъде осъществено на база подготвени и съгласувани с представители на Възложителя План за тестване и тестови сценарии. На тяхна база ще бъдат подготвени и чек-листове, удостоверяващи коректното изпълнение на заложените функционалности.

Цел и критерии на тестването

Целта на тестването е да потвърди съответствието на разработеното решение с предварително зададените функционални изисквания към **Системата** и базата данни от страна на Възложителя. За постигането и се използват следните критерии:

- Степен на съответствие с техническото задание - показва степента, до която софтуера отговаря на документираните изисквания и спецификации. За установяване на това съответствие се провеждат функционални тестове и проверка на бизнес цикъла. Функционалните тестове удостоверяват коректното изпълнение на дефинираните бизнес функции и правила. Осъществява се проверка на правилното записване, обработка и извличане на данни. При това модулите на **Системата** се проверяват на база въвеждане информация през потребителския интерфейс и следене коректността на изходните резултати. Проверката на бизнес цикъла цели да се установи коректността на последователни

действия извършени във времето, както и коректността при обработката на данните.

- **Интегритет на данните** - извършват се проверки, които гарантират, че по време на работата на **Системата**, базата от данни остава консистентна, няма липсващи или дублирани записи. Също се проверява, че единните от логическа и бизнес гледна точка операции се изпълняват в транзакционен режим. От гледна точка на тестването, на базата от данни и операциите с нея се гледа като на отделна подсистема.
- **Асоциативност на потребителския интерфейс** - тези тестове показват лекотата, с която потребителите могат да се научат да работят със **Системата**. Тези тестове гарантират, че обектите на потребителския интерфейс имат поведение според очакванията и отговарят на изискванията на Възложителя.
- **Сигурност на Системата** - показва колко е сигурна системата срещу опити да се преодолеят защитите за достъп. Тестовите за сигурност се фокусират към проверка сигурността на приложно ниво (вход в системата, достъпът чрез приложенията до данните и отделните функции) и сигурност на системно ниво (защита на базата от данни, защита на достъпа до приложния сървър и сървъра за бази от данни, защита на отдалечения достъп от териториалните звена и т.н.).

План за тестване

Тестовите ще бъдат проведени по детайлно разработен план за тестване, изграден на база изискванията за привеждане в експлоатация, изброени по-горе, и съгласуван с Възложителя. Тестовият план ще съдържа описание на фазите на тестване, тестовите сценарии, по които ще бъдат проведени тестовите, критериите за приемане на **Системата**.

Тестовите ще бъдат извършени на следните фази:

- Тестове на **Системата** в средата за разработка (функционални тестове);
- Тестове за приемане на **Системата** след инсталация при Възложителя, които ще включват всички тестови сценарии:
 - Пилотно тестване от определени от Възложителя служители;
 - Тестване и приемане на финалния вариант на **Системата** от формирана за целта от Възложителя, Комисия по приемане на разработката, включваща представители на Възложителя и други по преценка на Възложителя.
- Резултатите от тестовите за приемане ще бъдат оформени в Доклад за тестване и приемане, в който за всеки тест ще бъде предоставена следната информация:
 - Идентифицираща информация (номер на тест, цел на теста и т. н.);
 - Описание на регистрираните нередности;
 - Резултати.

Техники за тестване

Тестването на Системата ще бъде осъществено на база подготвени и съгласувани с Възложителя тестови сценарии. На тяхна база ще бъдат подготвени и чек-листа листи, удостоверяващи коректното изпълнение на разработените функционалности.

а. Процедура за отстраняване на грешки. Тестови итерации.

Грешка наричаме всяко отклонение, което е възникнало по време на работа на Системата. Не всички грешки са дефекти, но всички грешки се преглеждат и разрешават преди пускане в експлоатация.

Процедурата за отстраняване на грешки включва следните стъпки:

- Проследяване на грешките - зависи от избора на механизъм за съхранение на грешките и от използваните от него крайни ресурси (база от данни, лог файл, журналилен лог Event Viewer). Необработените грешки са с статус активни. Всяка грешка се приоритизира и се назначава за разрешаване от ръководителя на програмистите.
- Класифициране и приоритизиране на грешките - дава възможност за ефективното им обработване. То става по два критерия - приоритет (колко важно е да се отстрани грешката) и тежест (какво е въздействието на грешката върху цялостното решение). Грешките с най-висок приоритет се отстраняват преди всички останали.
- Ефективно разрешаване - процесът на разрешаването е заключителната фаза. Проверява се дали оправената грешка води до нова грешка. Регресионният тест потвърждава дали е разрешена оригиналната грешка.

б. Критерии за приложимост на тест-плана

Критерии за започване изпълнението на тестването:

- приет план за тестване от Възложителя и Изпълнителя;
- успешно приключено вътрешно тестване при Изпълнителя, съгласно внедрената система за управление на качеството;
- определени участниците от двете страни, ролите, отговорностите и проведено обучение;
- инсталирана пилотна версия на системата.
- Критерии за завършване изпълнението на Тест плана:
- Тест планът се приема за изпълнен ако всички планирани тестове са изпълнени.
- Критерии за започване на тестови цикъл:
 - подготвена тестова среда;
 - готовност на тестовия екип;
 - изпълнени препоръките, направени при изпълнението на предишния тестови цикъл.
- Критерии за завършване на текущия тестови цикъл:
 - изпълнени всички планирани стъпки, включени в цикъла.

Критерий за завършване на тестовете се счита 100% успешно преминаване на всички тестови сценарии и стъпките по тях.

с. Оценка на тестовете

Резултатите от тестовете ще се оформят в протокол от проведени тестове, който ще съдържа описание на:

- планирана, но нереализирана функционалност;
- установените критични и важни дефекти;
- реализираната функционалност;
- отстранените дефекти.

В края на всеки тест се оценява всяко възникнало несъответствие (дефект) и се прави предложение дали тестването може да продължи по-нататък преди да се отстрани несъответствието (дефекта) или е необходимо задължително да се отстрани преди продължаване на тестването. Резултатите от тестовете се документират в Протокол от проведен тест и се използват за да се определи какво количество функционалност е завършена в действителност.

Обобщения протокол от проведен тест ще се изготви на база вече изготвените Протоколи от проведен тест.

д. Среда за тестване

Изпълнителят изгражда тестова среда в инфраструктурата на Възложителя.

Отчети

Резултатите от тестовете ще се оформят в Обобщен протокол от проведен тест, който съдържа описание на:

- планирана, но нереализирана функционалност;
- установените критични и важни дефекти;
- реализираната функционалност;
- отстранените дефекти.

Обобщените протоколи от проведен тест ще се изготвят на база вече изготвените Протоколи от проведени тестове.

Запис на резултатите и дефектите

Резултатите от тестовете ще се документират в Протокол от проведен тест и ще се използват, за да се определи какво количество функционалност е завършена в действителност.

Резултатите от тестването ще включват:

- попълнени резултати от изпълнението на всички приложими тестови случаи и сценарии, включително и информация за дефектите, които са регистрирани в резултат на неуспешно изпълнение.

Отчета на дефектите при изпълнение на тестовете ще се използва за тяхното проследяване и за управление на съответните искания за промени.

Резултат: Тествана и проверена версия на АИСЕД в тестовата среда. Подписан протокол за приета за внедряване система.

2.8 Инсталация на системата в продукционна среда

В рамките на този етап ще се извършат следните дейности:

➤ Изготвяне на План за редовна експлоатация

Планира се началото на редовната експлоатация, необходимите данни налични в системата към началото на редовната експлоатация, начина на информиране на всички потребители на системата за стартиране на редовната експлоатация, ресурсът необходим за осигуряване на началното състояние на данните в системата. Съществен момент при стартиране на редовната експлоатация се явява осигуряването на права за достъп на потребителите до системата и запознаване на всички потребители с момента на началото и начина на достъп на системата (например, как да се достъпят екраните на системата и какви да са първите действия на всеки потребител).

➤ Изготвяне на Типова бланка за регистрация на проблеми

Съвместно с експерти на възложителя се прецизира съдържанието на предложената типова бланка за регистриране на проблем. С тази бланка се цели да се дефинира необходимият минимум от информация, който да послужи за първоначален анализ и/или подготвяне на пример за възпроизвеждане на проблема в тестова среда и/или среда за разработка с цел откриване на първоизточника, анализ и планиране на отстраняването на проблема. В случай, че проблемът се отстранява извън компонентите на системата, бланката е основа за изготвяне или актуализиране на инструкцията за потребителя или инструкциите за инсталиране и конфигуриране на средата или компонентите на системата.

➤ Създаване на продукционна среда за АИСЕД

- В рамките на тази дейност ще се:
- провери наличния базов хардуер и софтуер на Възложителя;
- инсталира и настрои допълнителния базов софтуер;
- инсталира софтуера на АИСЕД;
- заредят необходимите номенклатури;
- създадат потребителските профили на служителите;
- заредят трансформирания данни от съществуващата система.
- провери работата на технологичните връзки с други системи.

Резултат: Изградена система АИСЕД и предадена на Възложителя. Подписан протокол за въвеждане в експлоатация.

2.9 Предоставяне на необходимата отчетна документация и лицензи по проекта

В рамките на този етап Изпълнителят ще:

- Изготви и предаде на Възложителя Заключителен доклад за изпълнението на проекта;
- Ще предостави на Възложителя изискуемите лицензи за работа на системата.

Резултат: Предадени изискуемите документи на Възложителя. Подписан протокол за предаването.

2.10 Едногодишна гаранционна поддръжка на АИСЕД

Предложението на „Индекс-България“ ООД за осъществяване на гаранционната поддръжка е дадено в Приложение 1 към Образец №3.

3 План график

План-графикът за изпълнение на обособената поръчка е изпълнен като гант-диаграма в MS Project и е даден в **Приложение №3** на настоящето техническо предложение – **Образец №3**.

Общата продължителност за изпълнение на поръчката е до **45 дни** след сключване на договор, но не по-късно от **01.09.2018 г.**

За по-добра визуализация е прието за начало на проекта дата 02.07.2018 г.

Поради особеностите на използвания продукт продължителността на задачите и дейностите се изчисляват автоматично в работни дни.

29.05.2018г.

*1

.. (Любомир Илиев Атанасов – Управител)

*1

..... (Благой Петров Ленков – Управител)



Забележка: Информацията, обозначена със знак "*"1" е заличена на основание чл. 42, ал. 5 от ЗОП, във вр. с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД.