

„ДИТРАСОФТ” ЕООД, ЕИК 202247414

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка по ЗОП
с предмет „Разработване на специализиран софтуер за анкетна карта за ключови фактори за подпомагане на иновациите и свързване на данните със записи от самооценката на предприятията за техния иновационен капацитет”,
възложена от Националния статистически институт
чрез обява с номер ПД-33/29.08.2018 г. (регистрирана под номер
9080225/29.08.2018 в регистъра на обявите в АОП)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет и след като се запознахме с документацията за участие, сме съгласни да изпълним услугите, предмет на поръчката. Представяме ви нашето ценово предложение, което включва:

ЦЕНА И УСЛОВИЯ:

Цена: 56000 лв без ДДС (петдесет и шест хиляди лева без ДДС)

Цената е определена при съобразяване с всички изисквания на Възложителя и включва всички разходи по изпълнение на поръчката.

НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ:

- 20% (двадесет процента) от стойността на договора – в срок до 5 работни дни след подписване на договора;
- 80% (осемдесет процента) от стойността на договора – в срок до 5 работни дни след завършване на работата по етап „Внедряване“ и подписване от Възложителя на протокол за приемане на резултатите от изпълнението на поръчката.

Дата: 10.09.2018 г.

С уважение,

Димитър Димитров
(Управител на „Дитрасофт” ЕООД)

чл. 2 от ЗЗЛД



Ditrasoft

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

НА „ДИТРАСОФТ” ЕООД

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА С ПРЕДМЕТ

„РАЗРАБОТВАНЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАН СОФТУЕР ЗА
АНКЕТНА КАРТА ЗА КЛЮЧОВИ ФАКТОРИ ЗА
ПОДПОМАГАНЕ НА ИНОВАЦИИТЕ И СВЪРЗВАНЕ НА
ДАННИТЕ СЪС ЗАПИСИ ОТ САМООЦЕНКАТА НА
ПРЕДПРИЯТИЯТА ЗА ТЕХНИЯ ИНОВАЦИОНЕН
КАПАЦИТЕТ“

НА НАЦИОНАЛНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ

м.Септември 2018 г.

чл. 2 от
ЗЗЛД

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКА РЕАЛИЗАЦИЯ	1
1.1 РЕАЛИЗАЦИЯ НА ИЗИСКВАНИЯТА ОТ ТЕХНИЧЕСКОТО ЗАДАНИЕ.....	3
1.1.1 Реализация на функционалните изисквания.....	3
1.1.2 Реализация на данни-изискванията.....	4
1.1.3 Реализация на другите изисквания.....	4
1.2 БАЗОВ СОФТУЕР И ИНСТРУМЕНТАЛНИ СРЕДСТВА.....	5
1.3 ТЕХНИЧЕСКА ИНФРАСТРУКТУРА.....	6
1.4 СОФТУЕРНИ ЛИЦЕНЗИ.....	6
2. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА	7

чл. 2 от
ЗЗЛД

Предназначение на документа

Настоящият документ е част от офертата, отправена от „Дитрасофт“ ЕООД към Националния статистически институт във връзка с обществена поръчка по ЗОП с предмет „Разработване на специализиран софтуер за анкетна карта за ключови фактори за подпомагане на иновациите и свързване на данните със записи от самооценката на предприятията за техния иновационен капацитет“, възложена от НСИ чрез обява с номер ПД-33/29.08.2018 г. (регистрирана под номер 9080225/29.08.2018 в регистъра на обявите в АОП). Документът съдържа техническото предложение на „Дитрасофт“ ЕООД и има за цел да опише:

- Предлаганата техническа реализация;
- Предлаганата гаранционна поддръжка.

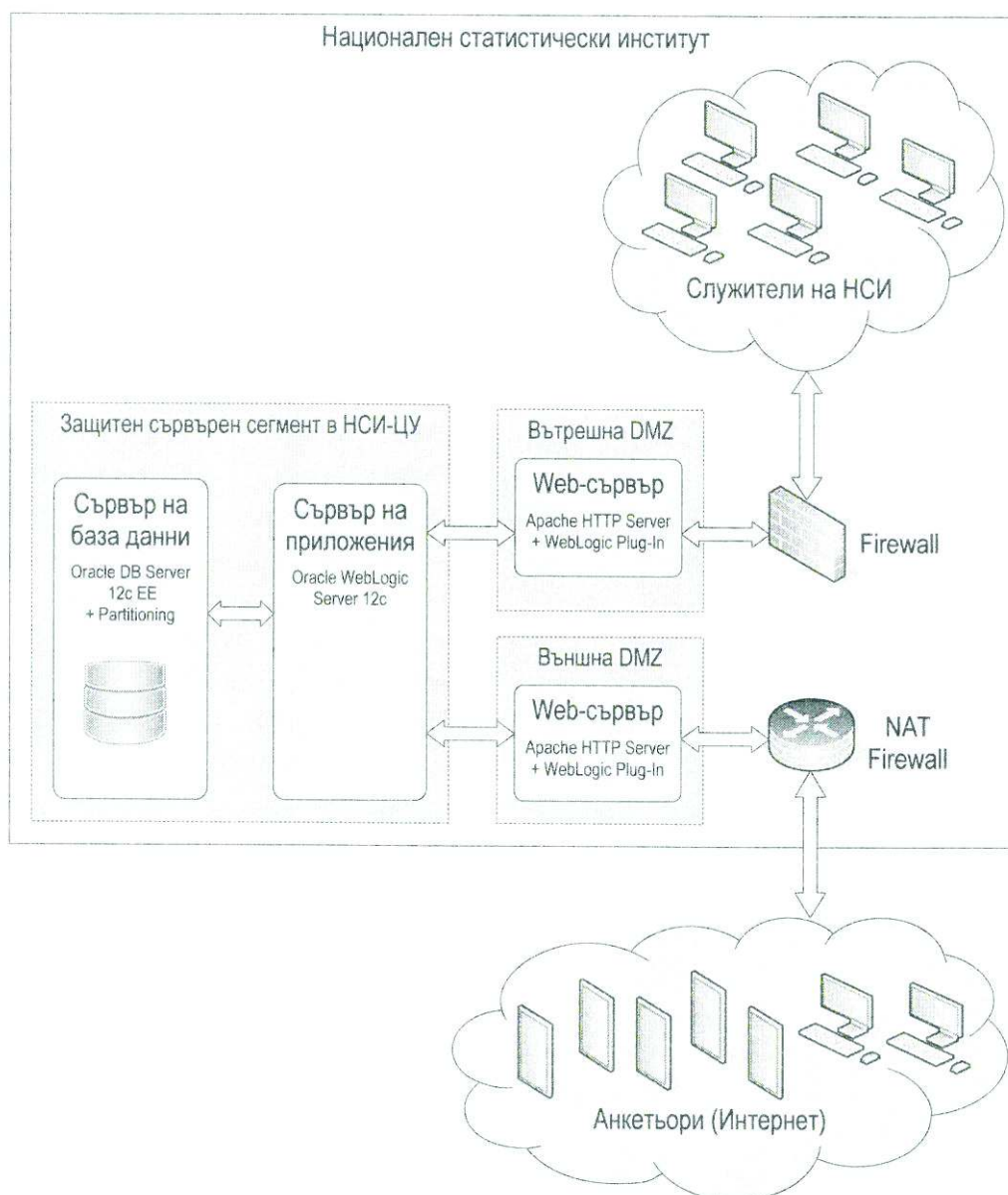
(План-графикът за изпълнение на проекта е представен в отделен документ).

За по-голямо удобство нататък в настоящия документ „Дитрасофт“ ЕООД ще бъде наричано „Изпълнител“, Националният статистически институт – „Възложител“, а специализираният софтуер, чието разработване е предмет на поръчката – „Системата“.

1. Техническа реализация

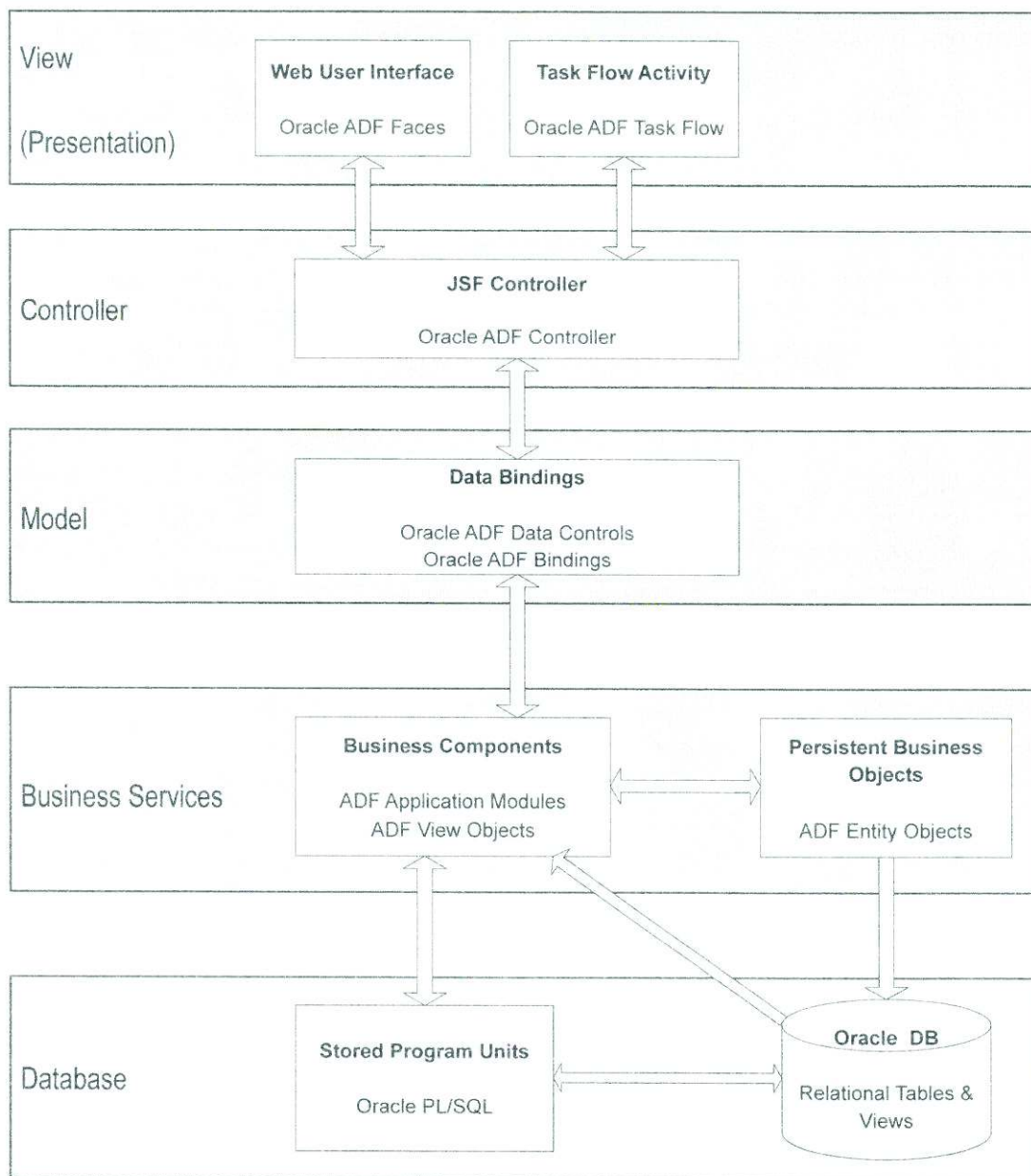
„Дитрасофт“ предлага да реализира предмета на настоящата поръчка като проектира, разработи и внедри в НСИ софтуерна система, която ще бъде инсталирана върху централизирани сървъри в НСИ-ЦУ и ще бъде достъпвана през Web-базиран потребителски интерфейс от служителите на НСИ (чрез техните персонални компютри в НСИ) и от анкетаторите (чрез предоставените им таблети или техните персонални компютри/лаптопи през Интернет).

Софтуерът на системата ще бъде реализиран като Java EE-приложение чрез средствата на Oracle Application Development Framework (ADF Business Components + ADF Faces/Taskflows). Данните на системата ще се съхраняват и обработват върху централен сървър на релационна база данни Oracle Database Server. Потребителското приложение ще се инсталира и работи върху централни сървъри на приложения Oracle WebLogic Server и ще се достъпва през Web-сървър Apache HTTP Server:



чл. 2 от
ЗЗЛД

Потребителското приложение ще бъде реализирано като многослойно Java EE приложение чрез средствата на Oracle Application Development Framework 12c (ADF Business Components + ADF Faces/Taskflows) и база данни Oracle Database 12c:



Забележка:

Това е същият технологичен стек, чрез който са реализирани други 2 действащи системи на НСИ – ИС „Бизнес статистика“ и ИС „Автоматично консолидиране бизнес-показатели“.

чл. 2 от
ЗЗЛД

1.1 Реализация на изискванията от Техническото задание

1.1.1 Реализация на функционалните изисквания

Системата, която ще разработим и внедрим, ще реализира всички функционалности от точка 2.1 „Функционалност на системата“ на Техническото задание.

Въвеждането, редактирането, търсенето и визуализирането на данни ще бъде реализирано чрез съвременен Web-базиран потребителски интерфейс, реализиран чрез средствата на Oracle ADF Faces/Taskflows 12c. Външният вид и възможностите на потребителския интерфейс ще бъдат подобни на този на Web-формите в ИБ „Бизнес статистика“. Потребителският интерфейс за въвеждане и редактиране на анкетна карта ще бъде оптимизиран за работа с мобилно устройство (таблет).

Валидирането на въведените анкетни карти ще бъде реализирано чрез сървърни процедури (stored procedures) в базата данни на системата. Правилата за логически контрол на данните в анкетната карта ще бъдат конфигурирани в таблица в БД, откъдето сървърните процедури ще ги изчитат, интерпретират и прилагат върху конкретните анкетни карти.

Системата автоматично ще създава и попълва в базата данни резултатна таблица, съдържаща данните от полетата в успешно валидираните анкетни карти. Записите в тази таблица автоматично ще се добавят при успешно валидиране (приключване) на анкетна карта и автоматично ще се изтриват при връщане на приключена карта обратно в режим на редактиране.

За нуждите на дефинирането и конфигурирането на изследвания ще бъде разработен „Конфигурационен модул“, включващ специални екрани, достъпни за потребителите с права на „Технолог“. Чрез тези екрани потребителите-технолози ще могат да извършват преглед, добавяне, промяна и изтриване на изследвания, срокове, дефиниции на полета, дефиниции на изчисляеми показатели, правила за логически контрол. За дефинициите на изследванията ще бъдат разработени и SQL-скриптове, чрез които в случай на нужда администраторите на базата данни да могат лесно да зареждат и презареждат дефинициите на изследванията в базата данни в пакетен режим.

За нуждите на администрирането на потребители и техните права на достъп ще бъде разработен „Административен модул“, чрез който потребителите с права на „Администратор“ ще могат да добавят потребители, променят данни за потребители, активират/деактивират потребители и предоставят/огнемат права на достъп. Всички потребители ще имат достъп до специален екран, чрез който ще могат да променят собствената си парола за достъп до системата. Паролите на потребителите няма да се съхраняват в явен вид, а Системата ще съхранява само hash-стойност на паролите.

чл. 2 от
ЗЗЛД

1.1.2 Реализация на данни-изискванията

За нуждите на Системата ще проектираме и разработим реляционна база данни, в която ще се съхраняват всички данни, зареждани и обработвани от системата, в това число:

- Дефиниции на изследвания – изследвания, срокове за въвеждане, дефиниции на полета в анкетната карта, изчисляеми показатели, правила за логически контрол;
- Предприятия-респонденти – списък на респондентите от извадката на всяко едно изследване, вкл. и допълнителните данни за респондентите, предоставени и заредени като част от извадката;
- Анкетни карти – въведени данни в картите, констатирани проблеми в данните при валидиране на картите, история на промените в картите, служебна информация за потребителите и системното време на въвеждане, обработване, анулиране, редактиране на анкетни карти;
- Резултатни таблици с изчистени данни от въведените и успешно валидирани анкетни карти;
- Списък на потребители и правата на достъп;
- Служебна информация (log) за извършените важни действия от потребители на системата.

По време на етап 1. „Анализ на изискванията и проектиране“ ще разработим подробен логически модел на данните (E-R модел), след което ще разработим физически модел на базата данни (в т.ч. дефиниции на реляционни таблици, views, индекси, integrity constraints – първични ключове, уникални ключове, foreign keys, check constraints).

Таблиците от базата данни на Системата ще бъдат обособени в отделна схема в сървъра на БД Oracle. Системата ще позволява в една и съща схема да бъдат дефинирани и обработвани повече от едно изследване. При необходимост от извършване на нови подобни изследвания през следващите години те ще могат да бъдат обработени в същата схема в същата база данни (т.е. няма да има нужда за новите изследвания да се създава или инсталира отделна база данни или отделна схема в БД).

1.1.3 Реализация на другите изисквания

Системата, която ще разработим и внедрим, ще изпълни всички изисквания, дефинирани в точка 2.3 „Други изисквания“ на Техническото задание.

Потребителският интерфейс на Системата ще бъде „богат“ Web-интерфейс, наподобяващ потребителски интерфейс на прозрачно приложение (наподобяващ desktop user interface). Потребителският интерфейс ще бъде подобен на и с възможностите на потребителския интерфейс на Web-формите на ИС „Бизнес статистика“.

Потребителският интерфейс ще поддържа работа през браузърите MS Internet Explorer 11, Microsoft Edge, Mozilla Firefox и Google Chrome.

Системата автоматично ще разпознава вида на устройството, ползвано от потребителя (персонален компютър/лаптоп или таблет) и автоматично ще настройва потребителския интерфейс за въвеждане/редактиране на анкетна карта според вида на устройството – компютър/лаптоп или таблет. В частност, когато потребителят работи от таблет, екранът за въвеждане/редактиране на анкетна карта ще се визуализира със skin, оптимизиран за мобилно устройство с по-ниска резолюция (т.е. ще бъде с по-големи размери на шрифта,

чл. 2 от
ЗЗЛД

по-големи бутони и полета за въвеждане, по-голямо разстояние между компонентите в потребителския интерфейс за по-лесна работа с touchscreen).

Потребителският интерфейс на конфигурационните и административни екрани ще бъде оптимизиран за работа с настолен компютър или лаптоп.

Комуникацията между крайното устройство на потребителя и Web-сървърите на системата ще бъде криптирана по протокол TLS v1.2.

Потребителското приложение ще бъде инсталирано на централизирани сървъри в НСИ-ЦУ и няма да изисква инсталиране на потребителски софтуер върху крайните устройства на потребителите.

Системата ще бъде реализирана така, че при липса на промяна във формуляра на изследването, провеждането на ново изследване в следващи години ще може да се извърши без необходимост от промяна в програмни модули на Системата.

Правилата за логически контрол ще бъдат конфигурируеми и ще се съхраняват в специална таблица в базата данни. При необходимост от промяна на дадени правила, това ще може да се направи чрез промяна на дефинициите на тези правила, без това да налага генериране на нов build и преинсталиране на Системата.

1.2 Базов софтуер и инструментални средства

Ще реализираме Системата чрез следните софтуерни продукти и инструментални средства:

- Сървър на база данни – Oracle Database Server 12c Enterprise Edition
- Сървъри на приложения – Oracle WebLogic Server 12c Standard Edition
- Среда за разработване – Oracle JDeveloper 12c
- Софтуерен framework – Oracle ADF 12c (ADF BC, ADF Faces/Taskflows)
- Web-сървъри – Apache HTTP Server 2.4 + WebLogic Plug-In

чл. 2 от
ЗЗЛД

1.3 Техническа инфраструктура

За нуждите на Системата няма да има нужда НСИ да осигурява и оборудва отделна техническа инфраструктура.

Наличната техническа инфраструктура на ИС „Бизнес статистика“ (в това число виртуални машини, сървъри на бази данни, сървъри на приложения, Web-сървъри) има достатъчен ресурс, за да поеме и осигури работата на Системата, която е предмет на настоящата поръчка, без това да наруши работата и/или производителността на ИСБС.

Затова предлагаме Системата да бъде инсталирана и експлоатирана в наличната техническа инфраструктура на ИСБС в НСИ, като за тази цел:

- В базите данни Oracle на ИСБС (експлоатационна, тестова и sandbox) ще бъде създадена отделна схема за нуждите на настоящата Система;
- Потребителското приложение ще бъде инсталирано като отделно приложение в наличните Oracle WebLogic Domains на ИСБС (експлоатационен, тестови и sandbox);
- Във Web-сървърите Apache на ИСБС ще бъде конфигуриран отделен виртуален хост (virtual host) за нуждите на настоящата Система.

Забележка:

Oracle Database Server и Oracle WebLogic Server позволяват върху един и същ сървър да функционират едновременно множество потребителски приложения, като всяко едно от тях работи независимо от останалите и е със собствени права за контрол на достъпа, независим от останалите приложения.

1.4 Софтуерни лицензи

Реализирането на настоящия проект, инсталирането и експлоатацията на Системата няма да изискват осигуряване от страна на Възложителя на нови софтуерни лицензи.

Настоящият проект ще ползва наличните софтуерни лицензи за Oracle Database Server и Oracle WebLogic Server (включващ и лиценз за Oracle ADF), с които Възложителят вече разполага за нуждите на ИС „Бизнес статистика“.

Забележка:

Oracle JDeveloper и Apache HTTP Server са безплатни продукти, които не изискват закупуване или осигуряване на софтуерни лицензи.

чл. 2 от
ЗЗЛД

2. Гаранционна поддръжка

Изпълнителят декларира, че ще осигури 1-годишна гаранционна поддръжка, покриваща всички изисквания на точка 6 от Техническото задание.

За по-ефективно извършване на дейностите по гаранционната поддръжка ще бъде използван VPN между НСИ-ЦУ и офиса на Изпълнителя. VPN-ът ще бъде използван от Изпълнителя за отдалечен мониторинг на сървърите на системата и за отдалечено диагностициране и отстраняване на евентуални възникнали проблеми (ако съответните проблеми могат да бъдат обработени отдалечено). По този начин диагностицирането и отстраняването на евентуалните проблеми ще може да става по-бързо, отколкото ако се налага това да се прави на място в НСИ-ЦУ.

Срокът на валидност на настоящата оферта е 65 (шестдесет и пет) дни.

Дата: 10.09.2018

чл. 2 от ЗЗЛД

Димитър Димитров
(Управител на „Дитрасофт“ ЕООД)



Ditrasoft

ПЛАН-ГРАФИК

НА „ДИТРАСОФТ” ЕООД

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА С ПРЕДМЕТ

„РАЗРАБОТВАНЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАН СОФТУЕР ЗА
АНКЕТНА КАРТА ЗА КЛЮЧОВИ ФАКТОРИ ЗА
ПОДПОМАГАНЕ НА ИНОВАЦИИТЕ И СВЪРЗВАНЕ НА
ДАННИТЕ СЪС ЗАПИСИ ОТ САМООЦЕНКАТА НА
ПРЕДПРИЯТИЯТА ЗА ТЕХНИЯ ИНОВАЦИОНЕН
КАПАЦИТЕТ“

НА НАЦИОНАЛНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ

м.Септември 2018 г.

чл. 2 от ЗЗЛД

Предназначение на документа

Настоящият документ е част от офертата, отправена от „Дитрасофт“ ЕООД към Националния статистически институт във връзка с обществена поръчка по ЗОП с предмет „Разработване на специализиран софтуер за анкетна карта за ключови фактори за подпомагане на иновациите и свързване на данните със записи от самооценката на предприятията за техния иновационен капацитет“, възложена от НСИ чрез обява с номер ПД-33/29.08.2018 г. (регистрирана под номер 9080225/29.08.2018 в регистъра на обявите в АОП). Документът съдържа план-графика за изпълнение на поръчката, предложен от „Дитрасофт“ ЕООД. План-графикът е разработен в съответствие с изискванията на точка 4.3 от Техническото задание.

За по-голямо удобство нататък в настоящия документ „Дитрасофт“ ЕООД ще бъде наричано „Изпълнител“, Националният статистически институт – „Възложител“, а специализираният софтуер, чието разработване е предмет на поръчката – „Системата“.

чл. 2 от
ЗЗЛД

1. План-график за изпълнение на проекта

Реализирането на проекта ще премине през етапите, дефинирани в Техническото задание, а именно:

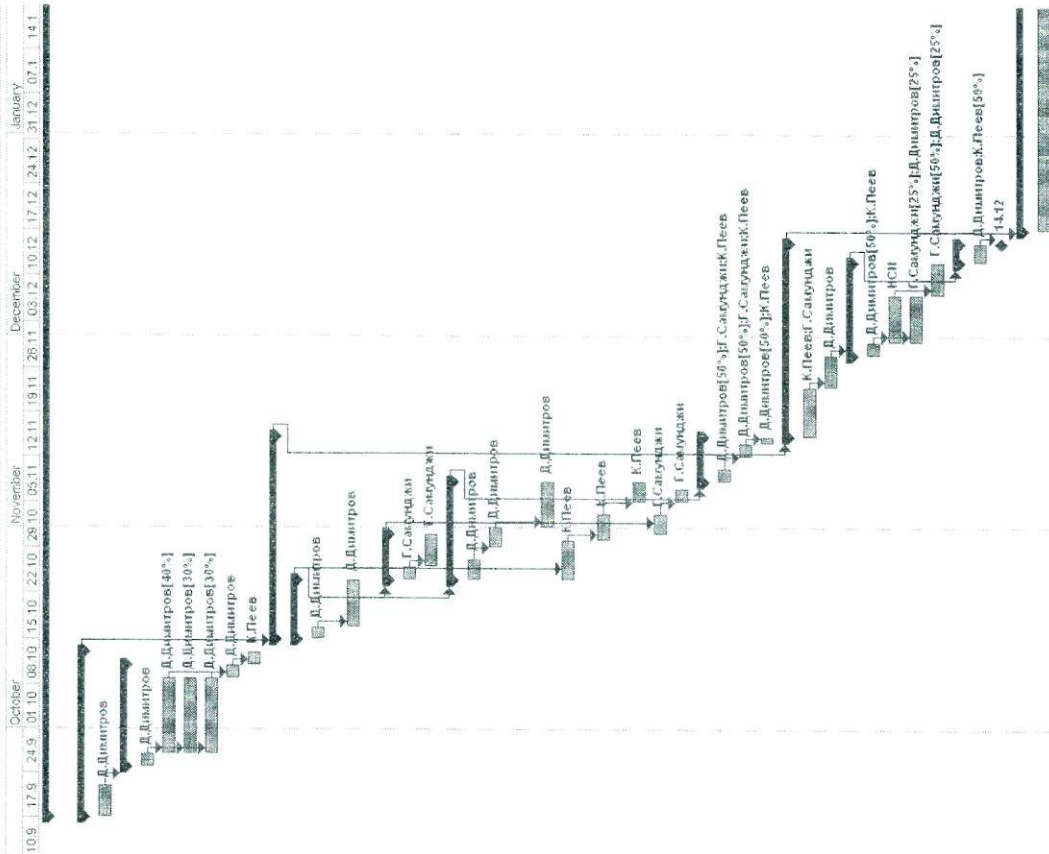
- 1) Анализ на изискванията и проектиране
- 2) Разработване
- 3) Внедряване
- 4) Гаранционно поддържане

Забележка:

План-графикът е разработен при предположението, че Възложителят ще сключи договор с Изпълнителя не по-късно от 14.09.2018 г. Ако договорът бъде сключен по-късно от 14.09.2018 г., графикът за изпълнение следва да се отмести със съответния брой дни във времето.

чл. 2 от
ЗЗЛД

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Resource Names
1	Разработване на специализиран софтуер за анкетна карта за ключови фактори за подпомагане на иновациите	324 days	Mon 17.9.18	Fri 13.12.19	
2	Етап 1: Анализ на илустрацията и проектиране	19 days	Mon 17.9.18	Fri 12.10.18	
3	Детайлно проучване на илустрацията	5 days	Mon 17.9.18	Fri 21.9.18	Д. Димитров
4	Проектиране на системата	12 days	Tue 25.9.18	Wed 16.10.18	Д. Димитров
5	Дефиниране на архитектура на системата - софтуерна, модулна и техническа	2 days	Tue 25.9.18	Wed 26.9.18	Д. Димитров
6	Разработване на подробен дизайн-модел на базата данни	8 days	Thu 27.9.18	Mon 08.10.18	Д. Димитров [40%]
7	Проектиране на основните проградни компоненти	8 days	Thu 27.9.18	Mon 08.10.18	Д. Димитров [30%]
8	Проектиране на ервите от потребителския интерфейс	8 days	Thu 27.9.18	Mon 08.10.18	Д. Димитров [30%]
9	Проектиране на средствата за сигурност и защита на системата от несанкционирани достъг	2 days	Tue 09.10.18	Wed 10.10.18	Д. Димитров
10	Подготвяне на среда за разработване и тестване	2 days	Thu 11.10.18	Fri 12.10.18	К. Пеев
11	Етап 2: Разработване	23 days	Mon 15.10.18	Wed 14.11.18	
12	Разработване на базата данни	7 days	Mon 15.10.18	Tue 23.10.18	Д. Димитров
13	Създаване на схемата на базата данни (таблици, views, индекси, декларативни ограничения и други)	2 days	Mon 15.10.18	Tue 16.10.18	Д. Димитров
14	Разработване на сървърните проградни модули в БД (таблици, сървърни процедури и функции, тригъри)	5 days	Wed 17.10.18	Tue 23.10.18	Д. Димитров
15	Разработване на функционалността за работа с виецата от предришата	5 days	Wed 23.10.18	Tue 30.10.18	Д. Димитров
16	Разработване на функционалността за редактиране/разрешаване на виецата от предришата	2 days	Wed 24.10.18	Thu 25.10.18	Г. Самуцки
17	Разработване на ервите за преглед, експорт/импорт и редактиране на данни за предришата	3 days	Fri 26.10.18	Tue 30.10.18	Г. Самуцки
18	Разработване на функционалността за работа с анкетни карти	11 days	Wed 24.10.18	Wed 07.11.18	Д. Димитров
19	Работене на екран за преглед и тестване в списъка на анкетните карти	3 days	Wed 24.10.18	Fri 26.10.18	Д. Димитров
20	Разработване на операцията в модула анкетна карта - създаване, редактиране/обновяване, анулиране/де-анулиране, маркиране на отскок за въвеждане, връщане в режим на редактиране	3 days	Mon 29.10.18	Wed 31.10.18	Д. Димитров
21	Разработване на екран за визуализиране, въвеждане и редактиране на анкетна карта	5 days	Thu 01.11.18	Wed 07.11.18	Д. Димитров
22	Разработване на Конфигурационен модул (Екран за администриране на дефиниции на изследвания, показатели, правила за логически контрол)	4 days	Wed 24.10.18	Mon 29.10.18	К. Пеев
23	Разработване на Административен модул (Екран и функционалност за администриране на потребители и права на достъп)	4 days	Tue 30.10.18	Fri 02.11.18	К. Пеев
24	Реализация на функционалност за съхраняване (добавяне) на данни от външни източници	3 days	Mon 05.11.18	Wed 07.11.18	К. Пеев
25	Разработване на контролни скриптове	3 days	Wed 31.10.18	Fri 02.11.18	Г. Самуцки
26	Разработване на експорт на данни от успешно обработените анкетни карти	2 days	Mon 05.11.18	Tue 06.11.18	Г. Самуцки
27	Вътрешно тестване на системата от Нийлингъри	5 days	Thu 08.11.18	Wed 14.11.18	
28	Модулно тестване на системата	2 days	Thu 08.11.18	Fri 09.11.18	Д. Димитров [50%], Г. Самуцки
29	Интерактивно тестване на системата	2 days	Mon 12.11.18	Tue 13.11.18	Д. Димитров [50%], Г. Самуцки
30	Тестване на пропускателността на системата	1 day	Wed 14.11.18	Wed 14.11.18	Д. Димитров [50%], К. Пеев
31	Етап 3: Внедряване	22 days	Thu 15.11.18	Fri 14.12.18	
32	Разработване на техническа документация на системата	5 days	Thu 15.11.18	Thu 22.11.18	К. Пеев, Г. Самуцки
33	Провеждане на обучение на администратори и потребители	3 days	Fri 23.11.18	Tue 27.11.18	Д. Димитров
34	Принимателно тестване на системата от НСИ	18 days	Wed 28.11.18	Tue 14.12.18	
35	Инсталиране и конфигуриране на системата в НСИ	2 days	Wed 28.11.18	Thu 29.11.18	Д. Димитров [50%], К. Пеев
36	Провеждане на приемателно тестване на системата от НСИ	5 days	Fri 30.11.18	Thu 06.12.18	НСИ
37	Техническа поддръжка на приемателните тествове	5 days	Fri 30.11.18	Thu 06.12.18	НСИ
38	Отстраняване на евентуални проблеми и забележки	3 days	Fri 07.12.18	Tue 11.12.18	Г. Самуцки [25%], Д. Димитров [75%]
39	Внедряване на системата в експлоатация	3 days	Wed 12.12.18	Fri 14.12.18	Г. Самуцки [50%], Д. Димитров [50%]
40	Инсталиране и конфигуриране на системата в експлоатационна среда и запълване	3 days	Wed 12.12.18	Fri 14.12.18	Д. Димитров, К. Пеев
41	Пускане на системата в експлоатация	0 days	Fri 14.12.18	Fri 14.12.18	Д. Димитров, К. Пеев
42	Гаранционна поддръжка	260 days	Mon 17.12.18	Fri 13.12.19	
43	Освещаване на гаранционна поддръжка	250 days	Mon 17.12.18	Fri 13.12.19	Д. Димитров [10%]



чл. 2 от ЗЗЛД

Етап „1. Анализ на изискванията и проектиране”

Продължителност: 17.09.2018 – 12.10.2018

Човекодни: 19

През този етап Изпълнителят ще проучи детайлно всички изисквания и ще проектира компонентите на системата – в т.ч. архитектура (софтуерна, модулна и техническа), данни-модел, основни програмни модули и компоненти, екрани от потребителския интерфейс.

В края на етапа Изпълнителят ще подготви среда за разработване и вътрешно тестване, която ще се използва през следващите етапи от изпълнението на проекта.

Етап „2. Разработване”

Продължителност: 15.10.2018 – 14.11.2018

Човекодни: 51

По време на този етап Изпълнителят ще разработи Системата, като за целта:

- Ще създаде базата данни и ще разработи свързните програмни модули в БД;
- Ще разработи потребителския интерфейс и функционалността на Системата за работа с извадки от предприятия и за работа с анкетни карти;
- Ще разработи Конфигурационния модул и Административния модул на Системата;
- Ще разработи всички останали функционалности на Системата (в т.ч. контролни справки, свързване/добавяне на данни от други източници, експорт на данни).

В края на етапа Изпълнителят ще извърши вътрешно тестване на системата за функционална изправност и за производителност.

Етап „3. Внедряване”

Продължителност: 15.11.2018 – 14.12.2018

Човекодни: 28

По време на този етап Изпълнителят разработи техническата документация на Системата, след което ще проведе обучение на администратори и потребители на системата от НСИ. След края на обучението Изпълнителят ще инсталира Системата в тестова среда в НСИ, където служители на НСИ ще извършат приемателно тестване на Системата. По време на приемателното тестване Изпълнителят ще оказва техническа поддръжка на процеса на тестване от страна на НСИ и ще отстранява евентуалните констатирани проблеми и забележки. След успешно приключване на приемателното тестване Изпълнителят ще инсталира Системата в експлоатационна среда в НСИ и ще я пусне в реална експлоатация.

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап „Гаранционно поддръжане”

Продължителност: 17.12.2018 – 13.12.2019

Човекодни: 26

По време на този етап Изпълнителят ще осигури 1-годишна гаранционна поддръжка на внедрената система, покриваща изискванията на точка 6 от Техническото задание.

Подробности относно отделните дейности в етапите, техните изпълнители и сроковете за изпълнение са представени в таблицата по-долу:

чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
1. Анализ на изискванията и проектиране			19	17.09.2018 – 12.10.2018	
	1.1 Детайлно проучване на изискванията	Д.Димитров	5	17.09.2018 – 21.09.2018	
	1.2 Проектиране на системата			25.09.2018 – 10.10.2018	<u>Резултат</u> - Спецификация на архитектурата, модулите и компонентите на системата
	1.2.1 Дефиниране на архитектура на системата - софтуерна, модулна и техническа	Д.Димитров	2	25.09.2018 – 26.09.2018	
	1.2.2 Разработване на подробен данни-модел на базата данни	Д.Димитров	3	27.09.2018 – 08.10.2018	
	1.2.3 Проектиране на основните програмни компоненти	Д.Димитров	2,5	27.09.2018 – 08.10.2018	
	1.2.4 Проектиране на екраните от потребителския интерфейс	Д.Димитров	2,5	27.09.2018 – 08.10.2018	

¹ Процентите след имената на участниците в отделните дейности указват с каква част от ресурса си съответният участник участва в съответната дейност/задача, а не каква част от дейността/задачата ще бъде изпълнена от този участник. Там, където не са указани проценти след името на участника, следва да се разбира, че този участник участва със 100% от ресурса си.

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	1.2.5 Проектиране на средствата за сигурност и защита на системата от несанкциониран достъп	Д.Димитров	2,5	09.10.2018 – 10.10.2018	
	1.3 Подготвяне на среда за разработване и тестване	К.Пеев	2	11.10.2018 – 12.10.2018	Средата за разработване и тестване на Изпълнителя (включваща съответни сървъри, работни станции и софтуерни продукти, които ще бъдат използвани по време на разработването, тестването и внедряването) се подготвя още по време на този етап, за да може след края на проектирането директно да започне разработването без да се губи време за подготвяне на необходимата среда за разработване и тестване.
2. Разработване	2.1 Разработване на базата данни		51	15.10.2018 – 14.11.2018	
	2.1.1 Създаване на схемата на базата данни (таблици, views, индекси, декларативни ограничения и други)	Д.Димитров	2	15.10.2018 – 16.10.2018	
	2.1.2 Разработване на сървърните модули в БД (пакети, сървърни процедури и функции, тригери)	Д.Димитров	5	17.10.2018 – 23.10.2018	

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	2.2 Разработване на функционалността за работа с извадка от предприятия			24.10.2018 – 30.10.2018	
	2.2.1 Разработване на функционалност за зареждане/презареждане на извадка от предприятия	Г.Самунджи	2	24.10.2018 – 25.10.2018	
	2.2.2 Разработване на екран за преглед, визуализиране и редактиране на данни за предприятия	Г.Самунджи	3	26.10.2018 – 30.10.2018	
	2.3 Разработване на функционалността за работа с анкетни карти			24.10.2018 – 07.11.2018	
	2.3.1 Разработване на екран за преглед и търсене в списъка на анкетните карти	Д.Димитров	3	24.10.2018 – 26.10.2018	
	2.3.2 Реализиране на операциите върху анкетна карта - създаване, валидиране/приключване, анулиране/де-анулиране, маркиране на отказ за въвеждане, връщане в режим на редактиране	Д.Димитров	3	29.10.2018 – 31.10.2018	

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	2.3.3 Разработване на екран за визуализиране, въвеждане и редактиране на анкетна карта	Д.Димитров	5	01.11.2018 – 07.11.2018	
	2.4 Разработване на Конфигурационен модул (екрани за администриране на дефиниции на изследвания, показатели, правила за логически контрол)	К.Пеев	4	24.10.2018 – 29.10.2018	
	2.5 Разработване на Административен модул (екрани и функционалност за администриране на потребители и права на достъп)	К.Пеев	4	30.10.2018 – 02.11.2018	
	2.6 Реализиране на функционалност за свързване (добавяне) на данни от други източници	К.Пеев	3	05.11.2018 – 07.11.2018	
	2.7 Разработване на контролни справки	Г.Самунджи	3	31.10.2018 – 02.11.2018	
	2.8 Разработване на експорт на данни от успешно обработените анкетни карти	Г.Самунджи	2	05.11.2018 – 06.11.2018	

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	2.9 Вътрешно тестване на системата от Изпълнителя			08.11.2018 – 14.11.2018	<u>Резултат</u> - Разработена система, преминала успешно през вътрешно тестване от Изпълнителя
	2.9.1 Модулно тестване на системата	Д.Димитров [50%], Г.Самунджи, К.Пеев	5	08.11.2018 – 09.11.2018	
	2.9.2 Интегрирано тестване на системата	Д.Димитров [50%], Г.Самунджи, К.Пеев	5	12.11.2018 – 13.11.2018	
3. Внедряване	2.9.3 Тестване на производителността на системата	Д.Димитров [50%], К.Пеев	1,5	14.11.2018	
	3.1 Разработване на техническа документация на системата	К.Пеев, Г.Самунджи	12	15.11.2018 – 22.11.2018	<u>Резултат</u> - Изготвена техническа документация на системата
	3.2 Провеждане на обучение на администратори и потребители	Д.Димитров	3	23.11.2018 – 27.11.2018	<u>Резултат</u> - Обучени администратори за администриране и мониторинг на системата - Обучени потребители от НСИ-ЦУ за работа със системата

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	3.3 Приемателно тестване на системата от НСИ			28.11.2018 – 11.12.2018	Указаният срок за извършване на тази дейност е примерен и не зависи от Изпълнителя. НСИ ще прецени колко време е необходимо да се тества системата, т.е. времетраенето на тази дейност ще бъде определено от НСИ.
	3.3.1 Инсталиране и конфигуриране на системата в тестова среда в НСИ	Д.Димитров[50%], К.Пеев	3	28.11.2018 – 29.11.2018	
	3.3.2 Провеждане на приемателно тестване на системата от НСИ	НСИ		30.11.2018 – 06.12.2018	
	3.3.3 Техническа поддръжка на приемателните тестове	Г.Самунджи[25%], Д.Димитров[25%]	3	30.11.2018 – 06.12.2018	Началната и крайната дата зависят от това кога и колко време НСИ ще провежда приемателните тестове.
	3.3.4 Отстраняване на евентуални проблеми и забележки	Г.Самунджи[50%], Д.Димитров[25%]	2	07.12.2018 – 11.12.2018	Началната и крайната дата зависят от това кога и колко време НСИ ще провежда приемателните тестове.
	3.4 Внедряване на системата в експлоатация			12.12.2018 – 14.12.2018	
	3.4.1 Инсталиране и конфигуриране на системата в експлоатационна среда и sandbox-среда	Д.Димитров, К.Пеев[50%]	5	12.12.2018 – 14.12.2018	Изготвяне на дистрибутив и инсталиране на системата върху експлоатационните сървъри и сървърите в sandbox-средата <u>Резултат</u> - Изготвен дистрибутив на системата - Система, инсталирана върху експлоатационните сървъри и готова за пускане в експлоатация

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Етап	Дейност/задача	Участници ¹	Ангажиран ресурс (човекодни)	Начална – крайна дата	Забележки
	3.4.2 Пускане на системата в експлоатация	Д.Димитров	0	14.12.2018	<u>Резултат:</u> - Система, пусната в реална експлоатация
4. Гаранционна поддръжка	4.1 Осъществяване на гаранционна поддръжка	Д.Димитров [10%]	26	17.12.2018 – 13.12.2019	Покрива изискванията на т.6 от Техническото задание

Дата: 10.09.2018

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Димитър Димитров
(Управител на „Дитрасофт“ ЕООД)