

Техническо предложение

За участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„Предоставяне на консултантски услуги при изпълнение на дейностите по проект „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на гражданите и бизнеса“ по обособена позиция № 2: „Извършване на оценка и контрол на качеството“

<Участникът попълва този формуляр, за да покаже своите разбирания, познания, опит и подход за изпълнение на всички изисквания по обособената позиция. Представянето на исканата информация е задължително за всички раздели. Не се очаква представяне на допълнителна информация..>

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка за услуга с горе цитирания предмет

Ние, „АДВЕН“ ЕООД, ЕИК: 175317987

(наименование на кандидата)

адрес на управление: гр. София, бул. „България“ № 88, представлявано от Стилиян Пламенов Илиев, с Банкова сметка BG78UNCR70001519706008

правим следното техническо предложение:

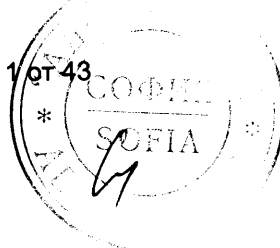
1. Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията, посочени в техническата спецификация на Възложителя. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

2. Предлагаме следния подход за изпълнение на поръчката

2.1 Организация на дейностите

<Резюме от максимум 1 стр., в което се представя организация, която кандидатът смята да използва за тази поръчка, включително:

Ако предложението се подава от обединение, да се опише приноса на всеки участник в обединението, разпределението на задачите между участниците и взаимодействието помежду им.



[Signature]

Описание на участието на подизпълнители, ако се предвижда привличането на такива. Участникът трябва ясно да посочи задачите, които ще бъдат възлагани на подизпълнителя.>

Информационните технологии са производствен фактор в съвременното общество. Това се отнася в еднаква степен както за бизнеса така и за електронното управление. Качественото и коректно обслужване на гражданите и бизнеса са в пряка зависимост от ефективното използване на информационните технологии за предоставяне на качествени услуги и за надеждна обработка на информацията. Всеобхватността на информационните технологии доведе до огромен недостиг на такива специалисти в бизнеса и най-вече в държавната администрация. Тази тенденция е устойчива и независимо от усилията за преодоляването ѝ по всяка вероятност ще се запази в дългосрочен план. Специалисти по информационните технологии не достигат в държавната администрация и това се обособява да е в дългосрочен план. Това е в ущърб на качеството на услугите предоставяни от електронното управление и е в противоречие със стратегическите цели на държавната администрация за подобряване на качеството на услугите и намаляване на себестойността им.

Изход от създалата се ситуация е привличане на ресурси от бизнеса с цел осигуряване качество на предоставяните услуги и разработката на нови услуги. Така може да се гарантира процеса на непрекъснато подобряване качеството на услугите и развитието на обхвата им.

Добре дефинираните цели и критерии за качество позволяват на контрагентите по изпълнението на проекти за електронно управление да организират своята работа за постигането им.

Основната цел на обособена позиция (ОП) № 2 е да способства за постигане и поддръжка на заложеното качество за новите услуги и за развитието на наличните.

Работата по ОП2 ще се извърши в съответствие с изискванията на документацията за обществената поръчка с акцент върху раздели „РАЗДЕЛ IV ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА” и „V.2 ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2: „Извършване на оценка и контрол на качеството”.

2.2. Обхват и организация

<Общо разпределение на ключовите експерти по дейности, вкл. начин на комуникация и взаимодействие между тях>

<Подход за оперативно управление>

2.2.1. Коментар по заданието

Техническото задание по настоящата обществена поръчка задава ясна рамка на необходимите цели и дейности на проекта. В него са дефинирани детайлно предвидените дейности, техният обхват и контекста на тяхното осъществяване, както и взаимовръзката им с други процеси и документи. Определени са нуждите на целевата група и резултатите, които трябва да бъдат постигнати, така че да се осигури постигане на целите на проекта.

Един от основните аспекти на доброто управление е гарантирането на предоставянето на качествено административно обслужване на потребителите на ус-

луги. Във всеки един момент гражданите и бизнесът трябва да имат реалната възможност да участват в доброто управление, като предпоставка за това е да им бъде предоставен лесен достъп до ясна и изчерпателна информация. Признак за добро управление е удовлетвореността на обществото от действията на администрацията.

2.2.2. Стратегия за изпълнение на обществената поръчка и подход на изпълнителя

С цел гарантиране на взаимнообвързаното на очакваните резултати и ефективност при постигането на целта, подходът на Изпълнителя за изпълнението на договора се основава на разбирането за поетапно изпълнение на формулираните от Възложителя задачи за контрол на качеството, както в рамките на обособената позиция, така и по повод проектни дейности от 1 до 6. В рамките на този подход, дейностите ще се изпълняват в оперативна и функционална последователност, така че да се използват резултатите от реализираните вече дейности.

Друг съществен момент в нашия подход е навременното консултиране на резултатите с Възложителя, както и интегрирането на неговите съображения при финализирането на задачите. Всички писмени и електронни материали ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя, като ще бъдат спазвани изискванията на ЕСФ и ОПАК за публичност и визуализация.

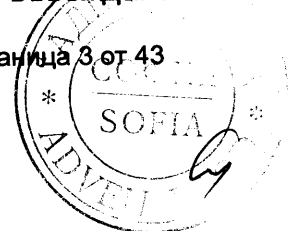
Подходът на Консултанта за изпълнение на договора се основава на следните основни елементи:

- Принцип на устойчиво развитие и трансфер на знание, експертиза с акцент върху добри практики;
- Съобразяване с нормативната уредба, стратегическите документи, представяне на европейския опит и добри практики от други страни;
- Интегриране на добри практики от релевантния опит на Изпълнителя.

Принцип на устойчивото развитие:

Принципът на устойчиво развитие на капацитета на Изпълнителя и целевите групи на проекта се основава на разбирането за самостоятелно прилагане на добрите практики, процедури и системи след приключване на проекта и оттеглянето на Изпълнителя. По време на изпълнение на проекта, Изпълнителят ще работи в съответствие с принципите на прозрачност, отчетност и трансфер на знания и практики, които ще спомогнат за разбирането за устойчиво развитие на проекта. Екипът на Изпълнителя ще се стреми към постигането на необходимата устойчивост посредством насърчаването на ангажираност и осигуряването на трансфер на добри практики, които да бъдат самостоятелно прилагани на по-късен етап от Възложителя.

Провеждането на обмена на добри практики от служители на Министерство на правосъдието, държавни и частни съдебни изпълнители ще създаде увереност, че те могат да извършват последващи обучения, да прилагат натрупания капацитет и да осигурят прилагането на принципа за устойчивост на проекта и след приключването му. Включването на целевите групи в дейностите за въвеждане



на избрания модел ще се насърчават, с цел създаване на предпоставки за устойчивост на резултатите на проекта.

Друг важен момент е свързан със следването на резултатно-ориентиран подход при изпълнението на дейностите. Изпълнителят приветства, че техническото задание в този смисъл ясно подчертава връзката между цел - дейност – резултат и индикатори за изпълнение.

Нормативна уредба, стратегически и програмни документи, представяне на европейския опит и добри практики от други страни.

Опитът на Изпълнителя в разработване и изпълнение на проекти в публичния и частния сектор обуславя познаване в дълбочина на европейското и национално законодателство, стратегическите и програмни документи в областта на доброто управление и оптимизиране на процесите по предоставяне на административни услуги на гражданите и бизнеса, както и във връзка с развитие на електронното управление като цяло, на национално и европейско равнище.

Добри практики от релевантния опит на Изпълнителя:

Изпълнителят разполага с широкоспектърен достъп до добри практики в областта на електронното управление и електронното правителство и по-специално във връзка с извършване на дейности по оценка и контрол на качеството във връзка с дейности по проектиране, разработване и поддръжка на системи за управление, електронни услуги, електронни процеси, системи и регистри, фронт- и бек- офис системи, системи за моделиране на е-услуги.

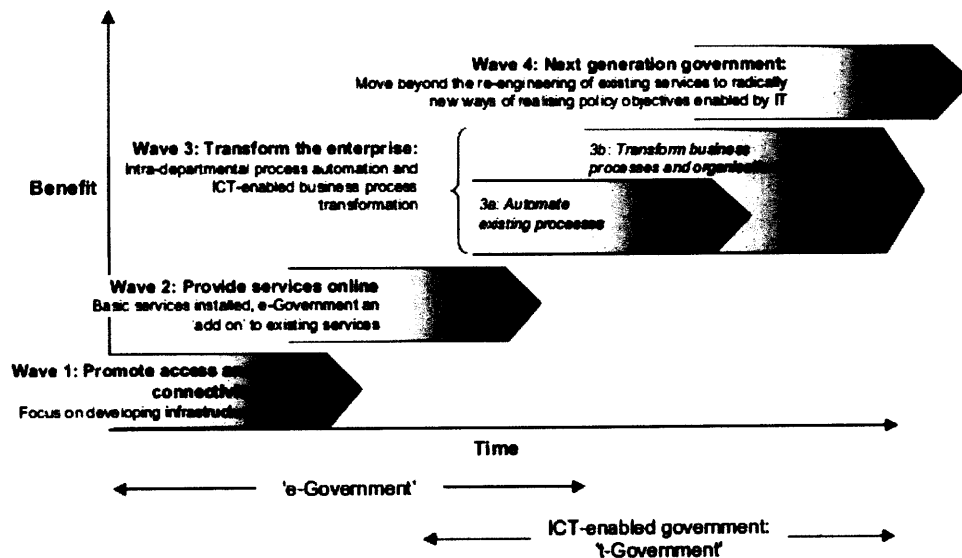
2.2.3. Тенденции на развитие на електронната администрация

ИКТ играят ключова роля в трансформирането на работните процеси, целящи предоставянето на по-добри и по-ефикасни публични услуги. Една администрация, чиято дейност е подпомогната от ИКТ, носи следните ползи на своите потребители:

- Достъпност – възможност да се комуникира с администрацията през нови канали за достъп (напр. онлайн, киоск-терминали, мобилни устройства) и по нови начини (напр. чрез посредници, на едно гише, през кол-центрове);
- Гъвкавост – възможност да се контактува в по-удобно за потребителите време;
- Ефикасност – по-ефикасна администрация, допринасяща за по-добри услуги и по-добро използване на наличните ресурси;



- Приобщаване – възможността, дадена услуга да достигне до възможно най-голям процент представители на целевата група.



Фиг. 1

2.2.3.1. Етапи на развитие на е-администрацията

Извършени на европейско ниво изследвания и проучвания стигат до извода, че е-администрацията преминава през три основни етапа на развитие, като част от изследваните европейски държави се намират по настоящем в един четвърти етап (виж Фиг. 1).

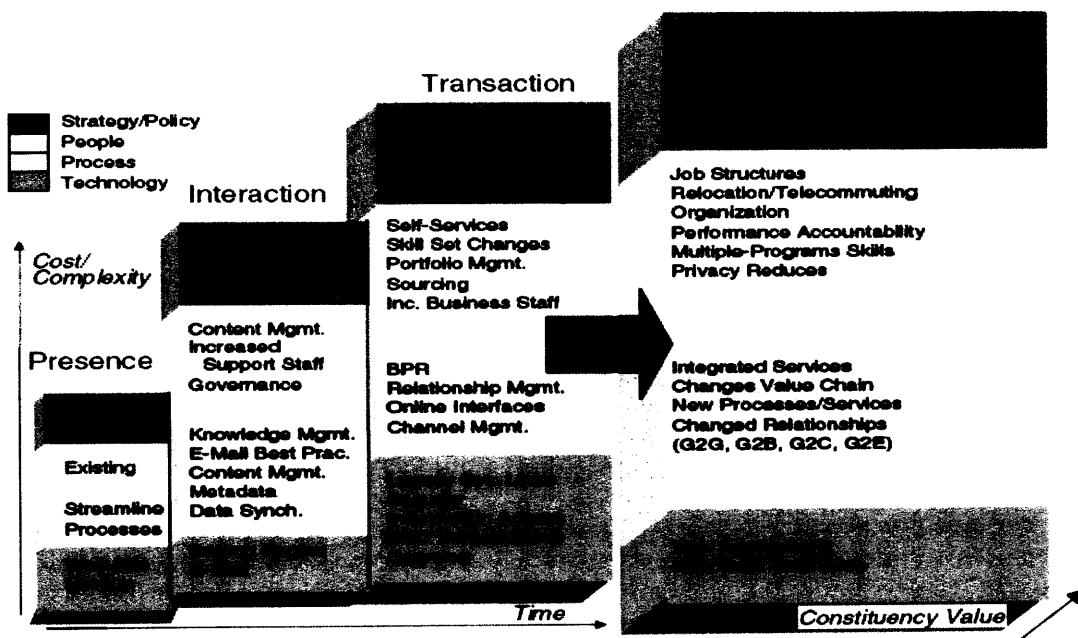
Етап 1: Осигуряване на достъп и свързаност: фокусът е насочен към развитие на инфраструктурата и адаптиране на правната рамка с цел ускоряване внедряването на е-услуги. Услугите имат предимно информационен характер – не интерактивни уеб-страници, главната цел е разпространение на информация.

Етап 2: Внедряване на базовите услуги на е-администрация като електронна репликация на съществуващи административни услуги. Е-администрация се разглежда като допълнение – още един канал за предоставяне на услуги. Акцентът е поставен върху разработката на потребителските интерфейси за да се реализира он-лайн достъп до съществуващите услуги.

Етап 3: Реорганизация на бизнес процесите в администрацията въз основа на възможностите, които предлагат ИКТ. Въвежда се комплексната електронна услуга, съставена от отделни елементарни услуги, които се изпълняват в отделните ведомства. На този етап значителна част от проектите са насочени към автоматизация на "back office" процесите и интеграция (в рамките на услугите и между тях). Тъй като основната отличителна черта на този етап е реорганизацията и трансформацията на бизнес процесите в администрацията на база ИКТ, някои автори използват термина „Т-администрация“.

Етап 4: Радикална реорганизация, драстично намаляване на административните бариери, персонализация на е-услугите. Е-администрация е основното средство за предоставяне услуги на гражданите и бизнеса. Тъй като страните, достигнали до този етап са много малко, консултантите могат само да правят предположения за неговите точни характеристики.

Според други наблюдения развитието на е-администрацията преминава през



Source: Gartner Research

познатите ни три етапа на комуникация, интеракция и транзакция както и през един четвърти етап на трансформация.

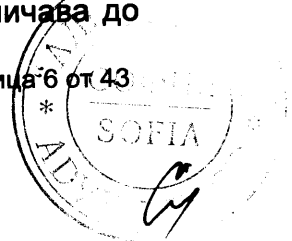
Общото между етапите на трансформация в двата модела е:

- Ориентация към потребителите и техните нужди;
- Реорганизиране на бек-офиса, трансформация на работните процеси, така че те да са съобразени с потребностите на клиентите; автоматизиране на трансформираните работни процеси с помощта на ИКТ;
- Съвързване и интегриране на работните процеси и информационните системи на различни администрации с цел предоставяне на услуги;
- Предоставяне на интегрирани, комплексни услуги.

2.2.3.2. Визии за електронна администрация

Визията представлява отговор на въпроса какво бихме искали да постигнем в дългосрочен период по отношение на е-администрацията и ефектите от нея и следователно е неразривно свързана с етапите на развитие на електронната администрация и качествените промени в администрацията, които характеризират преминаването през тези етапи.

От направените в горната част на документа изложения можем да заключим, че държавите все по-ясно осъзнават, че е-администрацията не се ограничава до



въвеждането на ИКТ в държавната администрация. Презумпцията за промяна на администрацията, извършена с помощта на ИКТ от фрагментирана и бюрократична структура към интегрирана, ефикасно действаща единна система, насочена изцяло към потребителите, присъства под една или друга форма в почти всички стратегии за развитие на е-администрацията в държавите – членки на ЕС. По този начин етапа на развитие на е-администрацията, определен като трансформация може да се определи като една съвременна визия за това в коя посока трябва да се развива тя.

2.2.3.3. Стратегически цели на електронната администрация

Стратегическите цели се обединяват около четирите елемента на е-администрацията, разгледани по-горе.

а/ От гледна точка на потребителите (ePS, eDP)

Целите на повечето администрации са насочени предимно към задоволяване нуждите на потребителите от по-качествени, по-удобни, по-евтини, по-сигурни административни услуги. Набляга се на необходимостта административните услуги, предлагани онлайн, да се съобразят с потребностите на гражданите и бизнеса, а не с възможностите на доставчиците. Администрациите си поставят за цел да предоставят на гражданите възможност за участие във взимането на демократични решения и в процеса на управление.

На това място е необходимо да се спомене, че някои държави като Румъния например наблягат на значението на е-администрацията за постигане на необходимата прозрачност и избягване на личния контакт между служители и потребители при изпълнение на услугите от страна на администрацията и поставят акцент върху антикорупционния му ефект.

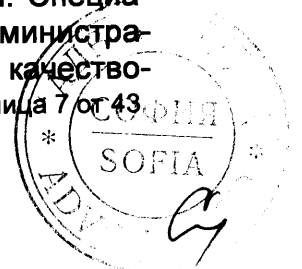
ЕС поставя акцент и върху необходимостта всички граждани да имат възможност да използват услугите на е-администрацията, което предполага предприемането на съответните мерки за насърчаване на търсенето.

б/ От гледна точка на администрацията (eIC, ePN)

Цели се ефективност и ефикасност на дейността на администрацията, свързана с предоставянето на административни услуги. Държавите си поставят също така целта, техните администрации да работят съвместно по електронен път. Набляга се на необходимостта да се интегрират и стандартизират информационни системи и работни процеси.

2.2.3.4. Предизвикателства пред държавната администрация

Информационните технологии са производствен фактор в съвременното общество. Това се отнася в еднаква степен както за бизнеса така и за електронното управление. Качественото и коректно обслужване на гражданите и бизнеса са в пряка зависимост от ефективното използване на информационните технологии за предоставяне на качествени услуги и за надеждна обработка на информацията. Всеобхватността на информационните технологии доведе до огромен недостиг на такива специалисти в бизнеса и най-вече в държавната администрация. Тази тенденция е устойчива и независимо от усилията за преодоляването ѝ по всяка вероятност ще се запази в дългосрочен план. Специалисти по информационните технологии не достигат в държавната администрация и това се обособява да е в дългосрочен план. Това е в ущърб на качество-



то на услугите предоставяни от електронното управление и е в противоречие със стратегическите цели на държавната администрация за подобряване на качеството на услугите и намаляване на себестойността им.

Изход от създалата се ситуация е привличане на ресурси от бизнеса с цел осигуряване качество на предоставяните услуги и разработката на нови услуги. Така може да се гарантира процеса на непрекъснато подобряване качеството на услугите и развитието на обхвата им.

Добре дефинираните цели и критерии за качество позволяват на контрагентите по изпълнението на проекти за електронно управление да организират своята работа за постигането им.

Основната цел на обособена позиция (ОП) № 2 е да способства за постигане и поддръжка на заложеното качество за новите услуги и за развитието на наличните.

Работата по ОП2 ще се извърши в съответствие с изискванията на документацията за обществената поръчка с акцент върху раздели „РАЗДЕЛ IV ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА” и „V.2 ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2: „Извършване на оценка и контрол на качеството””.

Изпълнението на проекта включва координиране на усилията на експертите с цел постигане на поставените цели; оптималното използване на наличните ресурси; своевременното разпространение на необходимата информация до участниците в проекта; откриване на възникващите проблеми, анализ и координиране на коригиращи действия с цел преодоляването им; осигуряване на заложеното качество и непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на поставените изисквания.

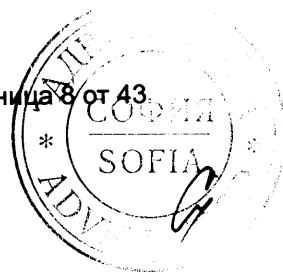
2.2.4. Дейности

Работата по проекта трябва да се раздели на отделни дейности за по-добра координация на наблюдението и контрола на напредъка, както и за да се осигури прозрачност по отношение на извършената работа. По-долу само под „дейности“ се разбират дейностите по ОП2, а под „проектни дейности“ (ПД) – дейностите от 1 до 6 по цялостния проект, обособени в отделните проекти.

Обхватът на ПД от 1 до 6 се планира и детайлизира в хода на изпълнение на проекта. Изменения се допускат само в обхвата на предмета на конкретната ПД. Това става с добре дефиниран процес по внасяне на изменения без да се внася промяна на предмета на поръчката, на заложените цели и на очакваните резултати.

ОП2 Дейност 1: Оценка на изпълнението на Проектни дейности от 1 до 6

Оценката на дейностите и отчетните материали по ПД от 1 до 6 са свързани с управление, бизнес моделиране, анализ и проектиране, реализация и тестване, интеграция и внедряване, изграждане на инфраструктура и др.



Този група от дейности се разглеждат заедно, тъй като те в процесите на разработка са организирани в дисциплини, които се изпълняват по време на целия проект, макар и с различна интензивност. Всяка дейност се изпълнява от участници (актьори) със специфични роли. Дейностите са последователности от стъпки, които включват създаване или актуализиране на един или повече работни продукти (артефакти). Дисциплините се описват чрез шаблони на процес, който представя типичния работен поток.

Работните потоци са свързани с работни продукти и екипа по проекта. Дисциплините на процеса на разработка са следните: бизнес моделиране, специфициране на системата, анализ и проектиране, реализация, тестване, внедряване, управление на проекта, управление на конфигурацията и промените, изграждане на среда за проекта и други.

Същността на тази ОП е оценяването на напредъка и качеството на ПД от 1 до 6. Оценката се извършва върху предадените от изпълнителите отчетни материали и интервюта със заинтересованите страни по ПД от 1 до 6. Тя включва:

- Оценка на изпълнението на свързаните дейности – изготвяне на междинен доклад за оценка на фаза и окончателен доклад в края на всяка дейност;
- Оценката ще се извършва на база предадени от Изпълнителите по свързаните дейности отчетни материали и интервюта със заинтересованите страни;
- Оценката може да обхваща дейности и отчетни материали по свързаните дейности, свързани с управление, бизнес моделиране, анализ и дизайн, реализация и тестване, интеграция и внедряване, изграждане на инфраструктура, разработване на проекти на нормативни актове.

Оценката ще бъде извършена в съответствие със заложените в плана и процеса на разработка критерии и изисквания по Проектни дейности от 1 до 6. Всеки един от предадените резултати по ПД от 1 до 6 ще бъде оценен.

ОП2 Дейност 2: Управление на ОП2

Тук се включват дейностите по управление на изпълнението на ОП2, например:

- **Планиране и проследяване на изпълнението.**
- **Идентифициране и разрешаване на проблеми.** Информацията за текущи или очаквани проблеми ще бъде представяна в междинния отчет за напредъка. Управленските срещи свързани с ОП2 са средството за разрешаване на тези проблеми. Резултатът от тях е постигане на съгласие за решението на проблема или ескалирането му при липса на възможност или правомощия за разрешаване му.
- **Управление на рискове.** Анализът на рисковете ще бъде извършен в началната фаза на проекта. В резултата на този анализ ще бъде изготвен списък на рисковете, който ще се преглежда и актуализира при управленските срещи по ОП2.
- **Изготвяне на доклади за напредъка (междинни доклади и окончателен доклад) по изпълнение на ОП2.**



• **Участие в управленски срещи**, такива са началната среща по ОП2, срещите на Групата за управление на ОП2, Екипът за управление на проекта, с цел проследяване на напредъка и/или вземане на решения относно изпълнението на проекта.

• **Текущо взаимодействие с екипа на Възложителя за наблюдение на напредъка и осигуряване на необходимите експерти в съответствие с графика за изпълнение на целия проект.** Изпълнението на ПД от 1 до 6 ще влияе на графика по изпълнение на ОП2.

• **Текущо наблюдение на работата на експертите и най-вече контрол на качеството на изготвените доклади за оценка.**

• **Поддържане на документация за изпълнението на проекта.**

• **Осигуряване на изпълнението на ОП2 в съответствие с изискванията за информация и публичност на проекти по Оперативна програма „Административен капацитет“.**

Тези дейности ще се изпълняват предимно от Ръководителя на проекта и екип за подпомагане на проекта от страна на Изпълнителя на ОП2.

2.2.5 Входни ресурси

Източници на информация за индикаторите по оценките са предадените отчетни материали, финансовите документи, докладите по проекта, протоколите от срещи и други приложими.

За успешното изпълнение на ОП2 са необходими следната входна информация и ресурси:

Входни ресурси	Отговорност на
Отчетни продукти по свързаните ПД от 1 до 6, които ще се оценяват от екипа експерти по ОП2.	Възложител
Представители на екипите на Изпълнителите по ПД от 1 до 6 и екипа на Възложителя, които ще взаимодействат с екипа по ОП2.	Възложител
Среда за управление на проекта и управление на качеството.	Изпълнител
Екип от ключови и неключови експерти и екип за подпомагане на проекта от страна на Изпълнителя на ОП2.	Изпълнител
Оценка от експертите на дейностите и отчетните материали по ПД от 1 до 6, свързани с управление, бизнес моделиране, анализ и проектиране, реализация и тестване, интеграция и внедряване, изграждане на инфраструктура и други.	Изпълнител

2.2.6 Изходни продукти

В таблицата по-долу е представена обобщена информация за изходните продукти, които ще бъдат изготвени в рамките на ОП2.

Дейност	Отчетен продукт	Отговорност на
Дейност 1	Минимум по един междинен и окончателен доклад за оценка на изпълнението на ПД от 1 до 6. Докладите за оценка ще бъдат изготвени в съответствие с детайлните изисквания представени в техническата спецификация. Шабло-ни на докладите ще бъдат изготвени в рамките на Дейност 2 по ОП2.	Изпълнител по ОП2
Дейност 2	План за изпълнение и процедури за работа. Доклади за напредъка. Докладите за напредъка (междинни доклади и окончателен доклад) ще бъдат изготвени в съответствие с детайлните изисквания представени в техническата спецификация. Шабло-ни на докладите ще бъдат изготвени в рамките на Дейност 2 по ОП2.	Изпълнител по ОП2
Всички	Протоколи за приемане на работата по ОП2 от Възложителя. Протоколи от срещи между Изпълнителя по ОП2 и останалите заинтересовани страни по проекта	Изпълнител по ОП2 и Възложител

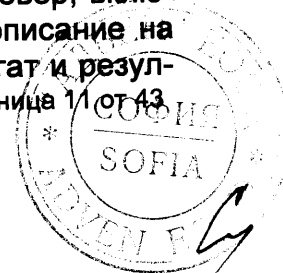
Изготвените междинни и окончателни доклади за оценка на изпълнението на ПД от 1 до 6 ще съдържат минимум: управленско резюме; описание на анализираните материали и проведени срещи; идентифицирани недостатъци, за които е посочено: в кои материали са открити, приоритет, предложение за отстраняване.

Ще бъдат изготвени междинни доклади и окончателен доклад за оценка на изпълнението на всяка една от свързаните ПД от 1 до 6. Докладите за оценка подлежат на одобрение от страна на Възложителя.

По ПД от 1 до 6 ще бъде направена и цялостна оценка на резултатите, като се посочи и до каква степен са постигнати предвидените общи и специфични цели, както и на плановете за изпълнението на ПД от 1 до 6 и отчети за дейността.

Докладите за напредъка ще имат заглавна страница, която включва: име и номер на проекта, заглавие на доклада, отчетен период и дата на издаване, и ще са подписани от Изпълнителя.

На всеки три месеца от изпълнението на ПД от 1 до 6, до 5-то число на всеки четвърти месец ще се изготвят доклади. Тримесечните доклади ще съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвения и съгласуван график за изпълнение на съответния основен договор, включително: управленско резюме; за всяка ПД от 1 до 6 се включва описание на извършената работа по дейността, а където е приложимо се прилагат и резул-



тати от измерването на метриците за разработка, описание на анализирания материал и проведените срещи, идентифицираните проблеми/недостатъци, за които е посочено: в кои материали са идентифицирани, приоритет, предложение за решаване/отстраняване, постигнатите резултати, като се опишат чрез заложените и постигнатите индикатори; актуализиран списък на рисковете; актуализиран план за изпълнение на основния договор, ако има промяна в него; действия по информация и публичност. Към тримесечните доклади се прилага копие (включително и електронно) на изпълнената през периода част от работата по ОП2.

Окончателните доклади за изпълнението за ПД от 1 до 6 се изготвят в края на срока за изпълнение договора. Те съдържат най-малко управленско резюме; за всяка ПД от 1 до 6 включват описание на извършената работа по дейността, а където е приложимо се прилагат и резултати от измерването на метриците за разработка, постигнатите резултати, като се опишат чрез заложените и постигнатите индикатори, възникналите проблеми, включително забавяния или отлагане изпълнението на дейности, причини, поради които са възникнали и какви мерки са предприети за преодоляването им (ако е приложимо); извлечените добри практики; препоръки за развитие в следпроектния период, включително информация за бъдещата устойчивост; действия по информация и публичност.

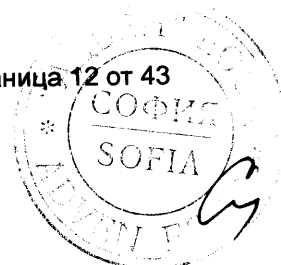
Ще бъде направена цялостна оценка на резултатите от изпълнението на ПД от 1 до 6, като се посочи и до каква степен са изпълнени дейностите по договора и доколко съответстват на изискванията на Възложителя.

Проектът на заключителния доклад се предава най-малко един месец преди срока за изпълнение на договора.

Докладите за напредъка се подготвят на български език и ще се оценяват от Възложителя. Всички доклади ще бъдат предадени на хартиен носител и в електронен вариант. Докладите, посочени по-горе, подлежат на одобрение от страна на Възложителя.

Отчетните продукти се изготвят на български език. Изпълнителят предава отчетните продукти на Възложителя в един екземпляр на хартия и в един екземпляр на електронен носител, включително документи, модели, програмен и изпълним код, ако е приложимо. Заедно с отчетните продукти се представя опис, включително:

Име	Описание	Директория	Име на файл	Брой страници
<В съответствие с настоящата документация >	<Описание с 1 изречение на съдържанието на отчетния продукт>	<Име на папката, в която е/са файловете/подпапките за конкретния отчетен продукт>	<Път до име/имена на файловете>	<Само за разпечатани материали>



Отчетните продукти се внасят в деловодството на МТИТС, придружени с официално писмо на хартия.

2.2.7 Рискове и предпоставки

Основните рискове и предпоставки за ОП2 могат да се обобщят както следва:

- Изпълнителите по ПД2 от 1 до 6 трябва да завършват доставките в съответствие със съгласуваните планове. Сериозно закъснение ще изложи на риск възможността на екипа по ОП2 да извърши желаната оценка в рамките на проекта.
- Възложителят трябва да отделя достатъчно ресурси за процеса по преглед и приемане на отчетните продукти по ОП2. Проблеми в това отношение биха забавили процеса на оценка и биха повлияли на плана на дейностите по ОП2.
- Изпълнителят по ОП2 трябва да осигурява навреме заявените от Възложителя експерти и в съответствие със заявките на Възложителя.
- Възложителят трябва да предоставя цялата необходима информация и ресурси на Изпълнителя по ОП2, за да позволи ефективното изпълнение на дейностите по ОП2.

2.2.8 График на дейностите

Изпълнителите по ПД от 1 до 6 трябва да следват графика за изпълнение на проекта, с цел планирано приключване на проекта. Този график включва **определяне на задачите и дейностите**, необходими за постигане на планираните резултати; **последователност на задачите и дейностите** се състои в задаване на логическите взаимозависимости между задачите и определяне на контролните точки; **продължителността на задачите и дейностите** се определя въз основа на информацията за обхвата на проекта, наличните за изпълнението му ресурси и наличните ограничения във времето, като продължителността на задачите се детайлизира в хода на работата; **задаване на началната и крайната дата на задачите за изпълнение; контрол на графика** с цел управление на промените.

Последователността и продължителността на предложените дейности трябва да са зададени като е отчетено времето необходимо за работата на експертите, посочени в техническата спецификация и по ключовите резултати на ПД от 1 до 6. Това включва и отразяването в докладите за напредъка по ОП2.

Графикът трябва да е изготвен като е отчетена продължителността на проекта, така както е заложено в техническите спецификации за свързаните с ОП2 ПД от 1 до 6.

Важен фактор за изпълнението на графика по ОП2 е изпълнението на дейностите и предаването на отчетните материали по ПД от 1 до 6. След като плановете по ПД от 1 до 6 бъдат съгласувани, при необходимост, графикът по ОП2 ще се актуализира. По тази причина представеният по-долу график за изпълнение на ОП2 е индикативен.






Дейност	Задача/Месец	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Д2	Управление и координация ОП2	1	1	1	1	1	1	1	1
Д2	Подготовка на междинен доклад за напредъка	1	1	1	1	1	1	1	1
Д2	Подготовка на окончателен доклад за напредъка								1
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по управление	1	1						
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по бизнес моделиране	1	1	1					
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по анализ и проектиране (дизайн)			1	1	1	1		
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по реализация и тестване					1	1	1	
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по интеграция и внедряване				1	1		1	1
Д1	Оценка на отчетни материали и дейности по изграждане на инфраструктура		1	1				1	1
Д1	Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с изпълнението	1	1	1	1	1	1	1	1
Д1	Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с разработка на проекти на нормативни актове	1	1	1	1	1	1	1	1

Детайлен план-график е представен в придружаващия MS Project 2013 файл. План-графикът е разработен за периода от 1 ноември 2014 до 9 август 2015 по сроковете зададени в техническата документация.

2.2.9 Оценка на ресурсите

В таблицата по-долу е представена оценка на необходимите работни дни по тип експерт (профил) за целия проект.

Разпределението в рамките на двете основни групи – ключови и неключови експерти, и подлежи на уточняване от Изпълнителя и Възложителя по време на детайлното планиране на дейностите в началните фази на проекта.



№	Тип експерт	Брой експерти	Работни дни / Експерт	Работни дни / Общо
1	Ръководител на екип	1	210	210
2	Бизнес аналитик	1	180	180
3	Програмист	1	210	210
4	Експерт по качеството	1	210	210
5	Експерт по информационна сигурност	1	180	180
6	Експерт изграждане на ИТ инфраструктура	1	180	180
7	Икономист	1	210	210
8	Юрист	1	210	210
9	Неключови експерти	4	180	720
	Общо	12		2310

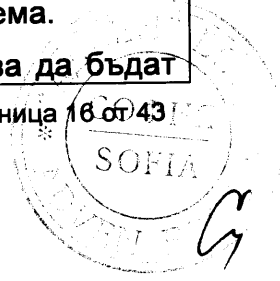
Изготвено е като е отчетена продължителност на проекта, както е заложено в техническите спецификации за графика на изпълнение на свързаните с ОП2, ПД от 1 до 6, и е предложен балансиран подход между отделните ОП.

На база планираното разпределение на ресурсите, в докладите за напредъка трябва да се представя актуализирана информация за разпределение на работните дни по хора и обобщение на работните дни по вид експерти.

Отговорностите на експертите по роли е представено в следната таблица:

Роля	Отговорности
Ръководител на екип	Ръководителят на екип планира, управлява и заделя ресурси, координира взаимодействието с Възложителя и екипите по свързаните проекти, фокусира екипа върху задачите на проекта. Той въвежда набор от практики, които да гарантират цялостността и качеството на работните продукти, организира процесите свързани с управление, оценка и контрол. Отговаря за оценката на Софтуерната архитектура, т.е. за основните технически решения, които документират значимите аспекти на системата, сред които са изискванията, дизайна, разработката и внедряването ѝ. Оценката на архитектурата се състои в оценяване на синхронността между взетите решения, на балансирането на изискванията на различните категории заинтересовани, а също така и на ефективността на ко-

	<p>муникацията на архитектурата, нейната валидация и въвеждане.</p> <p>Ръководителят на екип отговаря за управлението на процеса за контрол на измененията, за инфраструктурата и средата на екипа. Той планира и контролира оценката по внедряването на разработените продукти по свързаните проекти.</p> <p>Ръководителят на екип организира формалните прегледи и инспекции за да осигури навременното им провеждане и следи да се осъществяват съгласно въведените стандарти.</p> <p>Ръководителят на екип следи екипът за разполага с необходимото работно пространство и материали за извършване на оценка и контрол по свързаните проекти. Той отговаря за организирането на среда за преглед на продуктите, за преглед на измененията и за регистрацията им. Следи за събирането на статистики за напредъка и на заявките за изменения.</p> <p>Ръководителят на екип участва във всички значими събития по прегледите на продуктите на свързаните проекти.</p>
Бизнес аналитик	<p>Бизнес аналитикът носи отговорност за оценката на бизнес архитектурата, т.е. дали са разкрити и документирани архитектурно значимите аспекти на бизнес системата, които попадат в обхвата на бизнес моделирането. Трябва да оцени дали е намерен баланс между конкуриращите се фактори като изискванията на заинтересованите, рисковете и ограниченията. Решенията трябва да са съгласувани, валидирани и доставени до всички заинтересовани страни.</p> <p>Бизнес аналитикът трябва да оцени работните потоци на бизнес потребителските случаи, бизнес работниците, бизнес същностите и да провери дали са зададени отговорностите, операциите, атрибутите и отношенията им.</p> <p>Ако Изпълнителите по свързаните проекти са избрали подход воден от потребителските случаи, трябва да оцени дали моделирането на бизнес потребителските случаи влиза в рамките на организацията и да се провери дали ясно и правилно са очертани бизнес потребителските случаи, бизнес актьорите и взаимодействията между тях.</p>
Програмист	<p>Програмистът трябва да проследи реализацията от бизнес потребителски случаи и бизнес архитектура до програмен код, системна архитектура и тестови случаи. В обхвата на оценката му организацията и регистрацията на тестването на компоненти и интегрирана система.</p> <p>Резултатите от тестването и тестовете трябва да бъдат</p>



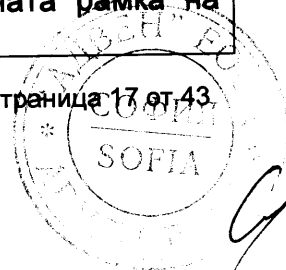
Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature at the top right of the page.

	оценени по отношение на покритие на зададените метрики и бизнес архитектура.
Експерт изграждане на ИТ инфраструктура	<p>Експертът по изграждане на ИТ инфраструктура трябва да даде оценка на трите вида среди: на разработка, тестване и експлоатационната среда. Специален ангажимент има по ПД 5, но всяка една от останалите ПД имат този елемент на етапите проектиране, тестване, внедряване. Оценката трябва да включва конфигурациите на софтуер, хардуер, мрежи и организация. Работата на този експерт трябва да се осъществява в сътрудничество с експерта по информационна сигурност, тъй като инфраструктурата включва и инфраструктурата за сигурност. Добри практики в това отношение са приложими от ITIL и NIST.</p> <p>Инфраструктурите предложения трябва да се оценяват и от гледна точка на бизнес архитектурата на организацията.</p>
Експерт по информационна сигурност	<p>Дейностите на Експерт по информационна сигурност обхващат всички аспекти на разработката на програмното осигуряване през целия жизнен цикъл. Оценката трябва да се извършва съгласно предписанията за одит на ISO 27001&2005 и ISO 19011:2002. Одитът трябва да се провежда по процедурите на стандарта, което в частност влиза в контекста на системата.</p> <p>Специално внимание в контекста на проекта трябва да се отдели на аспектите за информационна сигурност в моделите на свързаните проекти, това включва софтуер, хардуер, мрежи и организация. Добри практики в това отношение са приложими от ITIL и NIST.</p> <p>Моделите и работните продукти трябва да се оценяват и от гледна точка на архитектурата за информационна сигурност на организацията.</p>
Експерт по качеството	<p>Експертът по качеството има за задача да оцени процесите на разработка, тяхното прилагане и работните продукти по свързаните проекти. Съществено значение има наличието и прилагането на коригиращите процеси за постигане на желаното от заинтересованите качество. Основа на работата на този експерт са препоръките на ISO 9001 и ISO/IEC 90003.</p> <p>В обхвата на задълженията на експерта по качеството влиза анализът на рисковете, мерките за преодоляване и смекчаването им, както и проследяването на регистрираните рискове.</p>
Юрист	Юристът ще проследява за адекватност на проектните решения и модели в контекста на правната рамка на страната.



Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten signature in the bottom center.

Handwritten signature at the bottom right.

Икономист	Икономистът ще проследява за адекватност на проектните решения и модели в контекста на публичните финанси.
Неключови експерти	Неключовите експерти ще извършват технически дейности по изпълнението на проекта като изграждане на среда за изпълнение, достъп до системи за мониторинг на Изпълнителите по свързаните проекти. Освен това, пряко ще подпомагат дейността по оценка на ключовите експерти съобразно своите компетентности.

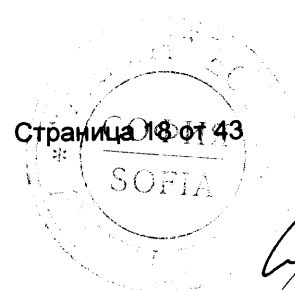
2.2.10 Детайлно планиране и отчитане

Детайлното планиране и отчитане на работата по ОП2 ще се извършва поетапно на хартиен и електронен носител пред Възложителя.

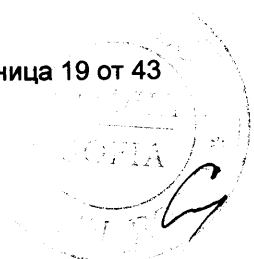
Приключването на проекта включва одобряване и приемане на резултатите от проекта и процедура по приключване на договора. Резултатите по проекта се документират периодично и в края на проекта, за да се осигури формално приемане на продукта на проекта, а приключване на договора става по определена процедура.

Приемането на етап ще става по следната обща схема, описана в таблицата по-долу:

	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
1	Преглед на етап	План на етапа и всички други отчетни продукти по него.	Целта на прегледа е приемане на работата по етапа.	Оценителен доклад (включва бележките на Възложителя). Докладът се предоставя и на Изпълнителя на ПД.	7 дни след предаване на отчетните продукти,	Възложител



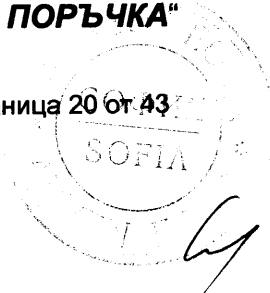
	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
2	Среща за обсъждане на бележките на Възложителя	Оценителен доклад за етап, който включва бележките на Възложителя.	По време на срещата се преглеждат бележките, Изпълнителят изразява позицията си по тях, взима се съвместно решение за действие по всяка бележка. Формулира се предложение по отношение приемане/ необходимост от корекции/ неприемане на етапа.	Оценителен доклад (включва бележките на Възложителя, позицията на Изпълнителя и съвместното решение по тях.) Решение за приемане/ необходимост от корекции/ неприемане. Проект на Протокол за етапа	До 10 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител и Изпълнител



	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
3	Подписване на Протокол за етап	Оценителен доклад за етап, Протокол за етап	В зависимост от резултатите от прегледа може да бъде взето следното решение: - Приемане на етапа, ако са изпълнени очакванията. Проектът може да продължи със следващия етап. - Има необходимост да бъдат изпълнени определени корективни действия, но проектът може да продължи със следващия етап, - Етапът не се приема, тъй като не са постигнати целите на етапа. В този случай се планира следващия етап. Подписване на Протокол за етап.	Подписан Протокол за етап	До 12 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител и Изпълнител

Оценителният доклад се изготвя в Excel и съдържа следните колони: пореден номер на бележката, име на предаден отчетен продукт, номер на секция и страница от предадения отчетен продукт, коментар към предадения отчетен продукт, подател на коментара, коментар на Изпълнителя, Решение на Възложителя и Изпълнителя.

Всички документи по ОП2 ще се оформят съгласно изискванията на **„РАЗДЕЛ IV ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА“** точка „6 Изисквания за публичност и информация“.



Представителите от страна на Възложителя и Изпълнителя се определят при подписване на договора за изпълнение на ПД.

Преглед и окончателно приемане на ПД ще става по схемата описана в таблицата по-долу.

Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
1 Окончателно приемане на ПД	Протоколи за приемане на всички етапи, Оценителни доклади, Проект на протокол за приемане на ПД.	В зависимост от резултатите от прегледа може да бъде взето следното решение: - Приемане на ПД без забележки. - ПД не се приема. Определя се срок за изпълнение на определените корективни действия.	Подписан Протокол за приемане на ПД.	Заедно с подписването на протокол за приемане на последния етап от изпълнението на ПД.	Възложител и Изпълнител

Освен планираните прегледи се предвиждат и извънредни, които ще стават по схемата описана в таблицата по-долу.

Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат
Други прегледи	По договорка между Възложителя и Изпълнителя	Периодични нерегулярни прегледи се извършват при възникнала необходимост, като целите и входната информация се дефинират съгласно конкретната възникнала ситуация.	Протокол от преглед

2.3. Взаимодействие с екипите по свързаните проекти

<Предложете концепцията си за мониторинг на работата на екипите от свързаните проекти. В това число посочете: технологията за изпълнение на функцията за контрол и функцията за моделиране, използваните методи за оценка на резултатите и др.>

В „РАЗДЕЛ IV ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА“ точка „2 Организационна структура“ на документацията е представена цялостната структура на проекта, ролите и отговорностите, организацията на срещите, канарите за комуникация и докладите за напредъка. Взаи-

модействието с екипите по свързаните проекти трябва да се извършва в така зададените рамки.

Мониторингът на работата на екипите от свързаните проекти ще се извършва в съответствие с изискванията на ISO 9001, което е минималното изискване към участниците в проекта. На базата на този стандарт за целите на разработката и внедряването на софтуерни системи е разработен стандартът ISO/IEC 90003:2004 Software engineering – Guidelines for the application of ISO 9001:2000 to computer software. Фактически ISO/IEC 90003 включва всички изисквания на ISO 9001 и представлява детайлизирано ръководство за внедряване на ISO 9001 в софтуерни организации. ISO/IEC 90003 не е задължителен стандарт, няма сертификация по него, но той е препоръка за внедряването на ISO 9001 в софтуерни организации. Казано по друг начин, ако една софтуерна организация притежава сертификат по ISO 9001, то тя трябва да е използвала ISO/IEC 90003 за организация на процесите си. ISO/IEC 90003 не зависи от конкретните процеси за разработка на софтуер.

Концепцията за мониторинг, контрол, моделиране, оценка на резултатите и т.н. се основава на ISO/IEC 90003.

Управлението на качеството в ISO 9001 е управление на процеса на разработка на качествен продукт, т.е. на продукт съответстващ на изискванията на Възложителя. Фактически, това е управление на риска да се произведе некачествен продукт, т.е. продукт, който не съответства на изискванията на Възложителя. В този смисъл, не разделяме управлението на качеството на продуктите по ПД от 1 до 6 от управлението на риска. Управлението на качеството на продуктите по ПД от 1 до 6 е изложено по-долу в методиката за управление на риска.

Използването на ISO/IEC 90003 позволява да бъдат покрити всички възможни вариации на процеси на управление и разработка на софтуер от екипите по ПД от 1 до 6. Това не означава, че всички изложени по-долу процедури и процеси трябва да са налични при разработчиците по ПД от 1 до 6.

Управлението на качеството е управление на риска за производство на некачествен продукт съгласно ISO 9001. Мониторингът ще се фокусира върху контрол на междинните и окончателните продукти (артефакти) в контролните точки на конкретните процеси на разработка използвани от разработчиците по ПД от 1 до 6, като ще се прилагат генеричните процеси на ISO/IEC 90003. За преодоляване на възникналите рискове ще се проследява напредъка по съответните генеричните процеси на ISO/IEC 90003.

При изготвяне на настоящето предложение е използван индикативен график за изпълнение на дейности по проект: „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на гражданите и бизнеса“. След сключване на договорите по ПД от 1 до 6 могат да се наложат промени в графика, които ще бъдат съгласувани с Възложителя.

- За ПД № 1 и ПД № 6

Дейност № 1: „Е-валидиране на електронни документи и разпечатки на електронни документи, Е-връчване на електронни документи, Актуализиране на Българската национална рамка за оперативна съвместимост на информационните системи в Изпълнителната власт”.

Дейност № 6: „Надграждане на системата за електронни разплащания към централната и местна администрация, чрез разработване на единна входна точка за използване на наличните инструменти за плащане в Р България и разработване на услуга за удостоверяване на време”.

№	Фази	Продължителност на изпълнение до
1	Планиране	30 календарни дни
2	Детайлизиране	90 календарни дни
3	Изграждане	105 календарни дни
4	Тестване	15 календарни дни
5	Внедряване	30 календарни дни

• За ПД № 2, ПД № 3 и ПД № 4

Дейност 2: „Публикуване за служебен достъп на регистри на държавната администрация и свързване на секторни информационни системи на държавната администрация с публикуваните за служебен достъп регистри”.

Дейност 3: „Доизграждане на инструменталната среда на електронното управление на Република България (БеУ)”.

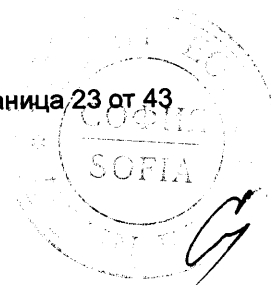
Дейност 4: „Последващо развитие и усъвършенстване на ЕПДЕАУ”.


№	Фази	Продължителност на изпълнение до
1	Планиране	10 календарни дни
2	Детайлизиране	100 календарни дни
3	Изграждане	130 календарни дни
4	Тестване	15 календарни дни
5	Внедряване	15 календарни дни

• За ПД № 5

Дейност 5: „Доизграждане на Контролно-технически център на електронното управление до Център за данни на централната администрация”:

- оценка и анализ на текущото състояние на съществуващата инфраструктура - в срок до 20 дни от датата на подписване на договора;



- 
- проектиране на техническо решение - в срок до 30 дни от датата на одобряване на доклада по оценка и анализ;
 - доставка на хардуер и софтуер - в срок до 60 дни от датата на подписване на договора;
 - извършване на монтаж, инсталиране, конфигуриране и пускане в експлоатация на доставените хардуер и софтуер и миграция на данни и приложения към новоизградената среда и тестване - в срок от 60 дни след подписване на приемателно - предавателния протокол за доставка;
 - изграждане на среди за разработка, тестване, работа в реално време, мониторинг в реално време и за управление - в срок до 60 дни от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за извършване на монтаж и инсталиране и конфигуриране.

При необходимост, Изпълнителят по ОП 2 ще изисква да получи достъп до средата на разработка и средата за тестване на Изпълнителите по ПД от 1 до 6 с цел мониторинг и контрол на изпълнението на проекта.

Изпълнителят ще установи и поддържа връзка с Изпълнителите по ПД от 1 до 6, както по време на оценката, така и в периода на отразяване на направените препоръки за подобрение.

2.4. Методика за фази и дейности по Проекта, в съответствие с изискванията на техническото задание

<Опишете отделните фази и дейностите, които ще бъдат извършени, как ще се постигне търсения резултат и конкретни предложения за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите във всички фази>

Изпълнителят по ОП2 ще извърши оценка на качеството на дейностите и отчетните продукти по ПД от 1 до 6 през целия жизнен цикъл за разработка на софтуер, и по-специално оценка на:

- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с Бизнес моделиране. Това изиска резултатите от бизнес анализа и резултатите от събирането и анализа на изискванията да съответстват с виждането на заинтересованите страни за основната дейност.
- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с Анализ и Дизайн. Оценка на софтуерната архитектура с цел: откриването на рискове за графика или бюджета на проекта; откриване на недостатъци в проектирането на системата; откриване на възможни несъответствия между изискванията и архитектурата; оценка на едно или повече специфични архитектурни качества: производителност, надеждност, възможност за изменение, сигурност; идентифициране на възможности за повторна употреба. Оценка на дизайна на системата с цел да се гарантира, че дизайн моделът изпълнява изискванията към системата и че той служи като добра основа за нейната реализация; дизайн моделът съответства на общите насоки за дизайн на системата; насоките за дизайн на системата изпълняват своите цели. Оценка на методиката на Изпълнителите за подготовка на UML модели. Оценка качеството на

изготвените UML модели. Оценка на интеграцията между модулите на системата.

- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с Реализацията, включително на методиката за реализация на Изпълнителите по ПД от 1 до 6; качеството на кода; стратегията за внедряване и миграция.
- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с Тестването, включително на методиката за тестване и качество на процеса на тестване.
- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с изграждането на Инфраструктура, включително на инфраструктурната архитектура; синхронизацията на инфраструктурата на модулите на системата; решението за сигурност на системата; експлоатационната среда; производителността и мащабируемостта на инфраструктурата.
- Оценка на дейностите и отчетните материали, свързани с разработка на проекти на нормативни актове, включително преглед и анализ на Национална рамка за оперативна съвместимост на информационните системи в Изпълнителната власт; насоките за промени в Национална рамка за оперативна съвместимост на информационните системи в Изпълнителната власт; разработката на актуализирана Национална рамка за оперативна съвместимост на информационните системи в Изпълнителната власт.

Оценката може да включва и други аспекти от изпълнението на основните договори, което ще се уточни с Възложителя.

ПД 5 обхваща най-малко оценка на качеството на отчетните продукти, които Възложителят ще получи от Изпълнителя по ПД 5 в периода на изпълнение на настоящата обществена поръчка.

Графикът за изпълнение на проекта се състои от няколко етапа, които включват: определяне на цели и дейности, входни и изходни продукти за дейностите, идентифициране на основни рискове и предпоставки, подготовка на график на дейностите и оценка на необходимите за изпълнението им ресурси.

Първо ще разгледаме основните положения при изграждането на графика на дейности и ресурси по ОП2.

Осигуряването на качеството на проекта се състои от:

- **Външно осигуряване**, което има за цел да потвърди, че проектът следва вътрешните стандарти на организацията (напр. Система за управление на качеството, вътрешни правила и други).
- **Вътрешно осигуряване**, което има за цел да потвърди, че проектът създава продукти и/или резултати, които отговарят на съгласуваните критерии за качество и че вътрешните стандарти на проекта се съблюдават.

В рамките на ОП2 е необходимо да се обърне внимание и на двете. На тази основа трябва да са планирани дейностите и ресурсите в ОП2.

Към управляемата разработка на програмно осигуряване се подхожда с набор модели. Всеки модел описва отделен аспект на програмната система. Отделните модели са слабо свързани помежду си. Стандартно се използват 5 модела:

- **Управление** – включва артефактите по планиране и изпълнение на проекта.
- **Изисквания** – включва артефактите визия, спецификация на допълнителните изисквания, потребителски интерфейс, модел на потребителските случаи, модел на предметната област. Този модел е основата за оценка на останалите три модела. Въз основа на него се разработват тестовите случаи.
- **Проект (дизайн)** – има няколко нива на абстракция, които постепенно детайлизират решението.
- **Реализация** – включва програмен код на софтуерната система и програмния код и данни необходими за самостоятелно тестване на компоненти ѝ.
- **Внедряване** – включва артефактите, които се предават на крайния потребител, изпълним код, скриптове за изграждане на системата и инсталация ѝ и други.

В таблицата по-долу са включени примерни представители на отделните модели.

Изисквания	Проект	Реализация	Внедряване
Визия Изисквания на потребителите	Софтуерен проект Модел на тестване Софтуерна архитектура	Изходен код Обектни файлове Изпълними компоненти	Изпълним интегриран продукт Конфигурационни файлове Наръчник на потребителя
Управление			
Организационна структура		Оценка на състоянието	
Бизнес случай		Изисквания за промяна	
План за разработка на програмния продукт		Среда на проекта	

През различните фази от жизнения цикъл се разработват различни обеми от артефактите на моделите както е показано в таблицата по-долу.

	Планиране	Детайлизиране	Изграждане	Тестване	Внедряване
Управление					

Handwritten signature in the top right corner.

Изисквания					
Проект					
Реализация					
Внедряване					

Съгласно тази таблица трябва да са разпределени дейностите и ресурсите при изпълнението на ОП2.

ОП2 оценява и контролира качеството на всяка фаза от изпълнението на ПД от 1 до 6. За всяка фаза има определени входни и изходни критерии. В края на всяка фаза трябва да се провери изпълнението на:

- **Планиране:** Обхватът на проекта е дефиниран, основните изисквания към системата са идентифицирани, оценени са необходимите времеви и финансови ресурси, идентифицирани са рисковете и са определени стратегии за намаляване на въздействието им.
- **Детайлизиране:** Изградена е софтуерната архитектура и е валидирана с архитектурен прототип.
- **Изграждане:** Усилията са насочени към завършване на разработката на системата.
- **Тестване:** Тестването се прилага както към отделните модули, така и към интегрираната система.
- **Внедряване:** Софтуерната система е въведена в експлоатация за ползване от крайните потребители.

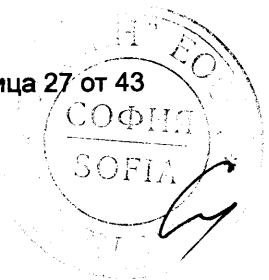
Тези задачи са обобщени във фигурата по-долу.

	Планиране	Детайлизиране	Изграждане/Тестване	Внедряване/Тестване
--	-----------	---------------	---------------------	---------------------

Handwritten signature in the bottom left corner.

Handwritten signature in the bottom center.

Handwritten signature in the bottom right.





Планове	Съгласуван е Плана на проекта на високо ниво Планирана е в детайли следващата фаза	Дефиниран е обхватът на проекта	Замразен е Плана на проекта на високо ниво Планирана е в детайли следващата фаза	Разработена е архитектурата	Преглед на напредъка Планирана е в детайли следващата фаза	Постигнато е началното ниво на оперативност	Завършване на проекта Планиране на последващото развитие	Продуктът е въведен в експлоатация
Продукт	Дефиниран е обхвата на проекта		Фиксирани са изискванията Съгласувани са критериите за успех на проекта		Успешно е тестван продукта Продуктът е готов за внедряване		Приет е продукта	
Решение	Оценена е осъществимостта на архитектурата		Разработена е архитектурата Разработен е архитектурен прототип		Предоставен е качествен продукт		Продуктът е завършен и успешно тестван	

Проектът не бива да преминава към следващата фаза, ако целите на текущата фаза не са постигнати. При итеративната разработка в края на всяка успешна итерация е налична стабилна версия на продукта и/или свързаните с него модели. Това позволява навременен контрол в процеса на разработка.

При изпълнението на всеки проект за разработка на програмно осигуряване е необходимо да се фиксират контролни точки когато заинтересованите лица се събират за да обсъдят постигнатия напредък и плановите за в бъдеще. Целта на тези срещи е:

- Да се синхронизират очакванията на заинтересованите лица;
- Да се идентифицират най-важните рискове, проблеми и граничните им условия;
- Да се извърши обща оценка на жизнения цикъл.

Има 3 типа управленски прегледи по време на процеса на разработка:

- **В края на всяка фаза** – осигуряват яснота по отношение на цялата система; синхронизират управление и проектиране; проверяват дали са постигнати целите на фазата.
- **Преглед на итерацията** – провеждат се, за да се анализират подробно резултатите от итерацията и да се реши дали работата да продължи. Специфичните контролни точки на итерацията се определят от съдържанието и продължителността ѝ. Прегледът за оценка на итерацията се извършва в края на всяка итерация, за да се оцени дали са постигнати целите на итерацията и дали са удовлетворени критериите за край на итерацията.
- **Периодични оценки на състоянието** – използват се като моментни снимки на проекта. Провеждат се на равни интервали от време (месечно, тримесечно), за да се прегледа напредъка и индикаторите за качество, за

да има постоянен контрол върху проекта и за да се поддържа връзката с всички заинтересовани лица.

В документацията за обществената поръчка е представена информация за графика на провеждане на различните типове прегледи. Те трябва да бъдат съгласувани с Възложителя и Изпълнителите по ПД от 1 до 6 в началните фази на проекта. По-долу е представено примерно разпределение за периода на изпълнение на проекта с включени итерации.

	Планиране		Детайлизиране				Изграждане/Тестване								Предаване/Тестване	
	И1		И2		И3		И3	И4	И5	И6			И7			
	Дефиниран е обхватът на проекта		Разработена е архитектурата				Постигнато е началното ниво на оперативност								Продуктът е въведен в експлоатация	
Фаза		x				x								x		x
Резултати																
Итерация		x		x		x		x		x		x		x		x
Резултати																
Оценка на състоянието	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Напредъкът за постигане на целите на проекта и качеството на софтуерните продукти трябва да са замерва по време на разработката. Стойностите на **метриките** и тенденциите им са база за управлението на процеса. Обективният анализ и автоматизираното събиране на данните е решаващо за успеха на всяка програма от метрики.

2.5. Методика за управление на риска

<Коментари/обяснения на рисковете и предпоставките (допусканията), засягащи изпълнението на договора.

Опишете методиката за управление на рисковете, която възнамерявате да използвате при този проект.

Изложете вашите виждания относно съществените рискове за изпълнение на ОП, като подгответе матрица, в която е представено описание на рисковете при изпълнение, последствия, отговорник, степен на значимост на последствията от настъпването на съответния риск, вероятност от настъпване, както и как участникът ще управлява риска.>

Рисковете са събития, които имат определено ниво на вероятност да се случат и влияят отрицателно върху времето, разходите, обхвата или качеството на проекта. По всяка дейност от проекта трябва да има начално определяне на основните рискове за изпълнение. Всеки от Изпълнителите трябва да поддържа регистър на рисковете, който съдържа: описание и влияние на идентифицираните рискове; отговорник за преодоляване въздействието на риска; оценка от гледна точка на вероятност и степен на значимост на риска; мерки за преодоляване въздействието на риска. Регистърът на рисковете се преглежда на срещите на Екипа за управление на проекта.

Анализът на рисковете е неразделна част от управлението на качеството в процеса на разработка на софтуера. Анализът на риска има и отделна част извън този процес в контекста на процеса на управление на проекта.

В управлението на проектите, Изпълнителите по ПД от 1 до 6 трябва да включват дейности, определящи политиката, целите и отговорностите по качеството. Тези дейности трябва да се осъществяват при планиране на качеството, гарантиране на качеството и подобряване на качеството чрез системата за управление на качеството. Такива дейности са:

- **Планиране на качеството:** определяне на стандартите за качество за проекта и начините за спазването им.
- **Гарантиране на качеството:** това са всички планирани и систематични действия в рамките на системата за управление на качество, които доказват, че проектът се изпълнява съгласно приетите стандарти. Извършва се в хода на целия проект.
- **Качествен контрол:** проследяване на конкретни резултати, за да се определи съответствието им с приетите стандарти и мерки за отстраняване на несъответствията. Извършва се в хода на целия проект. Резултатите са доставката на конкретна услуга или продукт и управлението на проекта.

Системата за управление на качеството е неразделна част от управлението на проектите, процесът на разработка и всички останали процеси, дейности и процедури свързани с изпълнението на проектите.

Целите на качеството се разглеждат от следните гледни точки:


- **Собственик на проекта** – качеството е възможността на системата да функционира безотказно в съответствие с изискванията.
- **Краен потребител** – качеството означава, че системата отговаря на нуждите на потребителя, т.е. разработена е правилната система.
- **Разработчик** – качеството се отнася до начина, по който системата, т.е. техническото решение на бизнес проблем, е разработена правилно.

Средите за разработка и тестване трябва да се изградят максимално близки до експлоатационната среда, за да може продуктът да се провери възможно най-пълно и да работи както се очаква след внедряването му

2.5.1 Контрол на качеството

Развитието на проекта ще бъде регулярно наблюдавана и замервано за да се откриват различията спрямо плана.

Контролът по проекта включва вземането на мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са оказали отрицателно влияние върху целите на проекта. Това става като се предприемат на коригиращи действия за решаване на възникналите проблеми. Контролът включва **отчитане на изпълнението** – изготвяне и разпространяване на регулярни отчети за статуса на проекта, замерване на напредъка и анализ на развитието; **управление на промените** – координиране на измененията на проекта по време на изпълнението му, което включва промени в обхвата, графика или разходите, поради промени в изискванията; **контрол на качеството** – преглед на специфичните за проекта ре-



зултати и оценка на съответствие им със заложените стандарти, и предприемане на действия за преодоляване на отклоненията; **контрол на риска** – проследяване и откриване на рисковите фактори и на ефекта им върху целите на проекта, откриване на нови рискове, в хода на проекта, разработка на план за преодоляване на рисковете и оценка на превантивните действия за смекчаване и преодоляване на риска.

Изпълнителите по ПД от 1 до 6 ще бъдат контролирани чрез наблюдение на изпълнението на планираните задачи. Това включва оценка на постигнатите резултати по отношение на завършеност им в рамките на планираните срокове, използването на ресурсите, качеството, отговорностите, предложените изменения, възникнали проблеми. Извършената работа се приема след преглед и резултатите от него се представят в оценителен доклад, който включва и становище.

Периодичната оценка на плана има за задача управление на проекта в рамките на обхвата на обособените позиции и по задачите определени от контрола на Възложителя. Управлението на този процес се извършва от ръководителя на проекта, който предоставя необходимите документи и указания.

Всеки един от ПД 1 до 6 трябва да е указал какъв процес на разработка използва, с което конкретизира съдържанието на фазите, дейностите в итерациите и задачите в последните. Освен това се конкретизират ролята, работните продукти и тяхното съдържание. Всеки Изпълнител във връзка със задачите по конкретния проект доразвива и уточнява детайли в Плана на разработка. Нещо повече: в началото на всяка фаза трябва да се планира броя на итерациите, а преди началото на всяка итерация се изработва детайлен план за нея. Това означава, че могат да бъдат проследявани работните продукти и сроковете за изпълнение на всяка итерация по дейности.

В организацията на отделните проекти трябва да са предвидени средства за съвместна работа и отчетност с работни продукти. В най-добрия случай, тези средства трябва да отразяват ежедневието напредък на отделния проект. Информацията от тези средства трябва да се обобщава и проследява в рамките на настоящия проект. За тази цел ще бъдат използвани средства на Възложителя, които са възможно най-гъвкави и интуитивно ясни. Тези средства трябва лесно да импортират работни продукти и план-графици в различен формат и да ги визуализират просто и достъпно на всички заинтересовани.

За всеки от проектите трябва да се създаде отделна нишка на проследяване на изпълнението.

Използването на процес за управление на качеството не е гаранция, че продуктът ще бъде качествен, но противното почти сигурно ще доведе до некачествен продукт. Това означава, че освен наблюдение на качествените характеристики на продукта трябва да се наблюдава цялостния процес на разработката му. Тук под „процес на разработка“ се разбират процесите за реализация на продукта, за управление на проекта и за управление на качеството.

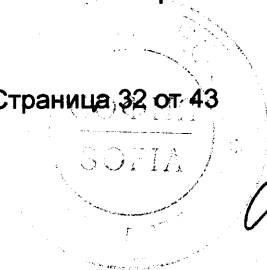
Назначението на процеса за замерване на софтуерния процес е да събира, анализира и докладва данни относно разработваните продукти и прилаганите процеси от изпълнителите, с цел ефективно управление на процесите и обективна оценка на качеството на продуктите.


Процесите на наблюдение, замерване, анализ и подобрения трябва да са част от планирането на качеството заложен от изпълнителите.

2.5.2 Изпълнение на коригиращи процеси

Планирането на коригиращите процеси (наличието и съдържанието) включва:

- План за използването на процесите за наблюдение, замерване и анализ;
- План за демонстрация на съответствието (с процеса на разработка и изискванията) с използване на процесите за наблюдение, замерване и анализ;
- План за демонстрация на удовлетворяване на изискванията от продуктите с използване на процесите за наблюдение, замерване и анализ;
- План за използване на статистически техники за демонстрация на удовлетворяване на изискванията от продуктите;
- План за използване на методите за наблюдение, замерване и анализ за демонстрация на удовлетворяването на изискванията от системата за управление на качеството;
- План за използване на статистическите методи за демонстрация на удовлетворяването на изискванията от системата за управление на качеството;
- План за използване на методите за наблюдение, замерване и анализ за непрекъснато подобрене ефективността на системата за управление на качеството;
- План за използване на статистическите методи за непрекъснато подобрене ефективността на системата за управление на качеството;
- План за изпълнение на процеса за наблюдение при планиране на качеството;
- План за изпълнение на процеса за замерване при планиране на качеството;
- План за изпълнение на процеса за анализ при планиране на качеството;
- План за изпълнение на процеса за подобрене при планиране на качеството;
- План за събиране на данните от процеса за разработка на софтуера от процеса на замерване на софтуера;
- План за използването на софтуерния процес за замерване при анализ на данните от софтуерните продукти;
- План за използването на софтуерния процес за замерване при докладване на информация за софтуерните продукти;
- План за използването на софтуерния процес за замерване с цел обективна демонстрация на качеството на софтуерните продукти;
- План за използването на софтуерния процес за замерване за събиране на данните за процесите;



- 
- План за използването на софтуерния процес за замерване за анализ на данните за процесите;
 - План за използването на софтуерния процес за докладване на информация за процесите;
 - План за използването на софтуерния процес за замерване с цел ефективното управление на процесите.

Реализацията на коригиращите процеси включва:

- Реализация на процесите за наблюдение, замерване и анализ;
- Използване на процесите за наблюдение, замерване и анализ с цел демонстрация на съответствието;
- Използване на процесите за наблюдение, замерване и анализ с цел демонстрация на удовлетворението на изискванията от продуктите;
- Използване на статистическите техники с цел демонстрация на удовлетворението на изискванията от продуктите;
- Използване на методите за наблюдение, замерване и анализ за демонстрация на удовлетворяването на изискванията от системата за управление на качеството;
- Използване на статистическите методи за демонстрация на удовлетворяването на изискванията от системата за управление на качеството;
- Използване на методите за наблюдение, замерване и анализ за непрекъснато подобрене ефективността на системата за управление на качеството;
- Използване на статистическите методи за непрекъснато подобрене ефективността на системата за управление на качеството;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за събиране на данните за софтуерните продукти;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за анализ на данните за софтуерните продукти;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за докладване на информация за софтуерните продукти;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за демонстрация качеството на софтуерните продукти;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за събиране на данни за процесите;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за анализ на данни за процесите;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за докладване на информация за процесите;
- Използване на процеса на замерване на софтуера за събиране на данни за процесите за осигуряване ефективното управление на процесите.

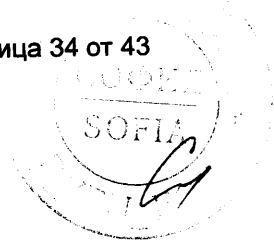
2.5.3 Наблюдение и замерване на качеството

Наблюдението и замерването на удовлетворението на потребителя включва:

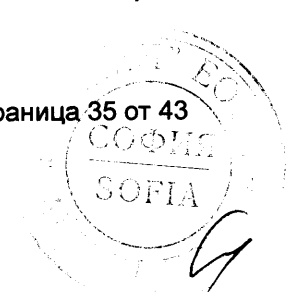
- Методи, използвани за наблюдение и замерване удовлетворението на потребителите;
- Действия за наблюдение удовлетворението на потребителите;
- Действия за използване данните за удовлетвореност на потребителите;
- Наблюдение и замерване на удовлетворението на клиентите;
- Събиране на информация за удовлетворението на потребителите;
- Проследяване и наблюдение на информацията за удовлетвореност на потребителите;
- Използване на информацията за удовлетворение на потребителите;
- Използване на информацията за удовлетворение на потребителите като мярка в изпълнението на системата за управление на качеството;
- Периодичност или непрекъснатост на генериране на информация за удовлетворение на потребителите от методите за наблюдение и замерване;
- Наблюдение и замерване удовлетворението на потребителите от качеството на продуктите въз основа на отзивите и оплакванията;
- Наблюдение и замерване удовлетворението на потребителите чрез анализ на данни изпълнение на обслужването;
- Наблюдение и замерване удовлетворението на потребителите изучаване на метриците за качество на използването, извлечени от пряко или не от потребителите;
- Наблюдение и замерване удовлетворението на потребителите чрез изследване на броя версии за фиксиране на даден проблем

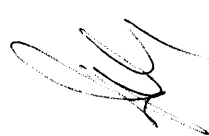
Планирането и извършване на регулярен преглед (вътрешен и външен) включва:

- Установяване на програма за преглед;
- Разработка на методи за преглед;
- Осигуряване обективност на прегледите;
- Осигуряване на невъзможност за заобикаляне на прегледите;
- Разработка на критерии за преглед;
- Разработка на процедура за преглед;
- Начин на планиране на прегледите;
- Дефиниране на правата и задълженията за планиране на преглед;
- Определяне реда на изпълнение на прегледа;
- Дефиниране на отговорностите и изискванията при преглед;
- Определяне регистрацията на прегледа;






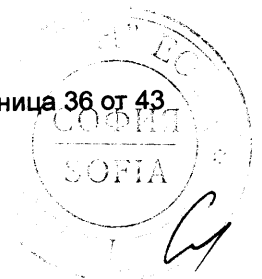
- Определяне на отговорностите за съхраняване записите за преглед;
- Определяне на начина на докладване на резултатите от прегледа;
- Планиране на прегледите по фази и итерации;
- Определяне обхвата на прегледите;
- Определяне на процедура за преглед;
- Преразглеждане на необходимост от преразглеждане на резултатите от предишни прегледи;
- Избор на безкомпромисни и обективни членове на екипа за преглед;
- Избягване конфликти на интересите при членовете на екипа за преглед;
- Честота на прегледите;
- График на планираните прегледи;
- Акцентиране върху по-важните области и процеси;
- Разглеждане състоянието на наблюдаваните области и процеси;
- Извършване на регулярни прегледи;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството посреща изискванията;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството следва стандартите;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството съответства на изискванията на Възложителя;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството съответства на направените планировки;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството съответства на плановете за реализация на продуктите;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството е реализирана;
- Оценяване степента, в която системата за управление на качеството е поддържана;
- Осигуряване на решаването на проблемите от ръководителите проекти с вътрешен екип за преглед;
- Предприемане на коригиращи действия за решаване на проблемите;
- Предприемане на коригиращи действия за премахване на несъответствията;
- Насочване на действията към причините;
- Навременно предприемане на коригиращите действия;
- Проследяване на действията на ръководителите за решаване на проблемите открити при прегледите;
- Проверка за изпълнението на коригиращите действия;



- 
- Докладване на резултатите от дейностите при проверките;
 - Начин на преглед на софтуерните проекти;
 - Избор на софтуерните проекти, които ще бъдат преглеждани;
 - Покриване на всички софтуерни проекти с прегледи;
 - Покриване на всички фази;
 - Преглед на отделния софтуерен проект във всяка фаза от жизнения му цикъл;
 - Преглед на различните софтуерни проекти в различни фази;
 - Оценка на степента на съответствие на системата за планиране качеството на софтуерните проекти със системата за управление на качеството;
 - Оценка степента, в която софтуерните проекти следват планове за качество.

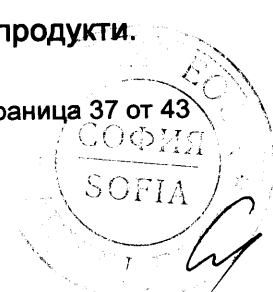
Наблюдение и замерване на процесите за качество включват:

- Използване на подходящи методи за наблюдение и замерване на процесите от системата за качество;
 - Осигуряване на методи с доказателствена сила за постигане на резултатите планирани от процесите;
 - Осигуряване на методи с доказателствена сила за постигане на планираните изисквания от продуктите;
 - Наблюдение на процесите изграждащи системата за управление на качеството;
 - Замерване на процесите изграждащи системата за управление на качеството;
 - Предприемане на коригиращи действия в процесите за качество, ако не се постигат планираните резултати;
 - Осигуряване посрещане на изискванията към процесите;
 - Осигуряване посрещане на изискванията към продуктите;
 - Замерване на действителната продължителност на дейностите в процесите;
 - Сравняване на действителната с планираната продължителност на дейностите в процесите;
 - Замерване на истинските разходи на дейностите по процесите;
 - Сравняване на актуалните с планираните разходи на дейностите по процесите;
 - Замерване характеристиките на качеството на софтуера;
 - Сравняване на истинските с планираните характеристиките на качеството на софтуера.
- 
- 
- 



Наблюдение и замерване характеристиките на продукта

- Осигуряване наблюдението и замерването на продуктите;
- Осигуряване на проверка, че изискванията към продукта се посрещат в процеса на реализация на продукта;
- Осигуряване на доказателства, че продуктите посрещат критериите за прием;
- Осигуряване, че дейностите по наблюдение и замерване следват плановете за наблюдение и замерване на продукта;
- Изпълнение на наблюдението и замерването характеристиките на продукта;
- Извършване на планираните действия за наблюдение и замерване преди създаване на нова версия на продукта;
- Извършване на планираните действия за наблюдение и замерване преди услугите да бъдат доставени;
- Поддръжка на записи за дейностите по замерването и наблюдението на продукта;
- Записване на резултатите от приема;
- Осигуряване на демонстрация в записите, че продуктите посрещат критериите за прием;
- Регистрация на отговорните за версията на продукта;
- Наблюдение и замерване колко добре софтуерните продукти удовлетворяват изискванията за качество;
- Използване на прегледи на проекта и разработката за наблюдение и замерване колко добре софтуерните продукти удовлетворяват изискванията за качество;
- Използване на проверки на проекта и разработката за наблюдение и замерване колко добре софтуерните продукти удовлетворяват изискванията за качество;
- Използване на валидации на проекта и разработката за наблюдение и замерване колко добре софтуерните продукти удовлетворяват изискванията за качество;
- Наблюдение и замерване на функционалността на софтуерните продукти;
- Наблюдение и замерване на възможностите за поддръжка на софтуерните продукти;
- Наблюдение и замерване на ефективността на софтуерните продукти;
- Наблюдение и замерване на преносимостта на софтуерните продукти;
- Наблюдение и замерване на използваемостта на софтуерните продукти;
- Наблюдение и замерване на надеждността на софтуерните продукти.



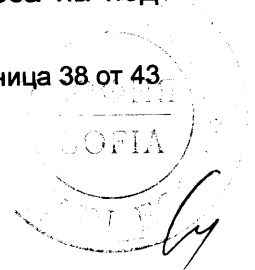
2.5.4 Контрол на несъответстващите продукти

Установяване на процедура за несъответстващите продукти включва:

- Разработка на процедура за контрол на несъответстващите продукти;
- Определяне в процедурата на начин за идентификация и контрол на несъответстващите продукти;
- Разпределяне на отговорностите и задълженията по несъответстващите продукти;
- Идентификация на точките, в които несъответстващите софтуерни продукти се контролират.

Идентификация и контрол на несъответстващите продукти включва:

- Идентифициране и контрол на несъответстващите продукти;
- Премахване или корекция на несъответствията на продукта;
- Предотвратяване на доставката или употребата на несъответстващи продукти;
- Избягване на неподходящо използване на несъответстващи продукти;
- Получаване на права за нова версия, приемане или използване на несъответстващи продукти;
- Получаване на разрешение от Възложителя за нова версия, приемане или използване на несъответстващи продукти;
- Получаване на разрешение от съответните власти за нова версия, приемане или използване на несъответстващи продукти;
- Отделяне на несъответстващите софтуерни елементи чрез прехвърлянето им извън средата за тестване или производствената среда в друга отделна среда;
- Отделяне на несъответстващите вградени софтуерни елементи чрез изолиране на хардуера, който съдържа несъответстващ софтуер;
- Използване на управлението на конфигурацията за контрол на разследването и разрешаването на софтуерните дефекти;
- Задаване на приоритети на софтуерните несъответствия;
- Контролиране на разследването на софтуерните дефекти;
- Контролиране на разследването на софтуерните дефекти открити в процеса на разработка;
- Контролиране на разследването на софтуерните дефекти открити в процеса на поддръжка;
- Контрол на разрешаването на софтуерните дефекти;
- Контрол на разрешаването на софтуерните дефекти в процеса на разработка;
- Контрол на разрешаването на софтуерните дефекти в процеса на поддръжка;



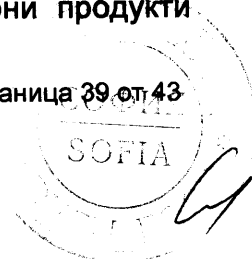
- Уведомяване на отговорните за софтуерните проблеми;
- Проследяване на софтуерните проблеми до разрешаването им;
- Ремонт или преработка на софтуера за фиксиране на дефектите и посрещане на изискванията;
- Официално разрешение за приемане на софтуер, който е бил дефектен, но вече е в съответствие;
- Получаване на официално разрешение преди да е искано от Възложителя разрешение за използване на нефиксиран софтуер;
- Допълване на изискванията към софтуера с цел вкарване на несъответстващия софтуер в съответствие;
- Отхвърляне на несъответстващия софтуер;
- Повторна проверка на несъответстващите продукти, които са коригирани;
- Повторна проверка на несъответстващите продукти, които са коригирани;
- Доказване, че коригираните продукти сега посрещат изискванията;
- Разработване на процедура за контрол на обхвата на повторното тестване;
- Документиране на процедурата за повторно тестване;
- Определяне на областите, в които ще се извърши повторното тестване след изменението на софтуера;
- Повторно тестване след като се направят измененията.

Контрол на несъответстващ продукт след доставка или употреба включва:

- Предприемане на стъпки за преодоляване на последствията, които са в резултат на доставката или използването на несъответстващи продукти;
- Оценяване на действителните последици, които са в резултат на доставката или използването на несъответстващи продукти;
- Оценяване на потенциалните последици, които биха могли да са в резултат на доставката или използването на несъответстващи продукти.

Поддръжка на записи за несъответстващи продукти включва:

- Описание как записите за несъответстващите продукти се идентифицират и контролират;
- Определяне как записите за несъответстващите продукти описват несъответствията;
- Определяне как записите за несъответстващите продукти описват действията, които трябва да се предприемат за преодоляване на несъответствията;
- Включване в записите за несъответстващите продукти дадените разрешения за тях;
- Определяне точките, в които несъответстващите софтуерни продукти трябва да бъдат записани;



- Записване на разследването на софтуерните дефекти;
- Записване на разследването на софтуерните дефекти, открити в процеса на разработка;
- Записване на разследването на софтуерните дефекти, открити в процеса на поддръжка;
- Записване на разрешаването на софтуерните дефекти;
- Записване на разрешаването на софтуерните дефекти, открити в процеса на разработка;
- Записване на разрешаването на софтуерните дефекти, открити в процеса на поддръжка.

2.5.5 Анализ на информацията за качеството

Определянето на нуждите от информация за управление на качеството включва:

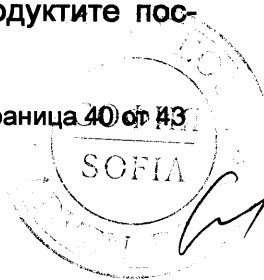
- Определяне на типа информация, необходим за системата за управление на качеството;
- Определяне на вида информация, необходим за оценка на ефективността и адекватността на системата за управление на качеството;
- Определяне на вида информация, необходим за разкриване на възможности за подобряване ефективността и адекватността на системата за управление на качеството.

Събирането на данни за системата за управление на качеството включва:

- Събиране на данни за системата за управление на качеството;
- Наблюдение на адекватността на системата за управление на качеството;
- Наблюдение на ефективността на системата за управление на качеството;
- Замерване на адекватността на системата за управление на качеството;
- Замерване на ефективността на системата за управление на качеството.

Предоставянето на информация за управление на качеството включва:


- Анализ на данните от системата за управление на качеството с цел получаване на полезна информация;
- Предоставяне на информация за потребителите;
- Предоставяне на информация за удовлетвореността на потребителите;
- Предоставяне на информация за доставчиците;
- Предоставяне на информация за продуктите;
- Предоставяне на информация за несъответстващите продукти;
- Предоставяне на информация, показваща колко добре продуктите посрещат изискванията;



Кие

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- 
- Предоставяне на информация, показваща как могат да бъдат избегнати несъответствията на продуктите;
 - Предоставяне на информация за характеристиките на продуктите;
 - Предоставяне на информация за тенденциите на продуктите;
 - Предоставяне на информация за процесите;
 - Предоставяне на информация за несъответствията в процесите;
 - Предоставяне на информация за това как несъответствията в процесите могат да бъдат избегнати;
 - Предоставяне на информация за характеристиките на процесите;
 - Предоставяне на информация за тенденциите на процесите;
 - Предоставяне на отчети, разглеждащи проблемите открити при тестването на софтуера;
 - Предоставяне на отчети, разглеждащи проблемите открити при прегледите;
 - Предоставяне на отчети, разглеждащи проблемите открити при репетициите.

2.5.6 Извършване на подобрения в качеството

Подобряването на системата за управление на качеството включва:

- Непрекъснато подобряване на системата за управление на качеството;
- Използване на политика за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на цели за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на прегледи за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на данни за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на корективи действия за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на превантивни действия за качеството при генериране на подобрения;
- Използване на прегледи за управлението при генериране на подобрения;
- Установяване на методология за подобрения на процеса;
- Прилагане на методи за подобрения към процесите, изграждащи жизнения цикъл на софтуера;
- Прилагане на методи на подобрения за оценка на процесите, при изграждащи жизнения цикъл на софтуера;
- Прилагане на методи за подобрения на процеса за подобряване на процесите, изграждащи жизнения цикъл на софтуера.

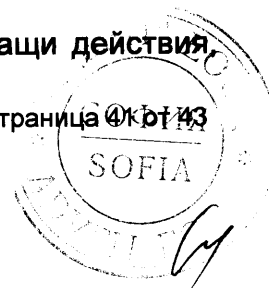
Коригирането на наличните несъответствия включва:

- Разработване на процедура за предприемане на коригиращи действия, така че да не се появяват отново несъответствия;



Страница 40 от 43

SOFIA



- Документиране на процедурата за коригиращи действия;
- Осигуряване в процедурата преглед на несъответствията;
- Осигуряване в процедурата преглед на оплакванията на потребителите;
- Осигуряване в процедурата на разкриване на проблемите за несъответствията;
- Осигуряване в процедурата изучаване на ефекта от несъответствията;
- Осигуряване в процедурата на оценка за необходимостта да се предприемат коригиращи действия при необходимост;
- Осигуряване в процедурата на запис на резултатите, до които водят коригиращите действия;
- Осигуряване в процедурата на изследване на ефективността на коригиращите действия;
- Прилагане на процедурата за коригиращи действия за предприемане на такива действия;
- Прилагане на процедурата за коригиращи действия за избягване на повторната поява на несъответствията;
- Прилагане на процедурата за коригиращи действия за премахване на причините за несъответствията;
- Прилагане на процедурата за коригиращи действия за разкриване на ефекта от несъответствията;
- Използване на процедурата за коригиращи действия за управление на промените и действията, които се предприемат за коригиране на несъответствията, които имат пряк ефект върху софтуерните продукти;
- Осигуряване предприемането на управленски преглед върху коригиращите действия, които включват жизнения цикъл на софтуерните процеси.

Избягването на потенциалните несъответствия включва:

- Разработка на процедура за избягване появата на несъответствия;
- Документиране на процедура за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване откриването на потенциалните несъответствия от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване откриването на причините за потенциалните несъответствия от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване изучаването на ефектите от потенциалните несъответствия от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване на оценка за предприемане или не на коригиращи действия на потенциалните несъответствия от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване на разработка на превантивни действия за премахване на причините за несъответствията от процедурата за избягване появата на несъответствия;



- Осигуряване на предприемане при необходимост на превантивни действия за премахване на причините за несъответствията от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Осигуряване на изследване на ефективността на превантивните действия за премахване на причините за несъответствията от процедурата за избягване появата на несъответствия;
- Използване на процедурата за избягване появата на несъответствия за предприемане на превантивни действия;
- Осигуряване премахването на появата потенциалните несъответствия от предприетите действия за премахване на несъответствията;
- Осигуряване премахването на причините на появата потенциалните несъответствия от предприетите действия за премахване на несъответствията;
- Осигуряване адресирането на превантивните действия към ефектите на потенциалните несъответствия;
- Използване на оценката на процеса за събиране на данни при предвиждане на проблеми с процеса.

2.5.7 Метрики за определяне на качеството

По тези елементи ще бъдат проследявани с проверовъчни списъци плановите, процесите и техните характеристики.

Минималният набор от метрики за процеса на разработка е:

- Спечелена стойност;
- Тенденция на грешките;
- Тенденция на напредъка на тестването.

А за експлоатационния период:

- Наличност на системата;
- Възстановимост.

Във всеки отделен проект може да има надмножество на тези метрики и те ще бъдат следени и представяни след детайлизация на проектите.

Дата 24.07.2014 г.

Управител:

Страница 43 от 43