

ДОГОВОР
№ 186/000024.....

Днес, 01. 03. 2018 г., в гр. Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД,
със седалище и адрес на управление: гр. Козлодуй 3321, площадка АЕЦ Козлодуй, с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев, в качеството на Изпълнителен директор, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,
и

„Лирекс БГ” ООД,
със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. ж.к. Младост 3, бл. 306, вх.2, с ЕИК 121057952,

представлявано от Димитринка Иванова Илиева, в качеството на Управител наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и Решение за класация № АД-341./01.02.2018г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: “**Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро**”, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Член 1. Предмет

(1.1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да осъществи доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро, съгласно Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, (Приложения № 1) и детайлно описана в Техническото и Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (Приложения № 2 и 3), неразделна част от Договора срещу задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да ги приеме и да заплати договорената цена съгласно условията, посочени по-долу.

(1.2) Предметът на Договора включва изпълнението на следните дейности:

- (i) Доставка на софтуерни продукти;
- (ii) Инсталация на софтуерните продукти в системи и устройства посочени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- (iii) Обучение на персонала на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа с внедрени Софтуерни продукти;
- (iv) Гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти, в рамките на 24 месеца, считано от датата на въвеждане в експлоатация.



БГ

(1.3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни дейностите по алинея (1.1) и алинея (1.2) в съответствие с изискванията на Приложение № 1 - Техническо задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение № 2 - Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Приложение № 3 - Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са неразделна част от настоящия Договор, в сроковете по настоящия Договор.

II. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Член 2. Цена

(2.1) За изпълнението на предмета на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обща цена** в размер на **119 790,00** лева без ДДС (с думи: сто и деветнаесет хиляди седемстотин и деветдесет лева), съгласно Ценовото му предложение (Приложение № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2.1.1.) Цената за доставка на Софтуерните продукти е в размер на **88 790,00** лева без ДДС (с думи: осемдесет и осен хиляди седемстотин и деветдесет лева), съгласно Ценовото му предложение (Приложение № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2.1.2.) Цената за въвеждане в експлоатация на софтуерните продукти в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е в размер на **26 360,00** лева без ДДС (с думи: двадесет и шест хиляди триста и шестдесет лева), съгласно Ценовото му предложение (Приложение № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2.1.3.) Цената за обучението на персонала на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа със Софтуерните продукти е в размер на **4 640,00** лева без ДДС (с думи: четири хиляди шестстотин и четиридесет лева), съгласно Ценовото му предложение (Приложение № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2.3.) Посочените цени са крайни и включват всички разходи и възнаграждения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на предмета на настоящия Договор, като но не само: разходите за труд, доставка и въвеждане в експлоатация на софтуерните продукти в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, обучение на специалисти и функционални изпитания, всички разходи за извършване на гаранционна поддръжка в определения срок, както и други разходи, необходими или присъщи за изпълнение на предмета на настоящия Договор. Страните се съгласяват, че цената по ал. (2.1) се дължи за доставката, инсталирането, внедряването и функционалността на Софтуерните продукти, представляваща един цялостен продукт, а не за отделните техни елементи или функционалности и обучение на специалисти на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(2.4.) Посочените в настоящия Договор цени са крайни и остават непроменени за срока на действието му.

Член 3. Начин на плащане

(3.1) Плащанията се извършват в български лева, с платежно нареждане по банковите реквизити посочени във фактурата.

(3.2) Плащането на 100 % (сто процента) от цената по алинея (2.1.1.) се извършва след доставка и инсталиране на Софтуерните продукти.

(3.3.) Плащането на 100 % (сто процента) от цената по алинея (2.1.2.) се извършва след въвеждане в експлоатация на софтуерните продукти в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, инсталиране на Софтуера и преминаване на проверка на функционалността му без забележки.

(3.4.) Плащането на 100 % (сто процента) от цената по алинея по алинея (2.1.3.) се извършва след обучението на персонала на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа със Софтуерните продукти.

(3.4) За дата на плащането, се счита датата на заверяване на банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** със съответната дължима сума.

(3.5) Плащането по член 3. по-горе се извършва в срок от 30 (тридесет) дни след представяне на следните подписани документи:

- (i) Протокол за извършен входящ контрол без забележки;
- (ii) Протокол за успешно проведени функционални изпитания и въвеждане на софтуера в експлоатация, подписан от двете Страни или упълномощени от тях лица;
- (iii) Протокол за извършено обучение на персонала, посочен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа със Софтуерните продукти;
- (iv) Фактура, издадена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и подписана от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, съдържаща всички законови реквизити.

III. СРОКОВЕ, МЯСТО И УСЛОВИЯ НА ДОСТАВКА

Член 4. Срокове и място на доставка

(4.1) Настоящият Договор се сключва за срок от 185 календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

(4.2) Срокът за доставка е 46 календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

(4.3.) Срокът за инсталация, провеждане на функционални изпитания и въвеждане в експлоатация на Софтуерните продукти в устройствата на Възложителя е 134 календарни дни, считано от датата на доставка.

(4.4) Срокът за обучение на 4 специалиста, посочени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа със специализираните Софтуерни продукти е 5 календарни дни, считано от датата на протокола за успешно проведени функционални изпитания и въвеждане на софтуера в експлоатация .

(4.5) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извърши гаранционна поддръжка на внедрените Софтуерни продукти, в срок от 24 месеца, считано от датата на въвеждането им в

експлоатация. След въвеждане в експлоатация, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да изготви програма за гаранционна поддръжка, в която да се определят сроковете, задълженията и отговорностите на страните по договора.

(4.6) Мястото на доставка и внедряването на Софтуерните продукти е на площадката на АЕЦ Козлодуй.

Член 5. Условия на доставка

(5.1) Доставка, инсталация и въвеждане в експлоатация

(5.1.1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да инсталира Софтуерните Продукти, предмет на Договора със свои сили и средства и с технически характеристики и в състояние годно за провеждане на проверка на функционалността им и да ги внедри в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срока по алинея (4.3).

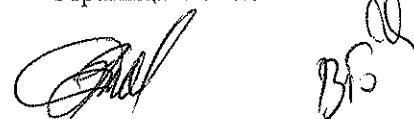
(5.1.2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предаде всички документи посочени в 4.2. от Приложения № 1 Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Всички документи влизат в сила само след съгласуване от упълномощените лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(5.1.3.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** извършва инсталация на софтуера в помещения/офиси на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** в срок от 5 (пет) работни дни считано от датата на подписване на протокол за преминал входящ контрол без забележки. Въвеждането в експлоатация на системата ще се извърши след успешно приключване на функционалните изпитания и преминаване на 72 часови проби, за което се подписва двустранен протокол за въвеждане в експлоатация на Софтуера. Ако по отношение на софтуерните продукти и/или функционалността им се установят недостатъци, неточности, пропуски, дефекти, несъответствия, проблеми във функционалността и други проблеми (наричани по-нататък „Недостатъци“), **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** констативен протокол, съдържащ описание на констатираното.

(5.1.4.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстрани всички Недостатъци, констатирани по отношение на Софтуерните продукти и функционалността им, в срок от не повече от 10 дни от получаване на констативния протокол по предходния член. Ако след изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по настоящата точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отново констатира Недостатъци или каквото и да било проблеми свързани Софтуерните продукти и функционирането им, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в срок определен от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. /Сроковете по чл.5.1.4 сумарно не трябва да надхвърлят срока по член 5.1.3/ След отстраняването на всички констатирани Недостатъци, Страните подписват протокол за успешно проведени функционални изпитания и въвеждане на софтуера в експлоатация.

(5.1.5.) В случай, че Недостатъците са съществени и не бъдат отстранени в срока определен от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (т.5.1.4.) или при пълно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да интегрира Софтуерните продукти в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, същия има право да прекрати Договора.

(5.1.6) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи при доставка следната съпроводителна документация на български език/придружена с превод на български език:



- Пълен комплект документация за доставените лицензи и софтуер;
- Лицензи за доставения софтуер;
- Инструкция за обслужване и поддръжка.

(5.2) Обучение на персонала

(5.2.1) За извършеното обучение Страните, или упълномощени от тях лица подписват двустранен протокол. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не носи отговорност за забавяне или непровеждане на обучението поради отсъствие на специалистите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по време на периода на обучението, при условие, че е уведомил писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Член 6. Права и задължения на Изпълнителя

(6.1) Изпълнителят се задължава:

- да инсталира в устройствата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в член 1 от този Договор, съгласно Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в сроковете и при останалите условия на този Договор;
- да изпълни възложената му работа така, че тя да бъде напълно годна и функционална за предвиденото в този Договор предназначение; да спазва указанията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно извършената работа;
- да спазва режима на достъп и правилата за вътрешния ред и безопасност на работа в помещението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- да не разгласява информация за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови клиенти и/или други негови съконтрагенти, станала му известна при или по повод изпълнение на възложената му с този Договор работа;
- да третира всяка получена информация като строго конфиденциална, съответно да не я разкрива пред трети лица;
- при поискване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да върне или унищожи за негова сметка всички документи получени във връзка с извършената работа;
- при изпълнение на възложената му с този Договор работа, да не нарушава авторските и другите сродни права на трети лица и да спазва всички разпоредби на действащото българско законодателство във връзка със защита на правата на интелектуална собственост на трети лица. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че Софтуерните продукти, така както са доставени не накърняват никакви права на интелектуална собственост, притежавани от трети лица. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че притежава всички необходими права на интелектуална собственост или за своя сметка ще осигури законосъобразно придобиване на всички права и други съгласия, необходими му за изпълнение на предмета на Договора;



- (viii) да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** пълна документация на български език на електронен и/или хартиен носител за функционалността на Софтуерните продукти, включително инструкции за администриране и работа със Софтуерните продукти;
- (ix) да осигури гаранционна поддръжка при условията на този Договор;
- (x) да предостави софтуерните лицензи и ОС върху оптичен носител в оригинална опаковка на производителя;
- (xi) да представи план график за етапите и дейностите до 15 дни считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

(6.2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

- (i) при своевременно и точно изпълнение на задълженията си по настоящия Договор да получи уговорената цена, в сроковете и при условията на този Договор;
- (ii) да изисква разяснения и информация от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на поетите задължения по настоящия Договор;
- (iii) да получава необходимото съдействие от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при изпълнение на задълженията си по този Договор.
- (iv) има право да поисква документите посочени в т. 3.3.3. от Приложение №1 Техническо задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от 10 дни считано от влизането в сила на настоящия договор

Член 7. Права и задължения на Възложителя

(7.1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

- (i) да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговорената цена в сроковете и при условията на настоящия Договор;
- (ii) да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа, включително като предостави информация и достъп до данните, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изискал във връзка с изпълнение на задълженията си по настоящия Договор;
- (iii) да предостави на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** технически изправни устройства и всички други материални технически средства, необходими за инсталацирането и внедряването на Софтуерните продукти;
- (iv) да осигурява необходимия достъп и условия на работа при посещение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или негови служители в офисите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- (v) да осигури за срока на Договора дистанционен достъп до устройствата, на които са или ще бъдат инсталирани Софтуерните продукти, както и до всички други устройства с които Софтуерните продукти ще се интегрират, за целите на изработка, внедряване и последващата техническа поддръжка на Софтуерните продукти с цел осъществяване на гаранционна поддръжка;
- (vi) да осигури необходимите лицензи на софтуера, които са необходими за интегрирането/конфигурирането/друго на Софтуерните продукти и за надлежното изпълнение на настоящия Договор.

(7.2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

- (i) във всеки момент от изпълнението на този Договор, да извършва проверка относно качеството, стадия на изпълнение, техническите спецификации и др. на Софтуерните продукти;
- (ii) във всеки момент от изпълнението на този Договор да дава предложения за допълнения и изменения с цел оптимизация на Софтуерните продукти, без да изменя предмета на Договора;
- (iii) да прави предложения във връзка с организацията на работния график, в случаите, в които за извършването на работата по настоящия Договор е необходимо участието на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на негови служители.

V. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

Член 8.

(8.1) Срокът за гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти е от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

(8.2) В случай че се установят скрити Недостатъци, за които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е бил уведомен в срока по предходната алинея (8.1), той е длъжен да ги отстрани за своя сметка.

(8.3) За възникналите в гаранционния срок Недостатъци по Софтуерните продукти, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено и/или по електронна поща и/или по факс ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като в срок от 16 часа от възникването, ИЗПЪЛНИТЕЛЯт, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е длъжен да започне работа по отстраняването на Недостатъците, в сроковете посочени в Техническото предложение, а именно: 16 часа. Времето за отстраняване на Недостатъците е не повече от 10 дни.

(8.4.) Недостатъци настъпили в резултат на изменение на дизайна и/или конфигурацията на Софтуерните продукти или на неправилното им използване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или от негови служители не се покрива от гаранцията, съответно са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

VI. АВТОРСКИ ПРАВА

Член 9.

(9.1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ получава правата за ползване на Софтуерните продукти съгласно Раздел VII от закона за Авторското право и сходните му права.

VII. НЕУСТОЙКИ

Член 10.

(10.1) При забавено изпълнение на задължения по Договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в нарушение на предвидените в този Договор срокове, същият заплаща на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

(10.2) При забава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнение на задълженията му за плащане по Договора, същият заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

(10.3) При неизпълнение или лошо изпълнение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на задълженията му за обучение на персонала на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% от цената за обучение на персонала.

(10.4) При системно (три и повече пъти) неизпълнение, включително отказ за изпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0.5% от общата цена на Договора по алинея (2.1).

(10.5) При нарушение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на правата на Интелектуална собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5 % от стойността на Договора.

(10.6) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да претендира обезщетение за нанесени вреди и пропуснати ползи по общия ред, независимо от начислените неустойки и независимо от усвояването на гаранцията за изпълнение.

VIII. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТИВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

Член 11.

(11.1) Настоящият Договор се прекратява в следните случаи:

- (i) по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
- (ii) с изтичане на уговорения срок;
- (iii) когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на Договора, извън правомощията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, веднага след настъпване на обстоятелствата;
- (iv) При настъпване на невиновна невъзможност за изпълнение непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на Договора („непреодолима сила“);

(11.2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати Договора едностренно без предизвестие и с уведомление, изпратено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

- (i) При системно (три и повече пъти) неизпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, както и при пълно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за гаранционна поддръжка; или
- (ii) при пълно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за обучение на персонала на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; или
- (iii) използва подизпълнител, без да е деклариран това в документите за участие, или използва подизпълнител, който е различен от този, който е посочен, освен в случаите, в които замяната, съответно включването на подизпълнител е извършено със съгласието на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и в съответствие със ЗОП и настоящия Договор;

(11.3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** прекратява Договора в случаите по чл.118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл.118, ал.1, т.1 от ЗОП.

(11.4) Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между Страните за извършения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** дейности по изпълнение на Договора.

(11.5) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали Договора по реда и при условията предвидени в него или в приложимото законодателство

Член 12.

Настоящият Договор може да бъде изменян или допълван от Страните при условията на чл. 116 от ЗОП.

IX. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Член 13.

(13.1) Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Никоя от Страните не може да се позовава на непреодолима сила, ако е била в забава и не е информирала другата Страна за възникването на непреодолима сила.

(13.2) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна в срок до 3 дни при настъпване на непреодолимата сила. Настъпването на непреодолима сила Страната е длъжна да потвърди със сертификат, издаден от компетентните органи на държавата, в която е настъпила непреодолимата сила, в противен случай не може да се позове на непреодолима сила.

(13.3) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира.

(13.4) Не може да се позовава на непреодолима сила онази Страна, чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

X. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

Член 14.

(14.1) Никоя Страна няма право без предварителното писмено съгласие на другата да разкрива по какъвто и да е начин и под каквато и да е форма конфиденциална информация, на когото и да е, освен пред своите служители и/или консултанти. Разкриването на конфиденциална информация пред такъв служител/консултант се осъществява само в необходимата степен и само за целите на изпълнението на Договора и след поемане на съответните задължения за конфиденциалност.

XI. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Член 15.

(15.1.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(15.2.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(15.3.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

(15.4.) При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

XII. ОДИТИ ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

Член 16.

(16.1.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Инициирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(16.2.) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

(16.3.) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не наруши оперативната му самостоятелност.

(16.4.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни



площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да изпълняват контрол и инспекции.

(16.5.) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да позволи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на посочено от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

XIII. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Член 17.

(17.1.) Персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност.

XIV. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

Член 18.

(18.1.) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да осигури достъп на персонал на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № УС.ФЗ.ИН 015.

(18.2.) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да изготви и предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

(18.3.) При неизпълнение на предходния член от договора ще бъде отказан достъп на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

(18.4.) Когато за изпълнение на задълженията по този договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯт ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и водача на транспортното средство.

(18.5.) При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

(18.6.) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

XV. ЯДРЕНА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

Член 19.

(19.1.) За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да представи необходимите

 ВР

документи за проверка от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

(19.2.) Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

(19.3.) В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

(19.4.) Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

(19.5.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

(19.6.) Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

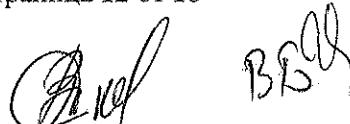
(19.7.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

(19.8.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

(19.9.) При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

(19.10.) За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

(19.11.) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.



(19.12.) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

(19.13.) Отговорността за ядрена вреда на експлоатираща ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

XVI. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

Член 20.

(20.1) При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

(20.2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

(20.3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

(20.4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

(20.5) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

(20.6) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

(20.7) Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(20.8) Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(20.9) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(20.10) В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

(20.11) Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

(20.12) Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

XVII. ОБЕДИНЕНИЯ

Член 21.

(21.1) В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

(21.2) Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

XVIII. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

Член 22.

(22.1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(22.2) При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

(22.3) Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изискани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

(22.4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.

(22.5) Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(22.6) Програмите за осигуряване на качеството (Плановете по качеството) и Плановете за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

XIX. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВОСЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

Член 23.

(23.1) От гледна точка на техническата безопасност, персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

– „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

– „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

(23.2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

(23.3) За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписане на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписането на договора.

(23.4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

(23.5) Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

(23.6) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извърши.

(23.7) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

(23.8) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правilen подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

(23.9) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

(23.10) Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускация, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

- (23.11) Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.
- (23.12) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.
- (23.13.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.
- (23.14) В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.
- (23.15) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.
- (23.16) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.
- (23.17) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.
- (23.18) При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.
- (23.19) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.
- (23.20) Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

XX. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 24.

За всички неурядени в настоящия Договор въпроси се прилага действащото българско законодателство.

Член 25.

(25.1) Отговорни технически лица по изпълнението на настоящия Договор са:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Красимир Величков, Ръководител сектор "Телекомуникационни системи", тел.: 0973/74224 и Стелиян Стефанов, Р-л сектор ИД, Дирекция РиМ, тел.: 0973/72694;
Email: commercial@npp.bg

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Владимир Стоев, Генерален Директор;
Телефон: 02/9 691 691;
Email: office@lirex.bg

(25.2) Всички съобщения и уведомления, свързани с изпълнението на този Договор, следва да съдържат наименованието и номера на Договора, да бъдат в писмена форма за действителност.

(25.3) Страните се задължават да се информират взаимно за всяка промяна на правния си статут, адресите си на управление, телефоните и лицата, които ги представляват.

(25.4) Официална кореспонденция между Страните се разменя на посочените в настоящия Договор адреси на управление, освен ако Страните не се информират писмено за други свои адреси. При неуведомяване или несвоевременно уведомяване за промяна на адрес, кореспонденцията изпратена на адресите по настоящия член 24 се считат за валидно изпратени и получени от другата Страна.

(25.5) Всички съобщения и уведомления се изпращат по пощата с препоръчана пратка или по куриер. Писмените уведомления между Страните по настоящия Договор се считат за валидно изпратени по факс с автоматично генерирано съобщение за получаване от адресата или по електронната поща на страните, подписани с електронен подпис.

Член 26.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да прехвърля своите права или задължения по настоящия Договор на трети лица, освен в случаите предвидени в ЗОП.

Член 27.

(27.1) Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, ще бъдат разрешавани първо по извънсъдебен ред чрез преговори между двете Стари, като в случай на спор, всяка Страна може да изпрати на другата на посочените адреси за кореспонденция по-долу покана за преговори с посочване на дата, час и място за преговори.

(27.2) В случай на непостигане на договореност по реда на предходната алинея, всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване ще бъдат отнасяни за разглеждане и решаване от компетентния съд на Република България по реда на ГПК.

Член 28.

Нищожността на някоя от клаузите по Договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

Член 29.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не следва да представи гаранция за изпълнение по настоящия договор.

Член 30.

Неразделна част от настоящия Договор са следните приложения:

1. *Приложение № 1 – Техническо задание на Възложителя;*
2. *Приложение № 2 – Техническо предложение на Изпълнителя;*
3. *Приложение № 3 – Ценово предложение на Изпълнителя.*

Настоящият Договор се подписа в два еднообразни екземпляра – един за Възложителя и един за Изпълнителя.

Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Лирекс БГ“ ООД
гр. София
ул. ж.к. Младост 3, бл. 306, вх.2
тел/факс: 02/ 9 691 691; 02/ 9 691 692
E-mail: office@lirex.bg
ЕИК 121057952
ИН по ЗДДС BG 121057952

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
ДМИТРИНКА ИЛИЕВА



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
факс: 0973/76027
E-mail: commercial@npp.bg
ЕИК: 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ИВАН АНДРЕЕВ



Съгласували:

Зам.изп.директор:
14.02. 2018 г. /Ц. Бачийски/

Директор „БиК“:
14.02. 2018 г. /Е. Едрев/

Директор И и Ф:
14.02. 2018 г. /Д. Кирков/

Р-л У-ние “Търговско“:
15.02. 2018 г. /Р. Димитрова/

Р-л У-ние “Правно“:
17.02. 2018 г. /К. Русалийска/

Н-к отдел ОП:
13.02. 2018 г. /В. Балджийска/

Р-л сектор ИД, Р и М:
14.02. 2018 г. /С. Стефанов/

Р-л сектор ТС, БиК:
14.02. 2018 г. /К. Величков/

Ст. юрисконсулт, У-ние “Правно“:
16.02. 2018 г. /Д. Донков/

Изготвил:
12.02. 2018 г. /С. Спасова/



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 0

Система: МС300

Подразделение: СТК

УТВЪРЖДАВАМ
ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
14.06.2017г. ЦАНКО БАЧИЙСКИ



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР Б и К:

07.06.2017г. /Емилиян Едрев/

ДИРЕКТОР П:

14.06.2017 г. /Янчо Янков/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№14.УК.В.18/15.06.2017

доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация

ТЕМА:

Оптимизиране на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Кратко описание на техническото задание

Да се извърши виртуализация на сървърното ядро на Локална Система за Ранно Предупреждение и Оповестяване (ЛСРПО), с цел оптимизиране работата и повишаване надеждността на системата.

1.1. Текущо състояние

1.1.1. Хардуерна архитектура

ЛСРПО системата е предназначена да извършва оповестяване на районите, намиращи се на открито на площадката на АЕЦ “Козлодуй” и населените места в 12-километровата зона, както и оповестяване на отделни лица, посредством връзка към учрежденската телефонна централа. Локалната система за ранно предупреждение и оповестяване, базирана на VoIP технология, се състои от следните възли:

- функционално ядро сървъри за управлението на системата и централизирано наблюдение и контрол на състоянието на отделните обекти;
- оповестителни обекти, извършващи оповестяване чрез рупорни високоговорители, безжично свързани към системата или свързани през оптичен пренос – състоят се от IP телефон, устройство за мониторинг и рупорни високоговорители.
- команден оповестителен пункт на системата. Състои се от IP телефон за стартиране на оповестителни процеси и работна станция – използва се за конфигурация, наблюдение и диагностика на оповестителната система.

Функционалното ядро на ЛСРПО е съставено от:

- Сървър с инсталиран Cisco Communication manager (CCM) версия 7.0.2. софтуер за управление на гласовата комуникация върху IP;
- Сървър с инсталиран Cisco Interactive Voice Response (IVR) версия 7.0.1. Стартирането и управлението на оповестителните процеси се осъществяват посредством системата за автоматичен гласов отговор (IVR). Cisco IVR е интегриран с Microsoft SQL Server 2008;
- Сървър с инсталиран софтуер PRIZM за управление и наблюдение на състоянието на безжичната свързаност;
- Windows Server 2012 R2 Essentials – Сървър с инсталиран web базиран софтуер за централизирано наблюдение и контрол на състоянието на отделните обекти. Предназначен е да осигури мониторинг и контрол на оповестителните процеси, управление на достъпите до ресурсите на системата, администриране на потребителите и ролите им в системата, генериране на справки за извършените оповестителни процеси и действия на потребителите, както и диагностика на обектите за оповестяване. Управлява логиката на взаимодействието между всички сървъри.

1.1.2. Функционалност на софтуер за централизирано наблюдение и контрол на състоянието на отделните обекти

Основното предназначение на софтуера е да осигури мониторинг и контрол на процесите по оповестяване. Изпълнява следните функции:

- мониторинг на процеса по оповестяване при възникване на събитие;
- диагностика на изправността на рупорните говорители;

- диагностика на мрежовата свързаност до обектите за оповестяване;
- мониторинг на параметрите на околната среда;
- съхраняване на данните в MSSQL Server 2008;
- съхраняване на паролите на потребителите в криптиран вид;
- съхраняване на стринговете за връзка с базата от данни в криптиран вид;
- управление на достъпа на потребителите до информацията събирана от системата;
- използване на web интерфейс реализиран на asp.net за администриране и мониторинг на системата;
- реализация на процесите по мониторинг и диагностика посредством допълнително инсталирани услуги;
- използване на .Net среда за работа на сервисите за мониторинг и диагностика.

1.1.3. Архитектура на софтуера

- Monitoring process – следене на параметрите на околната среда – извлича и записва в базата от данни параметрите за околната среда. Използва се допълнително инсталиран service environment;
- Diagnostic process - извлича и записва в базата от данни резултатите от диагностика на мрежовата свързаност и изправност на рупорни високоговорители. Използва се допълнително инсталиран service horn;
- Notify process - следене на процеса за оповестяване – извлича и записва в базата от данни резултатите от оповестителния процес;
- Monitoring and administration interface – визуализира данните записани от системата.

1.2. Задача за изпълнение

Да се изгради резервираност на функционалното ядро от сървъри, което да замени основното, в случай на отказ. Да се използва виртуализация на работещите в момента хардуерни сървъри.

Виртуализирането на сървърното ядро да се изпълни по следния начин:

1.2.1. На хардуерна платформа Cisco UCS C240 M3S (съществуваща) със следните параметри:

- Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v2 @ 2.60GHz, Number of Cores 6; 12 threads;
- 4x16GB, 1600 MHz DIMM DDR3;
- LSI MegaRAID SAS 9271-8i;
- HDD 4x600GB 10K SAS;
- Power UCSC-PSU-650W;
- One RJ-45 10/100/1000 Ethernet dedicated management port;

- Quad 1-GbE ports (LAN1, LAN2, LAN3, and LAN4),
да се инсталира виртуална среда VMware vSphere Hypervisor ESXi версия 6.0 използвайки съществуващи лицензи:

- VMware vSphere 6 Essentials Plus Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host);
- VMware vCenter Server 6 Essentials for vSphere;
- VMware vSphere 6 Essentials Plus for 1 processor.

В тази виртуална среда да се инсталират следните операционни системи/приложения:

- Cisco Unified Communication manager (CUCM) – да се изпълни настройка и конфигурация в съответствие със съществуващото работещо до момента приложение.
- Cisco Unified Contact Center Express (UCCX) – да се изпълни настройка и конфигурация в съответствие със съществуващото работещо до момента приложение. Да се използват в готов вид работещите скриптове.
- Windows Server 2012 R2 Standard – на виртуалната машина Windows Server 2012 R2 Standard да се инсталира софтуер PRIZM, SQL server, софтуер за централизирано наблюдение и управление, представляващ web приложение с интегрирани сървиси “horn” и “environment”, контролиращи процесите по диагностика и мониторинг. Да се импортират базите данни от съществуващите, работещи до момента приложения, инсталирани на Windows Server 2012 R2 и сървър PRIZM .

1.2.2. На хардуерна платформа HP Proliant DL380p Gen8 (съществуваща) със следните параметри:

- Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v2 @ 2.10GHz, Number of 6 cores; 12 threads;
- 6x8GB, 1600 MHz DIMM DDR3;
- HP Smart Array P420i Controller;
- HDD 5x300GB 10K SAS;
- Power 750 Watts, 656363-B21;
- iLO 4 Dedicated Network Port;
- Ethernet Ports - 4 x 1Gigabit Ethernet,

да се изгради резервираност на ниво application, като се инсталират върху виртуална среда следните операционни системи/приложения:

- втори Call Manager (Subscriber),
- втори UCCX (Passive),
- втори Windows Server 2012 R2 Standard, на който е инсталiran втори SQL server, софтуер за централизирано наблюдение и софтуер PRIZM, които да осигуряват

пълна резервираност на виртуалните машини инсталирани на хардуерна платформа Cisco UCS C240 M3.

Така инсталираните системи да работят в паралел, като основната е тази по т.1.2.1.

При отпадане на който и да е от сървърите на основната платформа неговата работа да се поеме от неговото копие от резервната платформа.

При необходимост да се извърши редактиране на кода на софтуер за централизирано наблюдение и управление, за да се реализира резервираност на работата на даденото приложение.

Да се извърши доставка на необходимите приложения, софтуерни ключове и лицензи:

Приложение	Описание на лиценз/ключ
Cisco Unified Communication manager (CUCM) – последната актуална версия	▪ за активация ▪ за брой абонати
Cisco Unified Contact Center Express (UCCX) – последната актуална версия	▪ за активация ▪ за работа в cluster (НА)
Windows Server 2012 R2 Standard	Ключ за активация
MS SQL server – последната актуална версия, съвместима с Windows Server 2012 R2 Standard	За работа в cluster

2. Изисквания към доставката на оборудване и материали

Доставените нови софтуерни лицензи, операционни системи и приложения да не отнемат от съществуващите възможности на системата.

2.1. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Срок на годност не по-малко от 10 години.

2.2. Изисквания към доставката и опаковката:

Изпълнителят да достави софтуерни лицензи и операционни системи до “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй върху оптичен носител в оригиналната опаковка на производителя.

Инсталацията на софтуера да се извърши на място от изпълнителя, с участието на специалисти на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

3. Изисквания към инсталационните работи

Изпълнителят да извърши инсталация на приложения, операционни системи, конфигурация, настройки и въвеждане в експлоатация на оборудването след извършване на дейностите.

3.1. Инвеститор

3.1.1. Инвеститорските функции по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата се изпълняват от управление “Инвестиции”, отдел ИК.

3.1.2. Технически контрол се изпълнява от отдел СТК.

3.2. План за изпълнение на работата

Разрешение за стартиране на дейностите се дава с протокол за даване фронт на работа.

Инсталацията на софтуера и настройките на системата да се изпълнят след представянето на план-график за изпълнение на дейността, който трябва да включва отделните етапи, дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите ресурси. В плана трябва да се включат и дейностите, изпълнявани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, които влияят върху изпълнението на дейността от изпълнителя.

Изготвянето на план-графика да се разработи от изпълнителя, като задължително се съгласува с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да се представи в срок не по-късно от 15 дни след сключване на договора.

3.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3.3.1. Възложителят определя отговорно лице за контакт с Изпълнителя.

3.3.2. Достъпът на персонала на изпълнителя, ангажиран с изпълнението на доставката и инсталацията, се осигурява по реда, установлен в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор." Ин. № ДБК.КД.ИН.028.

3.3.3. Възложителят предоставя при поискване от Изпълнителя в срок до 10 (десет) работни дни след сключване на договора всички вътрешни и нормативни документи, цитирани в договора и свързани с изпълнението на дейностите по договора.

3.3.4. Разрешение за работа след представяне на необходимите документи за квалификация и правоспособност на персонала на изпълнителя.

3.3.5. Според взаимно споразумение да осигури условията за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

3.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от изпълнителя

3.4.1. Изпълнителят представя всички необходими документи, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" ин. № ДБК.КД.ИН.028".

3.4.2. На етап оферта Изпълнителя да предостави техническо решение и подробна техническа спецификация на предложението софтуер, включваща позиции с наименование и описание за всяко приложение и всеки отделен лиценз и ключ.

3.4.3. При извършване на дейностите по заданието, следва стриктно да се спазват всички правилници и наредби, регламентиращи въпросите на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност:

- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрическите централи и мрежи;
- Правилник по безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- Правилник по безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения;
- Наредба за основните норми за радиационна защита;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

3.4.4. Изпълнителят спазва и стриктно изпълнява всички произтичащи от действащото законодателство задължения, свързани с безопасността на труда, дозовото натоварване на персонала, квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда при изпълнение на дейностите.

3.4.5. Изпълнителят осигурява собствени транспортни средства и стандартни комплекти (инструменти, приспособления и материали) и екипировка (работно облекло и ЛПС) за извършване на работата.

3.4.6. Ръководството на външната организация (ВО) определя отговорно лице по изпълнение на договора.

3.4.7. Изпълнителят предоставя "Списък на квалифицирания персонал за извършване на дейностите", на етап оферта, с цел доказване на квалификацията на персонала, способен да извършва дейностите, включени в ТЗ.

3.4.8. Изпълнителят се задължава да уведомява Възложителя за дефекти и несъответствия, възникнали при дейностите по инсталацията на софтуера.

3.4.9. Изпълнителят определя отговорно лице за приемане, водене и системен отчет на извършваните дейности.

3.4.10. Изпълнителят носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда.

3.4.11. Изпълнителят е отговорен за спазване на определените срокове за изпълнение на дейностите съгласно план-графика.

3.5. Инсталация и въвеждане в експлоатация

3.5.1. Изпълнителят да извърши конфигурация и настройка на оборудването;

3.5.2. За извършената работа, Изпълнителят да изготви АКТ за извършена работа и проведени функционални изпитания на системата.

3.5.3. Изпълнителят да извърши, в присъствие на представители на Възложителя,

функционална проверка и изпитания на оборудването, в съответствие с „Програма за функционални изпитания на функционалното ядро сървъри на локалната система за ранно предупреждение и оповестяване на „АЕЦ Козлодуй“ УС.ТК.ПМ.047.

3.5.4. Въвеждане в експлоатация на системата да се извърши след успешно приключили функционални изпитания и преминаване на 72 часови проби.

3.5.5. Приемане на работата се извършва, при условие че всички проверки, извършени по програмата за функционални изпитания на система ЛСРПО, са приключили успешно, и по време на тестовия период не са открити или са отстранени появилите се дефекти. Получените резултати от проверката се представят в констативен протокол, подписан от комисията извършила изпитанията.

4. Документи, които се изискват при доставка, инсталация и въвеждане в експлоатация

4.1. На етап „Доставка“

- Документ удостоверяващ разрешение за продажба на предложените артикули;
- Спецификация на доставяното оборудване и софтуер;
- Пълен комплект документация за доставения хардуер и софтуер;
- Лицензи за доставения софтуер;
- Инструкция за обслужване и поддръжка.

Всички документи да бъдат представени на Български език.

4.2. След инсталация и въвеждане в експлоатация

- Актове за извършена работа при завършване на работите;
- Системна документация за операционните системи.

Всички документи влизат в сила, само след съгласуване от упълномощени лица на Възложителя.

5. Входни данни

5.1. Входните данни съдържат информация със следната структура за елементите от системата:

5.1.1. Сървър с инсталиран Cisco Unified Communication manager (CUCM) версия 7.0.2, софтуер за управление на гласовата комуникация върху IP, инсталиран върху хардуерна платформа Cisco Media Convergence Server 7825HZ, със следните параметри:

- Intel Dual-Core Pentium Xeon 2.13 GHz
- 2-GB PC2-5300 double-data-rate 2 (DDR2) (ECC) memory
- 160-GB cold-swap serial advanced technology attachment (SATA) HDD

- Dual-port Gigabit Ethernet controller (embedded)

Текущи лицензи

System Status	
Host Name	KNNP-CCM1
Date	Thu Aug 18, 2016 10:17:02
Time Zone	Europe/Athens
Product Version	7.0.2.20000-5
Platform Version	3.0.0.0-7

License Unit Report					
Phone License Feature		Units Authorized	Units Used	Units Remaining	Units Pending
License Server	X.X.X.X	140	116	24	0
Total Units for Feature		140	116	24	0
CCM Node License Feature					
License Server	X.X.X.X	Units Authorized	Units Used	Units Remaining	
	X.X.X.X	1	1	0	
Total Units for Feature		1	1	0	

Software License Version		
License Server	SW	Version
X.X.X.X	7.0	

Сървър с инсталиран Cisco Unified Contact Center Express (UCCX) версия 7.0.1., инсталриан върху хардуерна платформа Cisco Media Convergence Server (MCS) 7825 със следните параметри:

- Intel Dual-Core Pentium Xeon 2.13 GHz2-GB PC2-5300 double-data-rate 2 (DDR2) (ECC) memory
 - 160-GB cold-swap serial advanced technology attachment (SATA) HDD
 - Dual-port Gigabit Ethernet controller (embedded)

Текущи лицензи

Unified Contact Center Express

- Cisco Application Administration - 7.0(1)_Build168;
- Configured Licenses:
- Package: Cisco Unified CCX Premium
- IVR Port(s): 50

- Cisco Unified CCX Premium Seat(s): 25
- Cisco Unified CCX Preview Outbound Dialer: Enabled
- Cisco Unified CCX Maximum Agents: 300

Стартира и управлява оповестителни процеси посредством системата за автоматичен гласов отговор (IVR). Cisco IVR взаимодейства с Microsoft SQL, инсталиран върху Windows Server 2012.

5.1.2. Сървър с виртуална среда VMware vSphere Hypervisor ESXi и инсталриана виртуална машина с операционна система Windows Server 2012 R2 Essentials. Инсталриан върху хардуерна платформа HP Proliant DL380p Gen8.

На виртуална машина с операционна система Windows Server 2012 R2 Essentials е инсталриан софтуер за централизирано наблюдение с интегриран Microsoft SQL за контрол на състоянието на отделните обекти. Предназначен е да осигури мониторинг и контрол на оповестителните процеси, управление на достъпите до ресурсите на системата, администриране на потребители и роли в системата, генериране на справки за извършените оповестителни процеси и действия на потребителите, както и диагностика на обектите за оповестяване.

Текущи лицензи

- VMware vSphere 6 Essentials Plus Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host);
- VMware vCenter Server 6 Essentials for vSphere;
- VMware vSphere 6 Essentials Plus for 1 processor.

5.1.3. Персонален компютър и инсталриан софтуер PRIZM за управление и наблюдение състоянието на оборудването, осигуряващо безжична свързаност, инсталриан върху операционна система Windows XP и хардуерна платформа:

- Base Model [dx7400 uT] - Intel Core 2 Duo E6550 Processor (2.33-GHz, 4 MB L2 cache, 1333-MHz FSB);
- 250GB SATA NCQ;
- 1GB DDR2 PC5300.

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" по реда на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", № ДОД.ОК.ИК.1194.

5.2. Списък на контролираните документи, които ще се предадат като входни данни:

- Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор № ДБК.КД.ИН.028;

- Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените сировини, материали и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.112;
- Програма за функционални изпитания на функционалното ядро сървъри на локалната система за ранно предупреждение и оповестяване на "АЕЦ Козлодуй" УС.ТК.ПМ.047;
- Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации, № ДОД.ОК.ИК.1194;
- Инструкция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/ ДОД.ОК.ИК.049.

5.3. При необходимост от други входни данни, те ще се изгответят допълнително и ще се предадат по установения ред.

5.4. При липса на входни данни, Изпълнителят да ги разработи за своя сметка със съдействието на Възложителя.

6. Входящ контрол

Върху доставения софтуер да се проведе общ входящ контрол по установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените сировини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112.

7. Изходни документи, резултат от договора

Изпълнителят е длъжен да предаде всички документи посочени в т.4.1 и т.4.2.

8. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Персоналът на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, експлоатиращ оборудването, е необходимо да премине съответна подготовка и обучение. Обучението да обхваща обема на знания необходими за експлоатация и поддръжка на оборудването и софтуера, настройки и изпитания, методи и начини за отстраняване на неизправности.

Обучението на персонал от 4 човека, с минимална продължителност от 2 дни, да бъде проведено по предварително съгласувана с Възложителя програма за обучение.

Обучението да се документира с протокол.

9. Критерии за приемане на работата

Дейностите по доставката се считат за приключени след успешно завършен общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените сировини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД", ДОД.КД.ИК.112. Към следващия етап се преминава след подписване на Протокол за входящ контрол без забележки. Дейностите по инсталациите се считат за приключени след

успешно приключили функционални изпитания и 72 часови преби и оформени без забележки Акт за функционални изпитания и Протокол за проведени 72- часови преби.

Приемане на работата се извършва, при условие че всички проверки, извършени по програмата за функционални изпитания на комуникационната система, са приключили успешно, и по време на тестовия период не са открити или са отстранени появилите се дефекти. Получените резултати от проверката се представят в констативен протокол, подписан от комисията извършила изпитанията.

10. Осигуряване на качеството

10.1. Общи изисквания

10.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001/еквивалентен стандарт с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи валиден сертификат.

10.1.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи

Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството. ПОК да описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция Б и К до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя („АЕЦ Козлодуй“ ЕАД);
- други национални или международни стандарти за системата за управление в зависимост от вида на работата.

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на Възложителя при поискване.

10.2. Управление на несъответствията

ВО-Изпълнител докладва на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга

10.3. Квалификация на персонала на Изпълнителя

Да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно правилниците по ТБ (ПБЗР-ЕУ). Изпълнителя да разполага с кадрови ресурси

притежаващи 3 (4) квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.

11. Лицензи и разрешения

11.1. Не се изискват лицензи и разрешения.

12. Изисквания за опит на Изпълнителя

Изпълнителят да отговаря на следните общи условия:

- да притежава доказан опит в инсталрирането и конфигуриране на софтуерни продукти VMware Cisco Communication manager (CCM), Cisco Interactive Voice Response (IVR), Windows Server 2012 или сходни такива. Опита се доказва с референции.

13. Гаранционни условия

13.1. Гаранционна поддръжка – минимум 24 месеца от датата на пускане в експлоатация на системата. Разходите за отстраняване на дефекти и при необходимост от промяна на софтуера, по време на гаранционното обслужване, са за сметка на Изпълнителя.

14. Спазване на реда в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "ИК. Работа на външни организации при сключен договор".

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка, присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ, имащи отношение към изпълнението на изготвяния проект.

По време на изпълнение на дейностите Изпълнителят е длъжен:

- да спазва вътрешния ред на обекта, установен с действащите инструкции, правилата за БТ, РЗ, ЯБ и ПБ;

- носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда.

15. Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да провежда одити на системата по качество на Изпълнителите при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 "Инструкция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/". Изпълнителите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

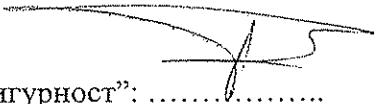
"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извърши инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни под-изпълнители.



16. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания, поставени по-горе в това Техническо задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора, в зависимост от изпълняваните дейности.

Основният изпълнител по договора носи отговорност за качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството (супервайзор) от страна на основния изпълнител.

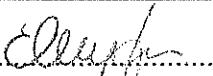
Р-л Управление „Сигурност”: 

28.02.2017 г. /Тодор Георгиев/

Програма за финансиране

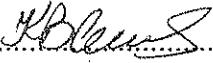
Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
ИП	44921110

Изготвил:

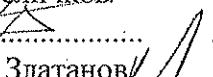
Р-л лаб. ЦКС: 

27.02.2017 г. /Елица Евгениева/

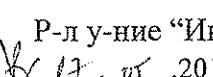
Проверили:

Р-л сектор ТКС: 

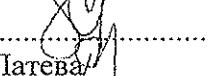
28.02.2017 г. /Красимир Величков/

Н-к отдел: СТК: 

28.02.2017 г. /Александър Златанов/

Зам.Р-л управление „Сигурност”: 

28.02.2017 г. /Цвятко Цветков/

Р-л управление “Търговско”: 

10.04.2017 г. /Магдалена Латева/

Р-л у-ние “Инвестиции”: 

13.03.2017 г. /Иван Гризанов/

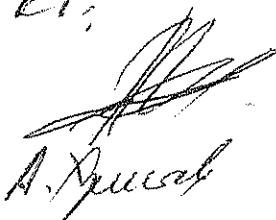
Р-л управление “Качество”: 

29.03.2017 г. /Мирослав Манолов/

Р-л управление “Безопасност”: 

29.03.2017 г. /Пламен Василев/

Изпълнител: ИС, КТ;


А.Георгиев

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691; Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

БИК: 121057952
Банка: Алианц Банк България АД
IBAN: BG46BUIN95611010007719



ПО ОБРАЗЕЦ по т. II.1. към офертата

СПЕЦИФИКАЦИЯ за доставка на софтуер за участие в публично състезание с предмет:

„Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристики те	Един. Мярка	К-во	Производител/Страна на производ	Гаранционен срок /мин. 24 месеца/	Забележка
1	2	3	4	5	6	7
1	Лицензи/ключ за Cisco Unified Communication Manager:					
1.1.	Top Level Sku For 11.X and Later User License – Migration, R-UCL-UCM-UPG-K9	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.2.	PSS SWSS UPGRADES Top Level Sku For 9.X and Later User Lic, CON-PSBU-RUUMUPGK	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.3.	CUCM Software version 11.5, CUCM-VERS-11.5	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.4.	UC 7.X or earlier Version Migration, UC-7.X-OR-EARLIER	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.5.	UC Encryption License, LIC-UC-ENC	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.6.	UCMPAK, UCM-PAK	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.7.	Upgrade to UC Manager Enhanced, UPG-CUCM-USR-A	бр.	35	Cisco/САЩ	24 месеца	
1.8.	PSS SWSS UPGRADES	бр.	35	Cisco/САЩ	24 месеца	

	Upgrade to UC Manage, CON-PSBU-UPGCUCMG					
1.9.	CCX 11.0 Upgrade Licenses, CCX-11-UPG-K9	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.	Лицензи/ключ за Cisco Unified Contact Center:					
2.1.	CCX 11.0 Upgrade Licenses, CCX-11-UPG-K9	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.2.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 Upgrade Lic, CON-PSBU-CCX11UPG	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.3.	CCX 11.0 UPGRADE - 7.0 to 11.0 Qty 1 PRE-PRE Seat, CCX70-11U-P-P-S1	бр.	25	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.4.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 UPGRADE - 7.0 to 11.0 Qty 1 PRE, CON-PSBU-CCX701PS	бр.	25	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.5.	License for Cisco Unified Intelligence Center Premium, CCX-CUIC-PREM	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.6.	CCX 11.0 Qty 1 CCX Media Kit - NO LICENSES, CCX-11MEDIAKIT-K9	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.7.	CCX 11.0 UPGRADE PAK - 7.0 to 11.0, PRE-PRE, CCX-70-11-P-P-UPAK	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.8.	CCX 11.0 UPGRADE PAK - 7.0 to 11.0, PRE-PRE Seat, CCX-70-11PP-SUPAK	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.9.	CCX 11.0 Add-on Licenses, CCX-11-ADD-K9	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.10.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 Add-on Lic, CON-PSBU-	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	

	CCX11ADD					
2.11.	CCX 11.0 PRE HA LICENSE ONLY, CCX-11-PHA-LIC	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
2.12.	CCX 11 autoexpanded PAK, CCX-11-PAK	бр.	1	Cisco/САЩ	24 месеца	
3	Microsoft Server 2012 R2 Standard					
3.1.	Microsoft Windows Server 2016 Standard (downgrade to 2012R2) П.Н. 9EM-00118	бр.	2	Microsoft/САЩ	24 месеца	
4	MS SQL Server последна актуална, препоръчана версия					
4.1	Microsoft SQL Server 2017 Standard (downgrade to 2014 – поддържа се от Windows Server 2012 R2 П.Н. 228-04628	бр.	1	Microsoft/САЩ	24 месеца	

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Димитринка Илиева (име и фамилия)

08.01.2018 (дата)

Управител (должност на управляващий/представляващия участника)

„Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника)

Изготвил: Б. Кюмджиев
Съгласувал: В. Стрезов

ПО ОБРАЗЕЦ по т. II.2. към офертата

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публично състезание с предмет:

“Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Доставка на софтуер	1,5 кал. месеци	Приемателен протокол и протокол за преминат входящ контрол	Лирекс БГ ООД
2	Изготвяне и съгласуване на план по качеството	0,10	План по качеството	Лирекс БГ ООД
3	Инсталация и въвеждане в експлоатация			
3.1	Анализ на текущата система	0,30	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.2	Инсталация на виртуална платформа върху 2 сървъра	0,45	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.3	Миграция на текущия Call Manager publisher от 7.0.2 до 11.5	0,50	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.4	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 publisher и конфигурация	0,25	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.5	Инсталация на Windows Server 2012 R2 върху виртуалната платформа	0,40	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.6	Инсталация на MS SQL	0,40	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.7	Конфигуриране на репликиране на SQL Data	0,20	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.8	Инсталация и конфигурация на PRIZM върху виртуална платформа	0,15	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.9	Нова инсталация на Cisco Call Manager 11.5 subscriber и конфигурация	0,25	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.10	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 subscriber и конфигурация	0,25	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД

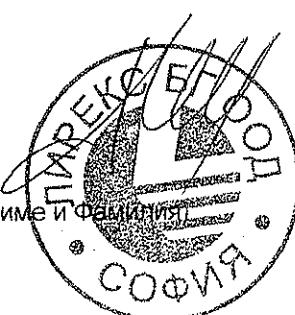
№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
3.11	Тестове. Промяна при необходимост на кода на софтуера за централизирано наблюдение, касаещ резервираността.	0,45	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
3.12	Документация	0,45	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
4	Обучение на 4 специалиста на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	0,25	Протокол за извършени дейности	Лирекс БГ ООД
Общо човекомесеца			4,40	

Забележка: Всяка част от програмата за проектиране да включва пълният обем дейности и документи (списъци, таблици, чертежи, схеми, спецификации и други).

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Димитринка Илиева (име и фамилия)

08.01.2018 (дата)



Управител (должност на управляващия/представляващия участника)

„Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника)

Изготвил: Ю. Петров
Съгласувал: В. Стоев




5

Концепция за изпълнението на услугата, съгласно Техническо задание, от „Лирекс БГ“ ООД

за участие в публично състезание с предмет:

“Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

Настоящия документ има за цел да опише концепцията и подхода на Лирекс БГ ООД доставка на софтуерни лицензи и предоставяне на услугите по тяхната инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро.

1. Предлаган подход и организация на работа

1.1. Разпределение на ресурсите

Успешното реализиране на тази услуга изисква създаването и използването на овластен персонал на управленско ниво от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и „Лирекс БГ“ ООД. Предложена е следната структура на управление на проекта:

- Ръководител на проекта (представител на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД)
- Ръководител на екип (представител на „Лирекс БГ“ ООД)

Структури, свързани с изпълнението на задачите и подпомагащи работата по проекта:

- Работни групи (Експерти от различни области) - динамични организационни единици, които ще бъдат сформирани за изпълнението на задачите. В тях ще участва поне един от ръководителите упоменати по-горе или техните заместници.

1.2. Модел на комуникация между изпълнителните звена

За да бъде един проект успешен е важно долупоменатите роли да се дефинират още в началото му и съответните лица да бъдат запознати с техните права и отговорности в рамките на текущия проект.

Структурата на екипа за управлението на проекта е специално избрана да управлява проекта до неговото успешно приключване и да посрещне изискванията от заданието. Изгottenата структура взема под внимание комуникационните схеми и се базира на описание на работата, която определя точно отговорностите, целите, ограниченията на правомощията, връзките, уменията, познанията и опита необходим за всички роли в организацията на проекта.

1.2.1. Ръководител на проекта

Ръководител на проекта изпълнява следните дейности:

- Контролира прогреса, достигнат в предишния период, спрямо графика на проекта;
- Контролира и одобрява план за следващия период;
- Контролира и одобрява двустранни документи и протоколи за приключване на етапи;
- Контролира решаването на проблеми или ги отнася с препоръки до Комитета за управление на проекта;
- Провежда политиките на проекта заложени в договора;
- Контролира и отчита изпълнението на дейностите спрямо подробните планове и график;
- Контролира спазването на приоритетите и предлага подробните планове за действия;

1.2.2. Ръководител на екип

Ежедневните отговорности и ролята на ръководителя на екипа са свързани с:

- Планиране на изпълнението на задачите;
- Контрол и наблюдение на изпълнението на задачите;
- Контрол на качеството;
- Комуникация с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (с Ръководителя на проекта);
- Следене на промените;
- Статус на изпълнението;
- Отчитане и докладване;
- Управление на риска и ескалациите

1.2.3. Комуникационна стратегия

В Комуникационната стратегия се описват мерките за координация на дейностите от страна на учащищите страни, стъпките, които се предприемат при възникване на проблеми, докладване на напредъка на работите и отчетност при изпълнение на проекта. Създаването и развирането на ясна, ефективна комуникация е ключово за успеха на един проект.

Създаването на ефективна комуникация, въвежда и поддържа добри работни взаимоотношения, базиращи се на навременна и точна споделена информация. Това помага да се намалят неразбиранятия посредством трети страни, служители на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД или други от екипа.

Една обективна, добре дефинирана (определенна) комуникация включва поддържане на отворена комуникация в екипа и обмяна на информация между екипа на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и екипа на „Лирекс БГ“ ООД; коректна обмяна на информация между "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и екипа от "Лирекс БГ" ООД, позволявайки на двата екипа да наблюдават напредването на проекта, те трябва да установят всички изключения между „планирани“ и „изпълнени“ дейности.

Създадените ключови индикатори за изпълнение, позволят на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и „Лирекс БГ“ ООД да дадат една обективна оценка за статуса на проекта.

- **Отчитане на напредъка и решаване на въпроси**

Като част от процеса за управление на проекти, работните срещи се придържат основно към разглеждане на напредъка на проекта и разрешаването на възникнали въпроси чрез периодични седмични срещи - по преценка на Ръководителят на проекта и Ръководителят на екипа. По време на срещата:

- Разглеждат се задачите, които трябва да напреднат през текущия период;
- Разглеждат се последиците, които могат да повлият на проекта, проучват се, обсъждат се коригиращи действия и се приемат при необходимост;

2. Видове дейности, които ще бъдат извършени, в съответствие с техническото задание и тяхната последователност:

Основни етапи за изпълнението на дейностите:

2.1. Подготвителен Етап

Етапът започва непосредствено след подписване на договора и включва следните основни подетапи:

- Определяне на екипа за изпълнение на проекта на „Лирекс БГ“ ООД;
- Организация и провеждане на стартираща среща на екипите на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и „Лирекс БГ“ ООД и предоставяне на списък с необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо предложение;
- Обсъждане на методите за комуникация и координация на работата на екипите;
- Определяне на ръководителите на отделните екипи на „Лирекс БГ“ ООД и експерти от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, ангажирани с изпълнението на договора и оказване на съдействие на „Лирекс БГ“ ООД;

Стартиращата среща ще се организира с представители на „Лирекс БГ“ ООД и „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД на място предоставено и организирано от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Управлението на качеството ще се осъществява в рамките на внедрената при „Лирекс БГ“ ООД система за Управление на Качеството EN ISO 9001:2008. Програма за Осигуряване на Качеството (ПОК) ще бъде изготовена в рамките на 1 месец след сключване на договор за изпълнение. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и реда за изпълнението им. Програмата подлежи на съгласуване от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

2.2. Доставка, инсталиране и конфигуриране софтуер на софтуерни лицензи - Концепция (план за действие) за изпълнение на дейностите.

2.2.1. Доставка на софтуерни лицензи

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. Мярка	К-во	Гаранцион ен срок (мин. 24 месеца)
1	2	3	4	6
1 Лицензи/ключ за Cisco Unified Communication Manager:				
1.1.	Top Level Sku For 11.X and Later User License – Migration, R-UCL-UCM-UPG-K9	бр.	1	24 месеца
1.2.	PSS SWSS UPGRADES Top Level Sku For 9.X and Later User Lic, CON-PSBU-RUUMUPGK	бр.	1	24 месеца
1.3.	CUCM Software version 11.5, CUCM-VERS-11.5	бр.	1	24 месеца
1.4.	UC 7.X or earlier Version Migration, UC-7.X-OR-EARLIER	бр.	1	24 месеца
1.5.	UC Encryption License, LIC-UC-ENC	бр.	1	24 месеца
1.6.	UCMPAK, UCM-PAK	бр.	1	24 месеца
1.7.	Upgrade to UC Manager Enhanced, UPG-CUCM-USR-A	бр.	35	24 месеца
1.8.	PSS SWSS UPGRADES Upgrade to UC Manage, CON-PSBU-UPGCUCMG	бр.	35	24 месеца
2 Лицензи/ключ за Cisco Unified Contact Center:				
2.1.	CCX 11.0 Upgrade Licenses, CCX-11-UPG-K9	бр.	1	24 месеца
2.2.	CCX 11.0 Upgrade Licenses, CCX-11-UPG-K9	бр.	1	24 месеца
2.3.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 Upgrade Lic, CON-PSBU-CCX11UPG	бр.	1	24 месеца
2.4.	CCX 11.0 UPGRADE - 7.0 to 11.0 Qty 1 PRE-PRE Seat, CCX70-11U-P-P-S1	бр.	25	24 месеца
2.5.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 UPGRADE - 7.0 to 11.0 Qty 1 PRE, CON-PSBU-CCX701PS	бр.	25	24 месеца
2.6.	License for Cisco Unified Intelligence Center Premium, CCX-CUIC-PREM	бр.	1	24 месеца
2.7.	CCX 11.0 Qty 1 CCX Media Kit - NO LICENSES, CCX-11MEDIAKIT-K9	бр.	1	24 месеца
2.8.	CCX 11.0 UPGRADE PAK - 7.0 to 11.0, PRE-PRE, CCX-70-11-P-P-UPAK	бр.	1	24 месеца
2.9.	CCX 11.0 UPGRADE PAK - 7.0 to 11.0, PRE-PRE Seat, CCX-70-11PP-SUPAK	бр.	1	24 месеца
2.10.	CCX 11.0 Add-on Licenses, CCX-11-ADD-K9	бр.	1	24 месеца
2.11.	PSS SWSS UPGRADES CCX 11.0 Add-on Lice, CON-PSBU-CCX11ADD	бр.	1	24 месеца

2.12	CCX 11.0 PRE HA LICENSE ONLY, CCX-11-PHA-LIC	бр.	1	24 месеца
2.13	CCX 11 autoexpanded PAK, CCX-11-PAK	бр.	1	24 месеца
3	Microsoft Windows Server 2016 Standard			
3.1	Microsoft Windows Server 2016 Standard (downgrade to 2012R2) П.Н. 9EM-00118	бр.	2	24 месеца
4	Microsoft SQL Server 2017 Standard			
4.1	Microsoft SQL Server 2017 Standard (downgrade to 2014 – поддържа се от Windows Server 2012 R2 П.Н. 228-04628	бр.	1	24 месеца

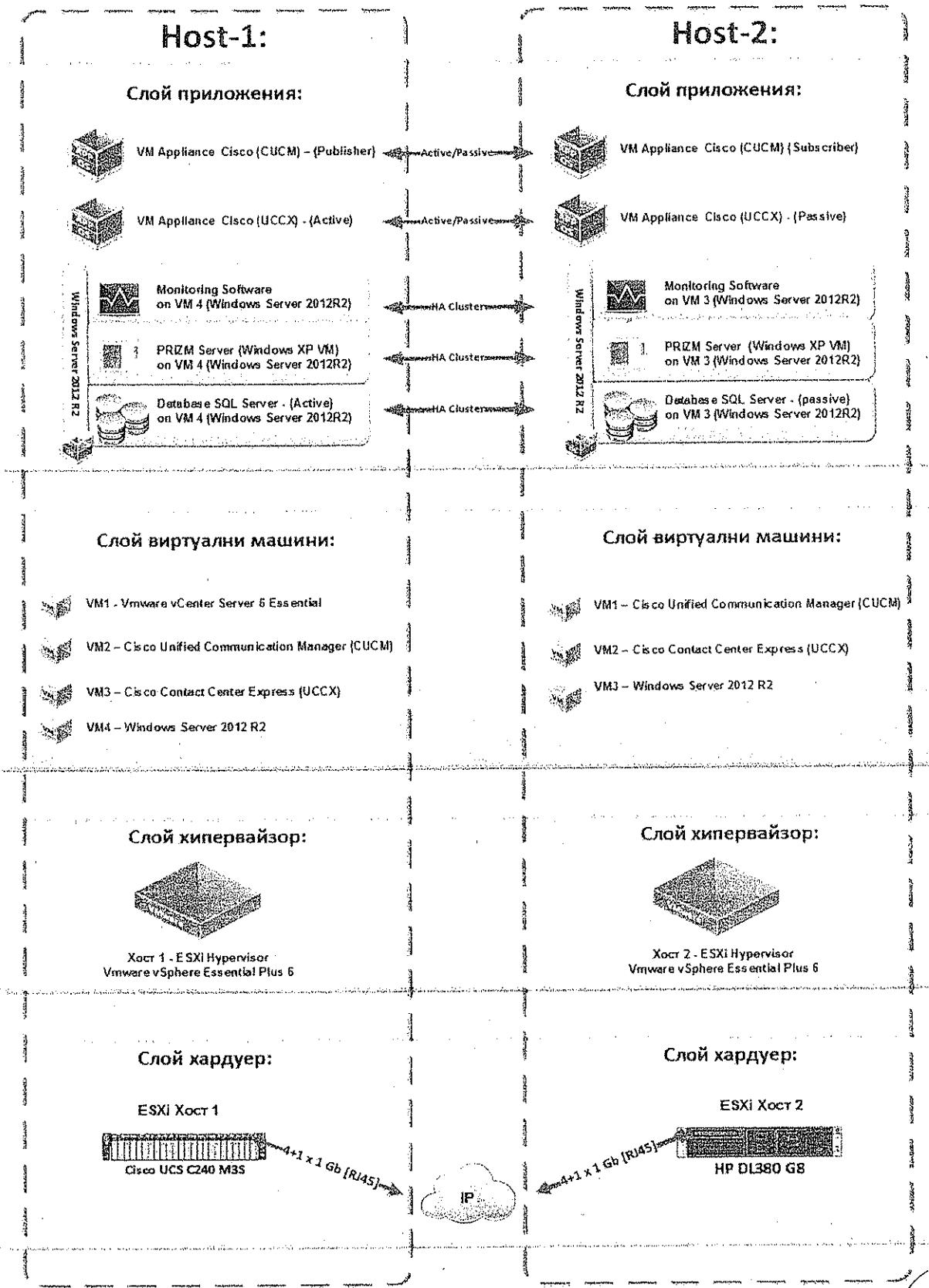
2.2.2. Инсталација и конфигурирање на софтуерни лицензи

При изграждането на резервираността на ядрото от сървъри изграждащи ЛСРПО ще се следва подход, при който изграждането на новата платформа няма да попречи на функционалността на съществуващата.

Една от първите дейности е да се изгради и конфигурира виртуалната платформа. На всеки от предвидените физически сървъри ще се инсталира хипервайзор и ще се направят съответните мрежови настройки за неговата надеждна и оптимална мрежова свързаност и за целите на производствения трафик и за целите на трафика за управление и администриране на самите хипервайзори.

Виртуализираните сървъри ще се добавят към централизираната система за управление vSphere Server.

Върху виртуалната платформа ще се инсталират ОС Windows 2012 R2, софтуер PRIZM, MS SQL Server, софтуер за централизирано наблюдение и управление.



2.2.3. Резервираност на CUCM и CUCCX

При обновлението на CUCM и CUCCX от текущите версии до последната актуална препоръчана версия е необходимо да се премине през междинна версия (7.1.(3))

Обновлението ще премине през следните етапи:

- Създаване на т.н. DRS backup на текущият Call Manager 7.0.2, Тази дейност няма да окаже влияние на работещата система.
- Инсталация на нов Call Manager 7.0.2 (за целите на междинната стъпка) върху поддържана платформа.
- Импортиране на DRS backup-а върху новата инсталация.
- Обновление на версията на Call Manger-а от 7.0.2 до 7.1(3)
- Създаване на DRS backup от вече обновената версия 7.1(3)
- Инсталация на Call Manager версия 7.1(3) върху виртуалната платформа.
- Импортиране на DRS backup върху инстанцията, инсталирана върху виртуалната платформа.
- Обновление до версия 11.5.
- Лицензиране на Cisco Call Manager.

След тези дейности, временния Call Manager 7.0.2 вече няма да е необходим и ползваната за него сървърна платформа може да се освободи.

Конфигурацията на Call Manager версия 11.5-а инсталиран върху виртуална платформа е функционално еквивалентна на съществуващата в момента версия 7.0.2.

Със средствата на MS SQL се export-ва базата от съществуващата инстанция и се импортира на MS SQL инстанцията, инсталирана върху виртуалната платформа

Обновлението на CUCCX до последната актуална препоръчана версия ще се постигне с инсталациейта на софтуер Cisco Contact Center 11.5 върху виртуалната платформа и конфигурирането му по еквивалентен начин на съществуващата версия.

Следваща стъпка е инсталация на резервните сървъри (subscribers) за Call Manager и Contact Center, версии 11.5 върху виртуалната платформа и интегрирането им с publisher Call Manager и Contact Center.

Резервираността на CUCM и CUCCX се постига със средствата и възможностите на приложенията: primary и subscriber.

Резервираността на софтуера за централизирано наблюдение и управление и на софтуера PRIZM ще се постигне по хетерогенен начин, включващ резервираност на MS SQL и на съответните приложения.

2.2.4. MS SQL резервираност.

Резервираността на MSSQL се постига чрез реплицирането на данните в SQL базата, инсталрирана върху виртуалната платформа, така че да бъдат записани върху локалните дискови ресурси и на двата виртуализирани сървъра.

Достъпа на приложенията до нея е по идентичен начин, независимо дали се обръщат към данните съхранени на единия виртуализиран сървър или към данните съхранени на другия.

Database mirroring е решение повишаващо надеждността на базите върху SQL Server, изпълнява се на ниво база и като изискване последните трябва да са превключени във Full recovery model.

Предимство на Database mirroring е че предлага висока надеждност и наличност на базите – в зависимост от избрания модел на репликиране на данните може да се осигури пълна резервираност (high-safety) или висока надеждност (high-performance)

Automatic failover

- процес, при който *principal* сървъра става недостъпен, а *mirror* сървъра поема неговата роля, като вдига своята база онлайн и я предоставя за достъп от клиента

Failover partners

- двете сървърни инстанции *principal* и *mirror*, които обменят базите данни

Forces service

- инициира се от собственика на базата, когато няма достъп до *principal* сървъра и прехвърля услугата към *mirror*-а

High-performance mode

- модел на репликация, при който се използва асинхронен трансфер на данни. За целта са необходими два сървъра *principal* и *mirror*.

High-safety mode

- модел на репликация, при който се използва синхронен трансфер на данни – освен горните два е необходим и *witness* сървър

Manual failover

- ръчно пренасочване на услугата към *mirror* базата, когато двете са в синхронен режим

Mirror database

- копие на базите, които в типичния случай за в пълен синхрон с *principal* database

Mirror server

- инстанция на базите, върху която е разположено копието на данните

Principal database

- основната база данни

Principal server

- сървър притежаващ основната база данни

Redo queue

- опашка в transaction лога, намираща се на *mirror* сървъра, чакаща да бъде обработена и добавена към базите данни

Role

- ролята, която изпълняват сървърите. Могат да са *principal*, *mirror* и *witness*

Role switching

- поемане на ролята на „*principal*“ от *mirror* сървъра

Send queue

- опашка в transaction лога, намираща се на *principal* сървъра, чакаща да бъде изпратена към *mirror*-а

Session

- процеса по трансфериране на данните от *principal* към *mirror* сървъра

Transaction safety

- определя режима на трансфер – синхронен или асинхронен

Witness

- използва се само в *high-safety* режим. Предназначенето му е да следи наличността на базите и при нужда прави превключване на ролите. Не съхранява никакви бази данни.

Database mirroring изгражда две копия на единична база данни върху различни инстанции на SQL Server Database Engine. Тези инстанции обикновено са разположени на сървъри в различни локации. Изграждане на mirroring между двете бази създава взаимна връзка наречена *data mirroring session* между двете инстанции.

Едната инстанции обслужва базите на клиента (*principal*), а другата служи за *hot* или *warm* standby сървър (*mirror*). Когато database mirroring session е синхронна се поддържа *hot* standby сървър, който поддържа бързо превключване без загуба на данни. Във втория случай на асинхронен режим се поддържа *warm* standby сървър с възможна незначителна загуба на данни.

Database mirroring предлага всеки *insert*, *update* и *delete* операции на основната база да се репродуцира върху *mirror* базата колкото е възможно по-бързо. Всички извършени транзакции се компресират и изпращат в стреам към втората база в последователността по

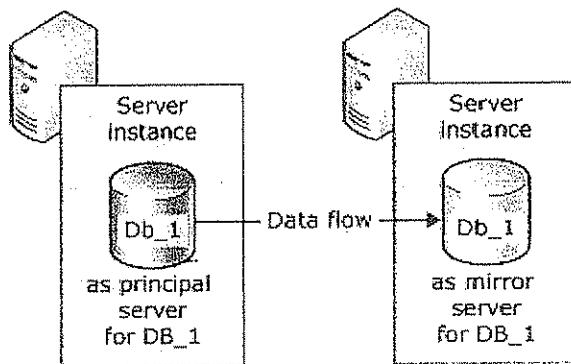
което са постъпли на principal-а. За разлика от репликацията, която работи на логическо ниво database mirroring работи с физическите записи в лога.

Операционни режими

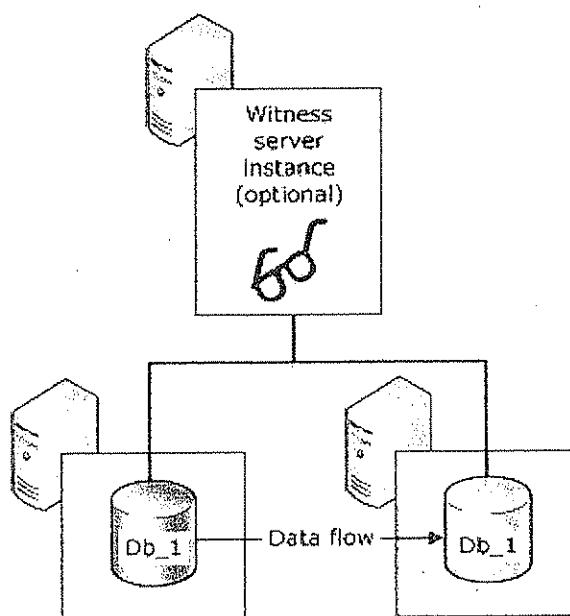
Възможни са два режима на работа при осъществяване на сесия:

- Асинхронен (*High-performance mode*) – при него транзакцията се изпраща към mirror сървъра за обработка, но не се чака потвърждения от него, че операцията е извършена. Това увеличава производителността, при което има малко забавяне в транзакциите, но е възможно разсинхронизиране на данните. Обикновено разликите са незначителни, като само в системи с висока натовареност могат да доведат до по-големи разлики.
- Синхронен (*High-safety mode*) – за всяка транзакция изпратена на mirror сървъра се изчаква потвърждение, че е записана на диска и тогава се продължава със следващата. Това увеличава надеждността, но води до възможна латенция в транзакциите.

Всеки от двата режима поддържа само един *principal* и един *mirror* сървър. Конфигурацията е посочена по-долу:



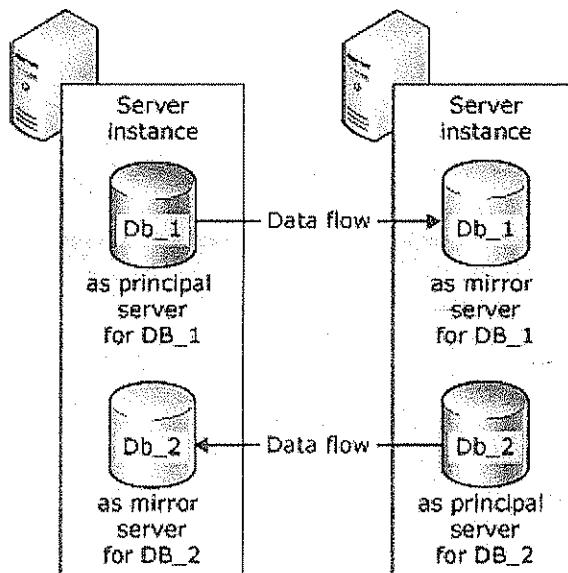
Когато се използва High-safety режим е необходимо освен горните два сървъра да има и тъй наречения *witness* сървър. Той не обслужва базите, но се грижи за автоматичното превключване при failover.



В контекста на database mirroring сесията ролите на principal и mirror сървъра са взаимнозаменяеми. Процеса е познат като role switching. При него става трансфер на ролите от principal към mirror сървъра като mirror-а поема ролята на principal-а, вдига своята база онлайн и я публикува към клиента. В момента когато стария principal се вдигне той поема ролята на mirror, като стартира синхронизация на базата. Възможно е многократно превключване на ролите в права и обратна посока. Role switching работи по следните три начина:

- Automatic failover – този режим е възможен във *high-safety* режим. Изиска наличие на witness сървър. Последния следи наличието на principal сървъра и превключва ролите в случай на връзка към него.
- Manual failover – изиска *high-safety* режим. Партьорите трябва да са свързани помежду си и базите им да са синхронизирани.
- Forced service – при *high-safety* или *high-performance* режим, когато principal-а е down, а mirror-а е наличен

Всяка инстанция може да бъде едновременно principal на една база данни и mirror на втора. Следващата фигура илюстрира това.



Всяка база е независима от другите. Така ако първоначално една инстанция е била mirror на две бази и едната от тях отпадне от principal-а, то инстанцията се превръща в principal на отпадналата база.

2.2.5. Резервираност на софтуер PRIZM.

Инсталацията на софтуера PRIZM върху виртуалната платформа, физически ще се намира и на двата виртуализирани сървъра и ще е интегрирана с резервираната MS SQL база данни. Така ще се постигне неговата резервираност и възможност да функционира, независимо на кой от виртуализираните сървъри е стартиран.

2.2.6. Резервираност на софтуера за централизирано наблюдение и управление.

За да се постигне ползването на резервирана инстанция на MS SQL, чито данни се репликират, така че да бъдат записани на локалните дискови ресурси на двата виртуализирани сървъра ще трябва да се направят промени в софтуера за централизирано наблюдение и управление.

Промените ще позволят цялостната система: приложението за наблюдение и управление и базата данни да работят от който и да е от двета виртуализирани сървъра.

2.3. Документация по изпълнения на услугата

- Документи, представени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- Всички документи, изискани от „Лирекс БГ“ ООД по време на изпълнение на договора регистрирани, като контролирани документи свързани с изпълнението на услугата, се предават по реда установлен в "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни па външни организации", № ДОД.ОК.ИК.1194.
- Документи, представени от „Лирекс БГ“ ООД:
 - Програма за осигуряване на качеството и План за контрол по качеството по образец, предоставен от Възложителя.
 - Документи, представени от Изпълнителя при доставка на оборудването и материалите;
 - Декларация/сертификат за произход;
 - Декларация за съответствие издадена от производителя/доставчика или сертификат за съответствие от акредитиран орган;
 - Документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност.
- Отчетни документи
 - Фактура, с приложени към нея протоколи за броя направени копия за отделните машини. В протоколите се отбелязват старото и новото показание на брояча на машината за съответния режим на работа (черно-бяло, цветно, различни проценти за запълване с тонер които се генерира от съответното устройство).
 - В края на периода - протоколи, удостоверяващи работоспособността на всички обслужвани устройства, подписани и от отговорните потребители и отговорното техническо лице.

2.4. Осигуряване на качеството

- „Лирекс БГ“ ООД притежава сертификат за въведената система за управление на качеството БДС EN ISO 9001, с обхват покриващ настоящото техническо задание, за което предоставя копие от валиден сертификат.
- „Лирекс БГ“ ООД предоставя списък на производителите на лицензите. Ако при изпълнението на договора се наложи доставка на лицензи от други доставчици, това се съгласува с отговорно лице от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.
- Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи. „Лирекс БГ“ ООД ще изготви Програма за осигуряване на качеството. ПОК ще описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на техническото задание. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Ще бъде представена в Дирекция БиК до 20 дни след подписане на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и ще бъде изготвена на основание на:
 - техническото задание и договора;
 - системата за управление на „Лирекс БГ“ ООД;

- други данни предоставени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;
- други национални или международни стандарти за системата за управление.

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на „Лирекс БГ“ ООД, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при поискване.

- Документация, удостоверяваща качеството на извършената работа

Отчетна документация, предложена от „Лирекс БГ“ ООД в Програмата по качество и одобрена от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

- Изисквания за опит на „Лирекс БГ“ ООД

„Лирекс БГ“ ООД има изпълнени дейности по доставка и инсталация на софтуерни продукти и представя списък на основните поръчки за извършени такива през последните 3 (три) години (в отделен документ).

„Лирекс БГ“ ООД има опит в инсталацията, въвеждане в експлоатация на софтуерни лицензи и има обучен персонал със съответното ниво на квалификация за виртуализация на сървърното ядро.

„Лирекс БГ“ ООД е оторизиран от производителя на софтуерните лицензи.

2.5. Контрол от страна на АЕЦ

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при необходимост ще има право да провежда одити на системата по качество на „Лирекс БГ“ ООД при спазване на изискванията на ДОД.ИК.ИН.049/02 „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации“. „Лирекс БГ“ писмено ще потвърди съгласието си с това условие.

2.6. Прилагане на изисквания към подизпълнители на основния изпълнител

„Лирекс БГ“ ООД няма да използва подизпълнители за осигуряване на услугата за доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро.

Дата: 08.01.2018г.

Подпись и печать:

/Димитринка Илиева - Управляител/



Изготвили: Б. Кюмджиев

Ю. Петров

Съгласувал: В. Стоев

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алианц Банк България АД
IBAN: BG4680IN95611010007719



КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

за участие в публично състезание с предмет:

“Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

No.	Етап	Начало /етап/	Край /етап/	Продължителност в календарни дни
	Съгласуване и подписване на договор			
0	Утвърден протокол за проверка на документите от дирекция "БиК" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД	T0*	T0+1**	1
1	Доставка на софтуер	T1=T0+1**	T1+45	45
2	Инсталация и въвеждане в експлоатация	T2=T1+45	T2+133	133
2.1	Анализ на текущата система	T2.1=T1+45	T2.1+20	20
2.2	Инсталация на виртуална платформа върху 2 сървъра	T2.2=T1+45	T2.2+23	23
2.3	Миграция на текущия Call Manager publisher от 7.0.2 до 11.5	T2.3=T2.1+20	T2.3+24	24
2.4	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 publisher и конфигурация	T2.4=T2.3+24	T2.4+21	21
2.5	Инсталация на Windows Server 2012 R2 върху виртуалната платформа	T2.5=T2.1+20	T2.5+22	22
2.6	Инсталация на MS SQL	T2.6=T2.5+22	T2.6+22	22
2.7	Конфигуриране на репликиране на SQL Data	T2.7=T2.6+22	T2.7+18	18
2.8	Инсталация и конфигурация на PRIZM върху виртуална платформа1	T2.8=T2.7+18	T2.8+16	16
2.9	Нова инсталация на Cisco Call Manager 11.5 subscriber и конфигурация	T2.9=T2.4+21	T2.9+20	20
2.10	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 subscriber и конфигурация	T2.10=T2.9+20	T2.10+20	20

No.	Етап	Начало /етап/	Край /етап/	Продължителност в календарни дни
2.11	Тестове	T2.11=T2.10+20	T2.11+24	24
2.12	Документация	T2.12=T2.11+24	T2.12+24	24
3	Обучение на 4 специалиста на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	T3=T2+133	T3+5	5
4	Предаване/приемане изпълнението на услугата	T4=T3+5	T4+1***	1
			Общо в ДНИ	185
			Общо в МЕСЕЦИ	6,2

Забележки:

- * T0 - Дата на утвърден протокол за проверка на документите от дирекция "БиК" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- ** T1 - Начална дата на доставката и услугите
- *** Изисква обновление до междинна версия и временна сървърна платформа.
Обновлението от междинната версия към 11.5 изисва виртуалната платформа

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Димитринка Илиева (име и фамилия)

08.01.2018 (дата)

Управител (дължност на управляващия/представляващия участника)

„Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника)



Изготвил: Ю. Пеев
Съгласувал: В. Сидеров

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алианс Банк България АД
IBAN: BG46BUIN95611010007719



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ по т. II.6. към офертата

СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ за участие в публично състезание с предмет:

„Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

Срока за изпълнение включва:

- Срок за изпълнение 185 дни
- Срок за доставка, въвеждане в експлоатация и отстраняване на всички констатирани недостатъци 180 дни
- Срок за обучение на специалистите на Възложителя 5 дни
- Срок за гаранционна поддръжка 24 месеца (минимум 24 месеца)
- Срокове по член 8.3. от проекта на договор: За възникналите в гаранционния срок Недостатъци по Софтуерните продукти, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯT уведомява писмено и/или по електронна поща и/или по факс ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като в срок от 16 часа от възникването, ИЗПЪЛНИТЕЛЯT, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е длъжен да започне работа по отстраняването на Недостатъците, в сроковете посочени в Техническото предложение, а именно: 16 часа
- Времето за отстраняване на Недостатъците е не повече от 10 дни.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



Димитринка Илиева (име и фамилия)

08.01.2018г. (дата)

Управител (должност на управляващия/представляващия участника)

„Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника)

Изготвил: Б. Куюмджиев
Съгласувал: Б. Илиев

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691; Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алиянц Банк България АД
IBAN: BG46BUIN95611010007719



ПО ОБРАЗЕЦ по т.III към офертата

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в публично състезание с предмет:

“Доставка на софтуер, инсталация и въвеждане в експлоатация по тема: Оптимизация на работата и повишаване на надеждността на система ЛСРПО, чрез виртуализация на сървърното ядро”

I. Ценова таблица № 1 за формиране на цената на доставения софтуер:

№	Описание	К-во/бр.	Ед. Цена в лева	Обща цена в лева
1	Cisco Unified Communications Manager (CUCM) Version 11.5, Поддръжка 3 години	1	8 610,00	8 610,00
2	Cisco Unified Contact Center Express (UCCX) Version 11.0, Поддръжка 3 години	1	71 572,00	71 572,00
3	Windows Server 2012 R2 Standard	2	2 110,00	4 220,00
4	Microsoft SQL Server Standard 2017 + Downgrade, Поддръжка за 4 години	1	4 388,00	4 388,00
Обща цена за доставка (лв. без ДДС) /цифром и словом/ осемдесет и осем хиляди седемстотин деветдесет лева				88 790,00

II. Ценова таблица №2 за Инсталация, изпитания и въвеждане в експлоатация на новодоставения софтуер:

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1	Фирмен ценоразпис: Архитект мрежи и инфраструктура	Анализ на текущата система	ч/м	0,30	8 000,00	2 400,00
2	Фирмен ценоразпис: Експерт инфраструктурни услуги	Инсталация на виртуална платформа върху 2 сървъра	ч/м	0,45	9 600,00	4 320,00
3	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Миграция на текущия Call Manager publisher от 7.0.2 до 11.5	ч/м	0,50	4 000,00	2 000,00
4	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 publisher и конфигурация	ч/м	0,25	4 000,00	1 000,00
5	Фирмен ценоразпис: Експерт инфраструктурни услуги	Инсталация на Windows Server 2012 R2 върху виртуалната платформа	ч/м	0,40	9 600,00	3 840,00
6	Фирмен ценоразпис: Експерт инфраструктурни услуги	Инсталация на MS SQL	ч/м	0,40	9 600,00	3 840,00

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева	Обща цена
7	Фирмен ценоразпис: Експерт инфраструктурни услуги	Конфигуриране на репликиране на SQL Data	ч/м	0,20	9 600,00	1 920,00
8	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Инсталация и конфигурация на PRIZM върху виртуална платформа1	ч/м	0,15	9 600,00	1 440,00
9	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Нова инсталация на Cisco Call Manager 11.5 subscriber и конфигурация	ч/м	0,25	4 000,00	1 000,00
10	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Нова инсталация на Cisco UCCX 11.5 subscriber и конфигурация	ч/м	0,25	4 000,00	1 000,00
11	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Тестове	ч/м	0,45	4 000,00	1 800,00
12	Фирмен ценоразпис: Старши инженер комуникационни мрежи	Документация	ч/м	0,45	4 000,00	1 800,00
Обща цена (лв. без ДДС) /цифром и словом/						26 360,00
двадесет и шест хиляди триста и шестдесет лева						

III. Цена за обучение 4 специалиста на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ 4 640,00 лв. без ДДС
 /четири хиляди шестстотин и четиридесет лева/
 /цифром и словом/

IV. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката 119 790,00 без ДДС
 /сто и деветнадесет хиляди седемстотин и деветдесет лева/
 /цифром и словом/.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Димитринка Илиева (име и Фамилия)

08.01.2018 г. (дата)

Управител (должност на управляващия/представляващия участника)

„Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника)

Изготвил: Иrena Костова
 Съгласувал: Владимир Стоев

