



НАРУЧИЛАЦ

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ИНФОРМАЦИОНО – КОМУНИКАЦИОНА УСТАНОВА
"АКАДЕМСКА МРЕЖА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – АМРЕС",
Ул. Булевар краља Александра бр. 84
Београд

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ УСЛУГА –
-Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону
Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу)-

У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ
ЈАВНА НАБАВКА БРОЈ 06/2015

	Датум и време:
Крајњи рок за достављање понуда:	31. јул 2015. године до 12:00 часова
Јавно отварање:	31. јул 2015. године у 12:30 часова

БЕОГРАД, јун 2015. године

САДРЖАЈ

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 у даљем тексту: Закон), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 29/13, 104/13), Одлуке број 404-171/2015/03 од 28.05.2015. године о покретању поступка јавне набавке услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу)- ЈН. бр. 06/15 и Решења број 404-171/2015/04 од 28.05.2015. године о образовању комисије за јавну набавку ЈН. бр. 06/15, припремљена је конкурсна документација:

- ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ УСЛУГА -

- Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/15

Конкурсна документација садржи:

САДРЖАЈ	2
1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	5
2. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	6
3. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ	7
3.1. ОПИС АМРЕС УСЛУГА ЗА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ПРУЖИТИ УСЛУГУ ПОДРШКЕ КОЈА ЈЕ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ ...	7
3.1.1. Дигитални идентитет и системи за менаџмент идентитета у оквиру АМРЕС корисника	8
3.1.2. АМРЕС eduroam услуга	8
3.1.3. иАМРЕС услуга	9
3.1.4. Услуга видео конференција	9
3.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА.....	10
3.2.1. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС eduroam УСЛУГЕ И иАМРЕС УСЛУГЕ.....	10
3.2.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА.....	13
3.3. КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА	14
3.3.1. Квалитет и контрола квалитета за услугу техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam и иАМРЕС услуга	14
3.3.2. Квалитет услуге видеоконференције	15
4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА	16
4.1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА	16
4.1.1. Обавезни и додатни услови из члана 75. и 76. Закона	16
4.1.2. Услови које мора да испуни подизвођач у складу са чланом 80. Закона	21
4.1.3. Услови које мора да испуни сваки од понуђача из групе понуђача у складу са чланом 81. Закона	21
4.2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА.....	21
4.3. ДОКАЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧИ НЕ МОРАЈУ ДА ДОСТАВЕ	21
4.4. ФОРМА ДОКАЗА	22
4.5. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ	22
4.6. ПРОМЕНЕ	22
5. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА ЗА САЧИЊАВАЊЕ ПОНУДЕ	23
5.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА	23

5.2.	ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ ЗА ИЗРАДУ ПОНУДЕ	23
5.3.	ПАРТИЈЕ И УПУТСТВО О НАЧИНУ НА КОЈИ ПОНУДА МОРА БИТИ ПОДНЕТА.....	25
5.4.	ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА	25
5.5.	НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ.....	25
5.6.	ОБАВЕШТЕЊЕ О УЧЕСТВОВАЊУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ.....	26
5.7.	ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ	26
5.8.	ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА	27
5.9.	НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ	27
5.9.1.	Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања	27
5.9.2.	Захтев у погледу рока ПРУЖАЊА УСЛУГЕ.....	28
5.9.3.	Захтев у погледу рока важења понуде.....	28
5.10.	ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ....	28
5.11.	ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ.....	29
5.12.	СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА - ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА 29	
5.13.	ПОВЕРЉИВОСТ ПОДАТАКА	30
5.14.	ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ	30
5.15.	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА, ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ.....	31
5.16.	ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА	31
5.17.	ДОДАТНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА СПИСКУ НЕГАТИВНИХ РЕФЕРЕНЦИ	32
5.18.	ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА, ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА ЗА СВАКИ ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА	32
5.19.	ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ.....	32
5.20.	ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА.....	32
5.21.	КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА.....	32
5.22.	НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА.....	32
5.23.	РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН.....	34
5.24.	НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ.....	34
5.25.	ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ	35
5.26.	ОБУСТАВЉАЊЕ ПОСТУПКА.....	35
5.27.	ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	35
6.	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ	36
6.1.	ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ.....	36
6.2.	ПРЕДМЕТ ПОНУДЕ	40
6.3.	ПОНУЂЕНА ЦЕНА.....	40
6.4.	РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ УСЛУГЕ.....	40
6.5.	НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА.....	41
6.6.	ВАЖЕЊЕ ПОНУДЕ	41
6.7.	Прилог ПОНУДЕ – ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ	42
6.7.1.	Опис АМРЕС услуга за које је потребно пружити услугу подршке која је предмет набавке.....	42
6.7.2.	Дигитални идентитет и системи за менаџмент идентитета у оквиру АМРЕС корисника 42	
6.7.3.	АМРЕС eduroam услуга	43
6.7.4.	иАМРЕС услуга	43

6.7.5.	Услуга видео конференција	44
6.8.	ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА.....	44
6.8.1.	Опис и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге.....	44
6.8.2.	Опис и спецификација услуге видео конференција.....	47
6.9.	КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА	48
6.9.1.	Квалитет и контрола квалитета за услугу техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam и иАМРЕС услуга	48
6.9.2.	Квалитет услуге видеоконференције	49
7.	МОДЕЛ УГОВОРА.....	51
7.1.	ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА (КАРАКТЕРИСТИКЕ).....	65
7.2.	Опис АМРЕС УСЛУГА ЗА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ПРУЖИТИ УСЛУГУ ПОДРШКЕ КОЈА ЈЕ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ .	65
7.2.1.	Дигитални идентитет и системи за менаџмент идентитета у оквиру АМРЕС корисника	65
7.2.2.	АМРЕС eduroam услуга	66
7.2.3.	иАМРЕС услуга	67
7.2.4.	Услуга видео конференција	67
7.3.	ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА.....	68
7.3.1.	Опис и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге.....	68
7.3.2.	Опис и спецификација услуге видео конференција.....	71
7.4.	КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА	72
7.4.1.	Квалитет и контрола квалитета за услугу техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam и иАМРЕС услуга	72
7.4.2.	Квалитет услуге видеоконференције	73
8.	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ	75
9.	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ.....	76
10.	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА.....	77
11.	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ	78
11.1.	УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ПОПУНИ ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ	78
12.	ОБРАЗАЦ –ЛИСТА ПОСЛОДАВАЦА.....	80
13.	ПОТВРДА О РАДНОМ ИСКУСТВУ	82
14.	ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О РАДНО АНГАЖОВАНИМ ЛИЦИМА	83
15.	ПРИЛОГ 1 - СПИСАК ОБАВЕЗНИХ АТРИБУТА ЗА ИАМРЕС	85
16.	ПРИЛОГ 2 - УПУТСТВО ЗА КОНФИГУРИСАЊЕ FREERADIUS-A ЗА ИАМРЕС.....	86
	ПОДЕШАВАЊЕ RADIUS СЕРВЕРА	86
	IPSEC – ИНСТАЛАЦИЈА ЗА RPM ДИСТРИБУЦИЈЕ	88
	IPSEC – КОНФИГУРАЦИЈА ЗА RPM ДИСТРИБУЦИЈЕ	91
	КОРАК 1. Постављање СА СЕРТИФИКАТА	92
	КОРАК 2. Подешавање СЕРТИФИКАТА RADIUS СЕРВЕРА ИНСТИТУЦИЈЕ	92
	КОРАК 3. КОНФИГУРАЦИОНИ ФАЈЛ	93
	IPSEC – ИНСТАЛАЦИЈА ЗА DEBIAN ДИСТРИБУЦИЈЕ.....	94
	IPSEC – КОНФИГУРАЦИЈА ЗА DEBIAN ДИСТРИБУЦИЈЕ.....	96
	КОРАК 1. Постављање СА СЕРТИФИКАТА	98
	КОРАК 2. Подешавање СЕРТИФИКАТА RADIUS СЕРВЕРА ИНСТИТУЦИЈЕ	98
	КОРАК 3. КОНФИГУРАЦИОНИ ФАЈЛ	99

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: Информационо-комуникациона установа „Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС“

Адреса: Булевар краља Александра 84, Београд

Интернет страница: www.amres.ac.rs

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 06/15 су услуге – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу).

4. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

5. Резервисана јавна набавка - Не спроводи се резервисана јавна набавка.

6. Електронска лицитација - Не спроводи се електронска лицитација.

7. Контакт: Филип Михајловић, адреса електронске поште: nabavke@amres.rs

2. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 06/15 су услуге – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу).

Назив и ознака из општег речника набавке:

- 64224000 - Услуге теле-конференције
- 72227000 - Саветодавне услуге у вези са интеграцијом софтвера
- 72314000 - Услуге прикупљања и упаривања података
- 72316000 - Услуге анализе података

Врста, опис, захтеване техничке карактеристике и количине предмета јавне набавке су дате у одељку 3. конкурсне документације.

2. Партије

Предметна јавна набавка није обликована по партијама.

3. Врста оквирног споразума

Предметни поступак се не спроводи ради закључења оквирног споразума.

3. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ

Наручилац је као правно лице основан Одлуком Владе Републике Србије о оснивању Информационо-комуникационе установе "Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС" („Службени гласник РС“ бр. 28/10, 35/12, 46/13, у даљем тексту: Одлука о оснивању АМРЕС) ради стварања материјалних и других услова за остваривање права ученика и студената на образовање и информисање, односно ради изградње, развоја и управљања образовном и научноистраживачком рачунарском мрежом Републике Србије, која је информатичка и интернет инфраструктура, односно рачунарска мрежа којом се обезбеђује образовним и научноистраживачким организацијама и другим корисницима у Републици Србији приступ и коришћење Интернета и информатичких сервиса у земљи, као и везе са националним и интернационалним мрежама тог типа. Наручилац је тиме постао рачунарска мрежа са преко 150 повезаних научно-истраживачких и образовних институција и више од 150.000 активних крајњих корисника широм Републике Србије.

Термини употребљени у овој конкурсној документацији имају следеће значење:

- **АМРЕС корисник** је свако правно лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга правна лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС крајњи корисник** је свако физичко лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга физичка лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС инфраструктура** је научно-истраживачка и образовна рачунарска мрежа Републике Србије у функционалном и техничком смислу, заједно са спољним везама које је повезују са окружењем (Интернет, GEANT, остали провајдери итд.) и серверско-рачунарском инфраструктуром. Укључује све уређаје који су у власништву или су изнајмљени од стране АМРЕС-а и све телекомуникационе линкове које АМРЕС поседује или изнајмљује од оператора који обавља делатност електронских комуникација (у даљем тексту: оператор).
- **АМРЕС услуге** су све информационо-комуникационе услуге које АМРЕС пружа АМРЕС корисницима и АМРЕС крајњим корисницима који се непосредно или посредно остварују преко АМРЕС инфраструктуре. Списак АМРЕС услуга доступан је на АМРЕС сајту www.amres.ac.rs.
- **Администратори АМРЕС корисника** су именовани технички контакти институција које су АМРЕС корисници.
- **АМРЕС хелпдеск** је први ниво подршке за рад АМРЕС инфраструктуре и услуга и примарни контакт за пријем захтева за коришћење услуга од стране АМРЕС корисника.

3.1. Опис АМРЕС услуга за које је потребно пружити услугу подршке која је предмет набавке

Предмет јавне набавке је услуга подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге, као и услуга видео конференција.

3.1.1. ДИГИТАЛНИ ИДЕНТИТЕТ И СИСТЕМИ ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У ОКВИРУ АМРЕС КОРИСНИКА

Дигитални идентитет је апстракција особе у информационим системима. Сваки дигитални идентитет се састоји од атрибута, односно података о особи. Подаци који се могу наћи у дигиталном идентитету су на пример:

- Лични подаци (име, презиме, ЈМБГ, имејл адреса, адреса становања, телефон);
- Подаци о повезаности корисника са институцијом (име институције, повезаност са институцијом (студент, запослени, гост), звање (за запослене), тип студија, имејл адреса, телефон);
- Креденцијали (корисничко име и лозинка);
- Подаци за јединствену идентификацију корисника;
- Права и привилегије корисника;

Стандардни скуп података у дигиталном идентитету је дефинисан у оквиру rsEduPerson шеме која је доступна на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:pregled_atributa.

Дигитални идентитети корисника се употребљавају за проверу идентитета корисника (аутентификација) када корисници приступају сервисима који захтевају контролу приступа. Аутентификација се обавља на основу корисникових креденцијала који су најчешће корисничко име и лозинка, а које корисник уноси при приступу сервису. Додатно, поједини атрибути из дигиталног идентитета се могу користити за додељивање права и привилегија кориснику (ауторизација), за персонализацију сервиса или су неопходни за исправно функционисање самог сервиса.

Систем за менаџмент идентитета представља базу дигиталних идентитета корисника, као и све процесе и системе који омогућавају регистрацију корисника, креирање, дохватање, ажурирање, проверу и уклањање дигиталних идентитета корисника. Менаџмент дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника (у даљем тексту дигитални идентитети) је у надлежности АМРЕС корисника, за оне АМРЕС крајње кориснике који припадају, односно раде или студирају, у АМРЕС кориснику (датој институцији). По том правилу, сви АМРЕС корисници требају имати базе дигиталних идентитета за АМРЕС крајње кориснике који припадају том АМРЕС кориснику (датој институцији).

Реализација система за менаџмент идентитета у оквиру свих АМРЕС корисника је стратешки од изузетне важности за АМРЕС јер ће повећати доступност АМРЕС услуга према АМРЕС крајњим корисницима. Овај посао захтева имплементацију техничких компоненти неопходних за реализацију уноса, мењања, брисања и складиштења ових података, као и организационе промене на нивоу АМРЕС корисника како би се посао регистрације АМРЕС крајњих корисника и уноса података практично обављао. Тренутно 132 (сто тридесет и два) од 173 (сто седамдесет и три) АМРЕС корисника нису имплементирали овакве системе за менаџмент идентитета, а они који су имплементирали већином додељују дигиталне идентитете само запосленима, а не и студентима.

3.1.2. АМРЕС EDUROAM УСЛУГА

АМРЕС eduroam услуга омогућава АМРЕС крајњим корисницима бежични приступ Интернету на 73 (седамдесет и три) eduroam локације у Србији као и у 67 (шездесет и седам) земаља широм света. Да би АМРЕС крајњи корисник могао да користи АМРЕС eduroam услугу, неопходно је да од стране свог АМРЕС корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи за приступ АМРЕС eduroam услузи и да је његова институција АМРЕС корисник који користи АМРЕС eduroam услугу. АМРЕС корисници

користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета АМРЕС крајњих корисника који припадају том АМРЕС кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу са дигиталним идентитетима и са АМРЕС RADIUS сервером у оквиру АМРЕС eduroam услуге. RADIUS сервери који се користе су типично реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера или Windows IIS платформе. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а која се могу преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>.

АМРЕС корисник који користи eduroam услугу као давалац идентитета мора испуњавати услове који су дефинисани у „Правилнику АМРЕС eduroam сервиса“ који се може преузети на адреси http://www.eduroam.amres.ac.rs/documents/Pravilnik_AMRES_eduroam_servisa.pdf.

Тренутно 41 (четрдесет и један) од 173 (сто седамдесет и три) АМРЕС корисника користи АМРЕС eduroam услугу.

3.1.3. ИАМРЕС УСЛУГА

иАМРЕС услуга омогућава АМРЕС крајњим корисницима да користе АМРЕС услуге које су доступне преко веба (нпр. filesender, Веб конференције, Издавање персоналних TCS сертификата итд).

Путем иАМРЕС услуге се обавља контрола приступа тако да је само АМРЕС крајњим корисницима дозвољен приступ. Неопходно је да АМРЕС крајњи корисник од стране АМРЕС корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи у оквиру иАМРЕС услуге, као и да тај АМРЕС корисник користи иАМРЕС услугу. АМРЕС корисници користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета, и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета АМРЕС крајњих корисника који припадају датом АМРЕС кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу података са дигиталним идентитетима и на АМРЕС RADIUS сервер у оквиру иАМРЕС услуге. Нарочито је важно да се након успешне аутентификације АМРЕС крајњег корисника у одговору RADIUS сервера (који је у надлежности АМРЕС корисника) који се прослеђује АМРЕС RADIUS серверу у оквиру иАМРЕС услуге достави минималан скуп атрибута из дигиталног идентитета корисника који су сагласни са rsEduPerson шемом и који су дефинисани у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а који су дати у Прилогу 2 - Упутство за конфигуравање FreeRADIUS-а за иАМРЕС.

иАМРЕС услуга је тренутно у пробном режиму рада у коме учествује 4 (четири) АМРЕС корисника.

3.1.4. УСЛУГА ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

Као подршка информационо-комуникационих технологија у образовном и научно-истраживачком раду, АМРЕС својим крајњим корисницима жели да омогући услугу одржавања видео конференција (у даљем тексту: услуга видео конференције). Услуга видео конференција је намењена одржавању састанака и конференција са удаљеним учесницима, реализацији учења на даљину и сл., а у циљу обављања образовне и научно-истраживачке

делатности. У оквиру услуге видео конференције обезбеђује се просторија за одржавање видео конференција са свом потребном опремом и подршком за успостављање видео конференција.

3.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

3.2.1. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM УСЛУГЕ И ИАМРЕС УСЛУГЕ

У оквиру услуге техничке подршке АМРЕС корисницима потребно је обухватити АМРЕС кориснике који су у саставу Универзитета у Нишу (у даљем тексту ове тачке: институције) и то:

- Природно-математички факултет,
- Машински факултет,
- Медицински факултет,
- Електронски факултет,
- Грађевинско-архитектонски факултет,
- Економски факултет,
- Правни факултет,
- Факултет заштите на раду,
- Факултет уметности,
- Факултет спорта и физичког васпитања,
- Филозофски факултет.

У оквиру ове услуге је потребно извршити:

1. Анализу постојећег стања база дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника и система за менаџмент идентитета у оквиру институција (у даљем тексту: анализа). Анализа се обавља кроз индивидуалне разговоре односно састанке са администраторима АМРЕС корисника, а име и број телефона ових лица ће понуђачу бити достављени по закљученом уговору. За спровођење анализе потребно је саставити упитник у електронској форми тако да буду покривена сва питања наведена у наставку ове тачке.

За институције које већ користе АМРЕС eduroam услугу, у оквиру анализе и кроз упитник је потребно установити:

- а. попуњеност база, односно проценат АМРЕС крајњих корисника који имају дигитални идентитет у односу на укупан број АМРЕС крајњих корисника на институцији. Овај проценат је потребно навести посебно за студенте и за запослене. Уколико овај проценат није 100%, потребно је образложити који су разлози за то;
- б. да ли је АМРЕС eduroam услуга омогућена свим АМРЕС крајњим корисницима који имају дигитални идентитет и ако није који су разлози за то;
- в. списак података који се чува у дигиталном идентитету корисника, као и процентуалну попуњеност ових података у односу на укупан број дигиталних идентитета. Нарочито, потребно је испитати да ли се чувају подаци који су у опису наведени као обавезни у иАМРЕС услузи, а који су наведени у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС;

- г. процену администратора АМРЕС корисника о ажурности и тачности података у дигиталним идентитетима;
- д. којим групама АМРЕС крајњих корисника се отварају дигитални идентитети (нпр. студенти, запослени, студенти на размени, гости итд.);
- ђ. на који начин се уносе и које су процедуре за отварање дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д. Потребно је испитати ко отвара дигиталне идентитете (нпр. службеници у студентској служби, лице у ИТ служби итд.), када се отварају дигитални идентитети (нпр. студенту аутоматски при упису, студенту на лични захтев итд.) и како се отварају дигитални идентитети (нпр. уз лично присуство АМРЕС крајњих корисника и проверу личних докумената, преко портала за регистрацију итд.);
- е. на који начин се мењају и које су процедуре за промену података у дигиталним идентитетима;
- ж. на који начин се затварају и које су процедуре за затварање дигиталних идентитета за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д;
- з. да ли постоје и која су правила за доделу корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњем кориснику у оквиру дигиталног идентитета, као и да ли постоје и које су процедуре за промену корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњих корисника у оквиру дигиталног идентитета;
- и. које базе података се користе за складиштење дигиталних идентитета и на који начин се уносе подаци (нпр. синхронизују се из неке друге базе, директно се уносе у базу коришћењем неког софтвера итд.). Уколико се користи LDAP база, испитати који софтвер и које LDAP шеме се користе. Ако се користе различите врсте база за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д., потребно их је навести посебно.

За институције које не користе АМРЕС eduoam услугу, потребно је установити да ли већ одржавају и имају имплементирани базе дигиталних идентитета својих АМРЕС крајњих корисника или имају базе АМРЕС крајњих корисника без креденцијала. Уколико имају једно од наведеног, потребно је испитати све аспекте као и за институције које користе eduoam услугу на начин предвиђен тачкама од а. до и., осим ставке наведене у тачки б.

Неопходно је да се анализа изврши на минимално 5 институција, а као доказ је након одржаног састанка са датим администратором АМРЕС корисника потребно сачинити записник о одржаном састанку, који потписује овлашћени представник Добављача и администратор АМРЕС корисника.

2. Потребно је у сарадњи са Наручиоцем предложити измене и допунити **документ са захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета** (у даљем тексту: Документ), који ће Наручилац доставити понуђачу у року од 10 дана од дана потписивања уговора. Документ треба да буде тренутно најбоља пракса за менаџмент дигиталних идентитета, а посебно треба да опише препоруке за процедуре регистрације корисника, отварање, мењање и затварање дигиталних идентитета, података који ће се чувати у дигиталним идентитетима и правила за креирање и доделу корисничких имена и лозинки, тако да системи за менаџмент идентитета буду компатибилни са захтевима за коришћење eduoam и иАМРЕС услуга.
3. Одржати радионице које обухватају теоријску и практичну обуку (у даљем тексту: догађаји) за администраторе АМРЕС корисника у оквиру којих ће бити обухваћена:
 - а. промоција коришћења дигиталних идентитета у институцијама, као и eduoam и иАМРЕС услуга;

б. теоријска обука о захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета који су дефинисани у оквиру Документа, као и техничким компонентама које је неопходно имплементирати на институцији у циљу коришћења eduroam и иAMPEC услуга према упутствима која се могу преузети на www.eduroam.amres.ac.rs и према Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иAMPEC;

в. практична обука администратора AMPEC корисника у вези са техничком имплементацијом система за менаџмент идентитета који одговара захтевима и препорукама који су дефинисани у оквиру Документа и упутствима која су наведена у наставку ове тачке и имплементацијом RADIUS сервера према упутствима која су наведена у наставку ове тачке, тако да се обухвати:

- имплементација LDAP базе за чување дигиталних идентитета коришћењем OpenLDAP софтвера према упутствима која се могу преузети на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:ldap_direktorijum
- имплементација RADIUS сервера коришћењем FreeRADIUS софтвера која обухвата инсталацију и подешавање RADIUS сервера тако да се имплементирана LDAP база користи за аутентификацију и тако да се омогући коришћење eduroam и иAMPEC услуга. Имплементацију и подешавање RADIUS сервера потребно је спровести у складу са упутствима која је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иAMPEC услугу потребно је спровести према упутству које се налази у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иAMPEC.

Догађаји се одржавају у просторијама које обезбеђује понуђач а које морају бити на подручју Ниша. Просторије морају садржати потребну опрему за одржавање догађаја (пројектор, рачунар и софтвер за демонстрацију итд.). Понуђач израђује све потребне материјале и презентације за догађаје и по завршетку догађаја их доставља Наручиоцу који материјале може објавити на свом веб сајту. Најаву и регистрацију учесника за догађаје је потребно урадити у сарадњи са Наручиоцем који ће објавити догађаје на својим веб страницама. Догађаји ће бити објављени свим администраторима AMPEC корисника (а не само институција Универзитета у Нишу), па је сходно интересовању потребно омогућити свим пријављеним особама да присуствују. Све трошкове око организације, неопходних материјала и одржавања догађаја сноси понуђач.

4. У најмање две институције потребно је:

- увести систем за менаџмент дигиталних идентитета који је у највећој могућој мери сагласан са захтевима и препорукама у Документу тако да сви AMPEC крајњи корисници те институције (и запослени и студенти) могу да добију свој дигитални идентитет и тако да уведени системи одговарају захтевима и буду спремни за повезивање на eduroam и иAMPEC услуге
- имплементирати RADIUS сервер тако да се омогући повезивање на eduroam и иAMPEC услуге, према упутствима које је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иAMPEC услугу потребно је ускладити са упутствима која се налазе у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за

и AMPEС. RADIUS сервер је потребно повезати са базом дигиталних идентитета корисника која је имплементирана на институцији у оквиру система за менаџмент идентитета корисника.

3.2.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

1. За потребе одржавања састанака путем видео конференција, потребно је обезбедити најмање једну просторију у оквиру које ће се пружати услуга. Локација просторије мора бити на територији града Ниша. Просторија мора да садржи места за седење са столом и столицама за најмање 10 учесника.
2. У оквиру просторије у којој се пружа услуга је потребно обезбедити приступ Интернету за најмање 10 учесника жичаним или бежичним путем.
3. За реализацију видео конференција потребно је обезбедити видеоконференцијску опрему која је у употреби у оквиру просторије у којој се пружа услуга. Видеоконференцијска опрема укључује видеоконференцијски терминал са припадајућом камером, микрофоном и звучницима. Поред наведеног, потребно је обезбедити пројектор или екран дијагонале од минимално 55“ (139 цм).

Видеоконференцијски терминал мора да испуњава следеће услове:

- Подржани протоколи: H.323, SIP, H.235, H.245
- Могућност повезивања на *Gatekeeper*
- Подржане видео резолуције: минимално 4CIF
- Подржани видео стандарди за компресију: H.263 или H.264
- Подржани видео стандарди за слање садржаја (*content*): H.239
- Подржани аудио стандарди: минимум G.711
- Подршку за *echo cancellation*

Камера мора да испуњава следеће услове:

- Померање камере горе-доле (*tilt*), лево-десно (*pan*) и зумирање (*zoom*)

Видеоконференцијски терминал мора имати додељену фиксну јавну ИПv4 адресу и бити повезан на Интернет брзином од минимално 10Mbps у оба смера (*uplink* и *downlink*). У року од 10 дана од дана потписивања уговора видеоконференцијски терминал мора имати конфигуриране параметре потребне за повезивање на AMPEС *Gatekeeper* које ће Наручилац доставити у наведеном року. Повезивање терминала на *Gatekeeper* се може реализовати и посредством *Gatekeeper* уређаја који обезбеђује Понуђач, у ком случају се тај *Gatekeeper* мора повезати на AMPEС *Gatekeeper*.

4. Видео конференције са више од 2 учесника реализују се коришћењем *MCU* уређаја. Уколико понуђач нема *MCU* уређај, за потребе одржавања видео конференције користиће се *MCU* уређаја Наручиоца.
5. Потребно је сачинити упутства за коришћење просторије, опреме и приступ Интернету за учеснике и учинити их доступним AMPEС корисницима и AMPEС крајњим корисницима, што подразумева да су ова упутства објављена како на веб страници понуђача, тако и на веб страници Наручиоца. Ова упутства се достављају Наручиоцу ради објављивања на веб страници Наручиоца.
6. Резервацију просторије за одржавање видео конференција AMPEС корисник врши преко AMPEС хелпдеск службе која путем и-мејла прослеђује захтев понуђачу. Уколико AMPEС корисник изврши резервацију просторије непосредним обраћањем понуђачу, понуђач је у обавези да такав захтев проследи AMPEС хелпдеск служби ради евиденције. Понуђач

путем и-мејла потврђује резервацију АМРЕС хелпдеск служби, а уколико жељени термин није слободан, даје списак термина који су жељеног или наредног дана слободни.

- У току одржавања видео конференције понуђач мора пружити подршку на лицу места, између осталог и подршку при успостављању видео конференције са другим учесницима, локално подешавање камере, микрофона и озвучења.

3.3. КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА

3.3.1. КВАЛИТЕТ И КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ЗА УСЛУГУ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM И ИАМРЕС УСЛУГА

а) Након извршене услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге (у даљем тексту ове тачке: Опис и спецификација услуге), понуђач подноси извештај Наручиоцу који садржи: упитник који је коришћен као основа за анализу, комплетне одговоре институција обухваћених у анализи, записнике о одржаним састанцима као и сумарни извештај са статистикама одговора, у свему и на начин описан у тој тачки. Услуга из ове тачке се сматра квалитетно извршеном када Наручилац да сагласност и усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 4 месеца од дана потписивања уговора.

б) Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач достави Наручиоцу измењен и допуњен Документ у електронском .doc формату у свему и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да у року од 5 месеци од дана потписивања уговора Наручиоцу преда Документ на ревизију, након чега Наручилац има право да дâ примедбе и коментаре и да понуђачу врати Документ на дораду. Ова процедура се понавља док Наручилац не да коначну сагласност на Документ, а највише до 7 месеци од дана потписивања уговора.

Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји Документ.

в) Услуга из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач одржи минимално 2 догађаја са наведеним садржајем, у укупном трајању од минимално 6 сати у складу и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да Наручиоца благовремено, а најкасније 30 дана пре догађаја, обавести о планираном догађају, времену и месту одржавања догађаја. Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави на сагласност агенду догађаја, презентације и материјале припремљене за догађај 10 дана пре одржавања догађаја.

Након сваког реализованог догађаја је потребно сачинити извештај који се подноси Наручиоцу. У извештају је неопходно навести време и место одржавања догађаја, агенду догађаја, оригинал или фотокопију списка присутних на сваком одржаном догађају (име и презиме и институција у којој су запослени). У прилогу извештаја је у електронској форми потребно доставити све презентације и материјале са одржаног догађаја.

Услуга из тачке 3 у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

г) Услуга из тачке 4. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико минимално две институције имају спремне системе за менаџмент идентитета који у

највећој могућој мери одговарају захтевима и препорукама садржаним у Документу и имплементираним RADIUS сервере за повезивање на eduoat и иАМРЕС услуге.

Понуђач Наручиоцу подноси извештај са листом институција у оквиру којих је извршена услуга, као и описом реализованих система за менаџмент идентитета где понуђач мора да наведе детаље техничке имплементације (која база се користи и који подаци о кориснику се чувају у дигиталном идентитету) као и на који начин су имплементирани захтеви и препоруке из Документа.

Услуга из тачке 4 у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 4. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

3.3.2. КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЈЕ

У року од 30 дана од дана потписивања уговора, услуга мора бити у потпуности усклађена са свим захтевима из дела 3.2.2 Описа и спецификације услуге видео конференција (у даљем тексту ове тачке: Опис и спецификација услуга) и спремна за коришћење укључујући и израду упутстава из тачке 5 дела 3.2.2 Описа и спецификације услуга. Наручилац ће пре почетка коришћења услуге извршити контролу квалитета услуге. Контрола квалитета се врши испитивањем успешности повезивања видео конференцијске опреме на АМРЕС *Gatekeeper* и на *MCU* уређај, тестирањем одржавања видео конференције са видеоконференцијским терминалом Наручиоца и још једним учесником у оквиру које се проверава квалитет слике (јасноће, осветљења итд), квалитет звука (кашњења, ехо итд), поставка просторије у којој се пружа услуга и позиција камере итд. У току трајања уговора Наручилац на тромесечном нивоу врши проверу да ли је квалитет услуге и даље задовољавајући. О свакој извршеној контроли квалитета сачиниће се записници.

Услуга видео конференције мора бити на располагању у трајању од најмање 3 сата сваког радног дана, у периоду од 8 до 18 часова. Понуђач мора одговорити на захтев за резервацију који добија од АМРЕС хелпдеск службе најкасније у року од једног радног дана.

Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави извештаје након 6 месеци и након 12 месеци од датума потписивања Уговора са подацима о броју одржаних конференција, њиховом трајању и броју корисника. Наручилац врши проверу према броју пристиглих захтева ка АМРЕС хелпдеск служби односно одржаних видео конференција. Као прилог извештаја понуђач је у обавези да достави све Записнике о одржаним видео конференцијама за период за који подноси извештај. Записник садржи датум, почетак и крај одржане видео конференције и констатацију АМРЕС крајњег корисника који је користио услугу видео конференције око тога да ли је задовољан квалитетом видео конференције (слика, звук), односно примедбу уколико није задовољан уз навођење података којим делом није био задовољан. Записник потписује овлашћено лице понуђача и АМРЕС крајњи корисник који је користио услугу видео конференције.

4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

4.1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА

4.1.1. Обавезни и додатни услови из члана 75. и 76. Закона

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. Закона и додатне услове дефинисане чл. 76 Закона, достављањем доказа дефинисаних у чл. 77. Закона и то:

Табела 4-1

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ		
Р.бр.	УСЛОВ	ДОКАЗ
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона)	ЗА ПРАВНА ЛИЦА: <ul style="list-style-type: none">- Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод (решење) из регистра надлежног Привредног суда; ЗА ПРЕДУЗЕТНИКЕ: <ul style="list-style-type: none">- Извод из регистра Агенције за привредне регистре. Напомена: <ul style="list-style-type: none">- У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе понуђача- У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих) ЗА ФИЗИЧКО ЛИЦЕ: /
2.	Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона)	ЗА ПРАВНА ЛИЦА: <ul style="list-style-type: none">- За кривична дела организованог криминала – УВЕРЕЊЕ ПОСЕБНОГ ОДЕЉЕЊА (ЗА ОРГАНИЗОВАНИ КРИМИНАЛ) ВИШЕГ СУДА У БЕОГРАДУ, Устаничка 29, Београд, којим се потврђује да понуђач није осуђиван за неко од кривичних дела организованог криминала;- За кривична дела против привреде, против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре – УВЕРЕЊЕ ОСНОВНОГ СУДА (које обухвата и податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда) на чијем подручју је седиште домаћег правног лица или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.

		<p>Посебна напомена: Уколико уверење основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе понуђача - У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих) <p>ЗА ЗАКОНСКЕ ЗАСТУПНИКЕ ПРАВНИХ ЛИЦА, ПРЕДУЗЕТНИКА И ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уверење из казнене евиденције, односно надлежне ПОЛИЦИЈСКЕ УПРАВЕ МИНИСТАРСТВА УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА (према месту рођења или месту пребивалишта) да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. <p>Напомена: Ако је више законских заступника за сваког се доставља уверење из казнене евиденције.</p> <p>Докази не могу бити старији од 2 месеца пре отварања понуда.</p>
3.	<p>Да му није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуде (чл. 75. ст. 1. тач. 3) Закона)</p>	<p>ЗА ПРАВНА ЛИЦА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потврда Привредног и Прекршајног суда да понуђачу није изречена мера забране обављања делатности, <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потврда Агенције за привредне регистре да код овог органа није регистровано, да му је као привредном друштву изречена мера забране обављања делатности, а која је на снази у време објављивања позива на Порталу јавних набавки (30. јуна 2015. године); <p>ЗА ПРЕДУЗЕТНИКЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потврда Прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности која је на снази у

		<p>време објављивања позива за подношење понуда,</p> <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потврда Агенције за привредне регистре да код овог органа није регистровано, да му је као привредном субјекту изречена мера забране обављања делатности која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда <p>ЗА ФИЗИЧКА ЛИЦА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности. <p>Пример садржине потврде: „Потврђује се да код овог органа није регистровано да је привредном субјекту изречена мера забране обављања делатности која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда, односно на дан 30. јун 2015. године“</p> <p>Потврда мора бити издата после дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки - односно после 30. јуна 2015. године</p> <p>Важно: у вези са овим доказом није довољно да Понуђач достави доказ да му није изречена мера забране обављања делатности која се односи на одређени период, нпр 3 године од дана издавања доказа/потврде, јер се на основу овог доказа не може утврдити да ли је у тренутку објављивања позива евентуално на снази мера чије је изрицање претходило броју година којим је дефинисан период у достављеном доказу/потврди (нпр. у претходних 4, 5 или више година а у трајању од 5, 6 или више година). Такође, није допуштено да се овај доказ/потврда ограничава на меру забране обављања једино оне делатности која је предмет јавне набавке. Понуђач у време објављивања позива не сме имати на снази ниједну меру забране обављања делатности (ни ону која је предмет набавке, нити било коју другу делатност) .</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе понуђача - У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем/има, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих) <p>Потврде морају бити издате након објављивања Позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки и не могу бити старије од два месеца пре отварања понуда</p>
4.	Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима	ЗА ПРАВНА ЛИЦА, ПРЕДУЗЕТНИКЕ И ФИЗИЧКА

	Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона)	<p>ЛИЦА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) <p>и</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе), <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо два горе наведена доказа треба доставити уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације - У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе понуђача - У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих) - Ови докази не могу бити старији од 2 месеца пре отварања понуда.
5.	Да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине (чл. 75. ст. 2. Закона)	<p>ЗА ПРАВНА ЛИЦА, ПРЕДУЗЕТНИКЕ И ФИЗИЧКА ЛИЦА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Попуњена, потписана и оверена Изјава да је поштовао обавезе које произилазе из члана 75 ст. 2 Закона која је саставни део ове конкурсне документације – Образац 10. <p>Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.</p>
Додатни услови		
Р.бр.	УСЛОВ	ДОКАЗ
7.	<p>Кадровски капацитет:</p> <p>Да има минимум 3 радно ангажованих лица која ће бити ангажована на пословима пружања услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета и RADIUS сервера у сврху коришћења АМРЕС edu roam и иАМРЕС услуга и услуге видео конференције.</p> <p>Свако радно ангажовано лице мора испуњавати минимално следеће услове:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VII степен стручне спреме из области електротехнике, рачунарства, 	<ul style="list-style-type: none"> - Изјава о радно ангажованим лицима – изјава понуђача (потписан и оверен печатом Понуђача дата под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу) - Образац број 14. - За свако радно ангажовано лице доставити и: <ul style="list-style-type: none"> а) Фотокопије уговора о радном ангажовању лица (уговори из радног односа и уговори ван радног односа); б) Фотокопију дипломе за стечену стручну спрему; в) Листа послодаваца – Образац 12.

	<p>информатике или телекомуникација</p> <ul style="list-style-type: none"> - радно искуство од минимално 3 године на пословима одржавања рачунарске и/или комуникационе опреме, које је радно ангажовано лице стекло како код садашњег тако и код ранијих послодаваца. Уколико је лице било радно ангажовано код различитих послодаваца године искуства се сабирају. <p>Напомена: Под радно ангажованим лицем сматра се свако лице које понуђач ангажује по основу уговора о раду (на неодређено или одређено време) или по другом правном основу (уговор о делу или други правни основ), а у складу са Законом о раду и другим прописима који регулишу ову област.</p>	<p>г) Потврда послодаваца о радном искуству - код којих су лица радно ангажована или су била радно ангажована о врсти посла који су обављали и периоду трајања радног ангажовања на одржавању рачунарске и/или комуникационе опреме које је радно ангажовано лице стекло како код садашњег тако и код ранијих послодаваца – Образац 13.</p>
<p>8.</p>	<p>Технички капацитет</p> <p>Ради пружања услуге видео конференције морају се минимално испунити следећи услови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - да располаже са најмање једном просторијом на територији града Ниша, која садржи места за седење са столом и столицама за најмање 10 учесника. - да је у оквиру просторије у којој се пружа услуга обезбеђен приступ Интернету за најмање 10 учесника жичаним или бежичним путем. - да је у оквиру просторије у којој се пружа услуга обезбеђена и у употреби видеоконференцијска опрема која укључује видеоконференцијски терминал са припадајућом камером, микрофоном и звучницима и пројектор или екран дијагонала од минимално 55“. Да видеоконференцијска опрема испуњава све услове из дела 3.2.2. Опис и спецификација услуге видео конференција. Видеоконференцијски терминал мора имати додељену фиксну јавну ИПв4 адресу и бити повезан на Интернет брзином од минимално 10Mb/s у оба смера (<i>uplink</i> и <i>downlink</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Изјава понуђача (потписана и оверена печатом Понуђача дата под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу) у којој ће навести опис техничке опремљености просторије за видео конференције и приступ Интернету. Изјава се даје на меморандуму понуђача у слободној форми. Изјава се даје на меморандуму понуђача у слободној форми. <p>У Изјави мора бити наведено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подаци о просторији у оквиру које ће се пружати услуга видео конференција: адреса, укупан број места, столова и столица која су обезбеђена и опис начина на који је обезбеђен приступ Интернету (бежичним или жичаним путем). - модел и произвођач видеоконференцијске опреме, пројектора или екрана, уз навођење фиксне јавне ИПв4 адресе која је додељена видеоконференцијском терминалу и брзине Интернета (у оба смера) на који је повезан тај терминал. <p>Као прилог изјави потребно је доставити оригиналну техничку документацију произвођача понуђене видеоконференцијске опреме (нпр. <i>data sheet</i>, брошуре, каталози, корисничка упутства, упутства за конфигурацију и инсталацију опреме и сл.) којом се потврђује да испуњава захтеване услове из дела 3.2.2 Опис и спецификација услуге видео конференција.</p>

Напомена: Давање нетачних податка у понуди је основ за прекршајну одговорност понуђача, сходно члану 170. став 1. тачка 3) Закона и основ за Негативну референцу

сходно члану 82. став 1. тачка 3) Закона. Такође, понуду која садржи нетачне податке о испуњености услова за учешће у поступку Наручилац ће одбити као неприхватљиву.

Понуда понуђача који не докаже да испуњава наведене услове из овог обрасца – Табеле, биће одбијена као неприхватљива.

Понуђач је дужан да достави и обрасце садржане у конкурсној документацији за предметну јавну набавку, попуњене, оверене печатом понуђача и потписане од стране овлашћеног лица понуђача, на начин дефинисан конкурсном документацијом.

4.1.2. Услови које мора да испуни подизвођач у складу са чланом 80. Закона

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

4.1.3. УСЛОВИ КОЈЕ МОРА ДА ИСПУНИ СВАКИ ОД ПОНУЂАЧА ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 81. ЗАКОНА

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.

4.2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност обавезних и додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем доказа који су наведени у табели у оквиру рубрике „ДОКАЗИ“. У табели је за сваки услов наведен доказ којим понуђачи доказују испуњеност захтеваног услова.

Уколико понуду подноси група понуђача понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4).

Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

4.3. ДОКАЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧИ НЕ МОРАЈУ ДА ДОСТАВЕ

Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ под бројем 1 (извод из регистра Агенције за привредне регистре), јер је то доказ који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказе наведене у тачкама од 1) до 4) Табеле 1 овог обрасца, сходно чл. 78. Закона.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни. Интернет странице на којима су подаци доступни понуђач наводи у Изјави датој у слободној форми и прилаже уз понуду.

Понуђач не мора да достави Образац трошкова припреме понуде.

4.4. ФОРМА ДОКАЗА

Све наведене доказе о испуњености обавезних и додатних услова понуђач који су тражени овом конкурсном документацијом могу се достављати у неовереним копијама, овереним (од стране управног или судског органа) копијама или у оригиналу.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

У складу са чланом 79. став 1. Закона докази о испуњености услова могу се достављати у неовереним копијама, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Понуђача који је уписан у Регистар понуђача наручилац неће позивати да достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) Закона.

4.5. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази у погледу обавезних и додатних услова, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

4.6. ПРОМЕНЕ

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

Напомена:

- *Давање у понуди неистинитих података о испуњености услова за учешће или необавештавање Наручиоца о промени тих података је основ за прекршајну одговорност понуђача, у складу са чланом 170. став 1. тачка 3) Закона и основ за Негативну референцу сходно члану 82. став 1. тачка 3) Закона.*
- *Чланом 234а Кривичног законика („Сл. гласник РС”, бр. 85/2005, 88/2005 - испр., 107/2005 - испр., 72/2009, 111/2009, 121/2012 и 104/2013) је предвиђено да одговорно лице у предузећу или другом субјекту привредног пословања које има својство правног лица или предузетник, који у вези са јавном набавком поднесе понуду засновану на лажним подацима, или се на недозвољен начин договара са осталим понуђачима, или предузме друге противправне радње у намери да тиме утиче на доношење одлука наручиоца јавне набавке, казниће се затвором од шест месеци до пет година.*

5. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА ЗА САЧИЊАВАЊЕ ПОНУДЕ

Упутство понуђачима како да сачине понуду садржи податке о захтевима Наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак избора најповољније понуде.

5.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуда са свим прилозима мора бити сачињена на српском језику.

Ако је неки доказ или документ на страном језику, исти мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног тумача.

Ако понуда са свим прилозима није сачињена на српском језику, понуда ће бити одбијена, као неприхватљива.

5.2. ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ ЗА ИЗРАДУ ПОНУДЕ

Сви обрасци, укључујући и образац понуде, изјаве, потврде и модел уговора дати у конкурсној документацији (у даљем тексту: обрасци), морају бити исправно попуњени, потписани од стране овлашћеног лица понуђача и оверени печатом понуђача, у свему у складу и на начин одређен у овој тачки конкурсне документације, **напоменама и упутствима** датим у обрасцима и овом конкурсном документацијом.

Понуда се саставља тако што понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације. Попуњени обрасци морају бити јасни, недвосмислени, потписани од стране овлашћеног лица и оверени печатом (осим ако није другачије наведено у самом обрасцу), у свему у складу са Конкурсном документацијом.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из чл.75. ст.2. Закона), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

Сваки из групе понуђача укључујући и овлашћеног представника понуђача, попуњава, потписује и печатом оверава Изјаву о независној понуди, Изјаву о поштовању обавеза из чл.75. ст.2. Закона, Образац референтна листа и Споразум.

Уколико Група понуђача нема овлашћеног представника, сви понуђачи из Групе понуђача потписују и оверавају печатом горе наведене попуњене обрасце.

Уколико понуђач наступа са подизвођачем, понуђач попуњава, потписује и оверава печатом све обрасце из конкурсне документације и модел уговора.

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Пожељно је да сви документи у понуди буду повезани у целину и запечаћени (воском или на неки други начин), тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете.

Понуду доставити на **адресу:**

Информационо – комуникациона установа „Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС“,

Булевар краља Александра 90, Београд са знаком:

„Понуда за јавну набавку услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015- НЕ ОТВАРАТИ”.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **31.07.2015. године до 12:00 часова.**

Отварање понуда је јавно и одржаће се у присуству чланова Комисије за предметну јавну набавку, овлашћених представника понуђача и заинтересованих лица.

Благовремено достављене понуде биће јавно комисијски отворене у **12:30 часова**, дана **31.07.2015. године** у просторијама Информационо – комуникационе установе „Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС“, **Булевар краља Александра 90**, Београд, мезанин, сала за конференције.

У поступку отварања понуда активно могу учествовати опуномоћени представници понуђача. Пре почетка поступка јавног отварања понуда, представници понуђача који ће присуствовати поступку отварања понуда дужни су да наручиоцу предају писмена пуномоћја, на основу којих ће доказати овлашћење за учешће у поступку јавног отварања понуде.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом. Наручилац ће, по окончању поступка јавног отварања понуда, вратити понуђачима, неотворене, све неблаговремено поднете понуде, са знаком да су поднете неблаговремено.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуда мора да садржи:

Конкурсна документација за јавну набавку услуга-
Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга
АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у
Нишу) – ЈН бр. 06/2015

1. Попуњен, печатом оверен и потписан Образац понуде са прилозима (образац 6. у конкурсној документацији),
2. Доказе о испуњености услова из члана 75 и 76. - понуђач је обавезан да достави све захтеване доказе који су наведени у поглављу 4.
3. Попуњен, печатом оверен и потписан модел уговора (образац 7. у конкурсној документацији),
4. Образац структуре цене - Образац 11.
5. Споразум уколико понуду подноси група понуђача.
6. Изјава о независној понуди - Образац 9.
7. Доказе из Конкурсне документације који су наведени у поглављу 3. и поглављу 5 за које је одређено да се достављају уз понуду.

5.3. ПАРТИЈЕ И УПУТСТВО О НАЧИНУ НА КОЈИ ПОНУДА МОРА БИТИ ПОДНЕТА

Предметна јавна набавка није обликована по партијама.

5.4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуде са варијантама нису дозвољене.

5.5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измена и допуна понуде врши се тако што понуђач уписује нове (измењене односно додатне податке) у обрасце у којима врши измену или допуну, а који су саставни део конкурсне документације и (евентуално) прилаже тражена документа.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Информационо-комуникациона установа „Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС“, Булевар краља Александра 90, Београд, са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку услуга – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”, **или**

„Допуна понуде за јавну набавку услуга – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015- НЕ ОТВАРАТИ”, **или**

„Опозив понуде за јавну набавку услуга – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”, **или**

„Измена и допуна понуде за јавну набавку услуга – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015 - НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

5.6. ОБАВЕШТЕЊЕ О УЧЕСТВОВАЊУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

5.7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде - Образац 6. у конкурсној документацији наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су тражени конкурсном документацијом за предметну јавну набавку на начин дефинисан конкурсном документацијом.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

У случају закључења уговора добављач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди. У супротном, наручилац ће рализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.

Добављач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.

Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити добављачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да понуђач, односно добављач у потпуности одговара наручиоцу за извршење

обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

5.8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача - заједничка понуда (члан 81. став 1. Закона).

У моделу уговора обавезно се морају навести (остали) чланови групе понуђача.

Уз понуду је обавезно приложити, као саставни део понуде споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:

- 1) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;
- 2) понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- 3) понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- 4) понуђачу који ће издати рачун;
- 5) рачуну на који ће бити извршено плаћање;
- 6) податке о понуђачу који ће у име групе потписивати обрасце из конкурсне документације (овлашћени представник понуђача);
- 7) обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су тражени и конкурсне документације.

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. став 1. тачка од 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара у ком случају за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са Закона (члан 81. Закона).

Задруга може поднети заједничку понуду у име задругара у ком случају за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари (члан 81. Закона).

5.9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

5.9.1. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА, РОКА И УСЛОВА ПЛАЋАЊА

Рок плаћања је минимално 15 дана, а максимално 45 дана од дана службеног пријема авансног предрачуна/фактуре.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Прихватљив начин плаћања је:

- 50% укупно уговорене вредности услуге путем бескаматног аванса и испостављању авансног предрачуна и тражених средстава финансијског обезбеђења;
- 36% укупно уговорене вредности услуге по усвојеном Извештају из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге, и испостављању фактуре;
- 14% по извршеним свим уговореним услугама (12 месеци од дана потписивања уговора), и испостављању фактуре

Исплата уговорних обавеза вршиће се након закључивања уговора, у уговореним роковима, и то по достављању тражених средстава обезбеђења и авансног предрачуна у уговореном року. Наручилац неће исплатити ниједан износ пре него што прими наведена средства обезбеђења.

Уколико понуда не садржи 50 % авансно плаћање или уколико садржи аванс већи од 50 % укупно уговорене вредности, понуда се одбија као неприхватљива.

5.9.2. ЗАХТЕВ У ПОГЛЕДУ РОКА ПРУЖАЊА УСЛУГЕ

Услуге се пружају 12 месеци од дана обостраног потписивања уговора, а у складу са роковима дефинисаним у делу 3.3. КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА.

Рокове понуђач треба прецизно да одреди, наводећи тачан број дана и моменат од када рок почиње да тече. Не могу се прихватити непрецизно одређени рокови (нпр: одмах, по договору, сукцесивно, од-до и сл.). У случају да понуђач непрецизно одреди рокове, понуда ће се сматрати **неприхватљивом**.

5.9.3. ЗАХТЕВ У ПОГЛЕДУ РОКА ВАЖЕЊА ПОНУДЕ

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

5.10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

У цену су урачунати зависни трошкови, транспорт до места пружања услуге, као и други трошкови који прате услугу.

Ако наручилац оцени да је у понуди исказана неубичајено ниска цена, поступиће у складу са чланом 92. Закона.

Након закључења уговора Наручилац не дозвољава промену цене.

5.11. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

С обзиром да позив за подношење понуда није објављен на страном језику, ова конкурсна документација не садржи ове податке.

5.12. СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА - ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

Понуђач је дужан да обезбеди испуњење својих обавеза у поступку ове јавне набавке, као и испуњење својих уговорних обавеза, достављањем једне бланко менице са меничним овлашћењем, и то гаранцију за добро извршење посла.

Понуђач чија понуда буде оцењена као најповољнија дужан је да у тренутку закључења уговора достави, а најкасније у року **од 7 календарских дана од дана закључења уговора:**

- **Бланко соло меницу за повраћај авансног плаћања**

Добављач је дужан да обезбеди испуњење својих уговорних обавеза достављањем бланко менице са меничним овлашћењем које је за повраћај авансног плаћања.

- Бланко соло меницу за повраћај аванса са назначеним номиналним износом од 50% вредности уговора са ПДВ-ом, само оверену и потписану од стране лица овлашћеног за заступање, са роком важења који је најмање 10 дана дужи од дана правдања аванса. Бланко соло меница мора бити са клаузулом „без приговора“, „по виђењу“, „неопозива“ и „безусловна“;
- Менично овлашћење да се меница у износу од 50% од вредности уговора са ПДВ-ом, без сагласности понуђача може поднети на наплату у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;
- Потврду о регистрацији менице – меница се региструје у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ“ бр.3/2002 и 5/2003 и „Сл. гласник РС“ бр.43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“ бр. 56/2011);
- Копију картона депонованих потписа код банке на којим се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора);
- ОП образац – оверени потпис лица овлашћеног за заступање

- **Бланко соло меницу за добро извршење посла**

- Бланко соло меницу за добро извршење посла са назначеним номиналним износом од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, само оверену и потписану од стране лица овлашћеног за заступање, са роком важења који је најмање 10 дана дужи од дана истека рока за коначно извршење посла. Бланко соло меница мора бити са клаузулом „без приговора“, „по виђењу“, „неопозива“ и „безусловна“;

- Менично овлашћење да се меница у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, без сагласности понуђача може поднети на наплату у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;
- Потврду о регистрацији менице – меница се региструје у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ“ бр.3/2002 и 5/2003 и „Сл. гласник РС“ бр.43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“ бр. 56/2011);
- Копију картона депонованих потписа код банке на којим се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора);
- ОП образац – оверени потпис лица овлашћеног за заступање

Потпис овлашћеног лица на свим меницама и меничним овлашћењима мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу наручилац ће предметне менице вратити, на писани захтев Додављача.

5.13. ПОВЕРЉИВОСТ ПОДАТАКА

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиво, биће коришћени само за намене позива и неће бити доступни ником изван круга лица која буду укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда нити у наставку поступка или касније.

Свака страница понуде која садржи податке који су поверљиви треба у горњем десном углу да садржи ознаку „ПОВЕРЉИВО“, печат понуђача и потпис овлашћеног лица понуђача. У складу са чланом 14 став 1 тач. 1 Закона наручилац је дужан да чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.

Понуђач је дужан да наведе на основу ког прописа је одређени податак означио као поверљив и да то образложи. У противном наручилац ће заинтересованим лицима омогућити увид у смислу члана 110. Закона.

Неће се сматрати као поверљиви докази о испуњености обавезних услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде, у складу са чланом 14. став 2. Закона.

Наручилац ће одбити да да информацију која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

Наручилац ће чувати као пословну тајну имена заинтересованих лица, понуђача и податке о поднетим понудама до отварања понуда.

5.14. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

5.15. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА, ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Додатне информације или појашњења у вези са припремом понуде заинтересована лица могу тражити у писаном облику, путем електронске поште или телефаксом и то најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Комисија ће у року од 3 дана од дана пријема писаног захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, заинтересованом лицу одговор доставити у писаном облику и истовремено ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Наручилац ће измене и допуне конкурсне документације, у року предвиђеном за подношење понуда, објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем поште на адресу наручиоца: **Булевар краља Александра 90**, Београд, путем електронске поште на е-mail: nabavke@amres.rs или факса на број: 011/3370-288 тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈН бр. 06/2015**“.

Уколико наручилац измени или допуни конкурсну документацију **8 (осам) или мање дана** пре истека рока за подношење понуда, наручилац ће продужити рок за подношење понуда и објавити обавештење о продужењу рока за подношење понуда

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде **телефоном није дозвољено**.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона.

Ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште или факсом, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

5.16. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

5.17. ДОДАТНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА СПИСКУ НЕГАТИВНИХ РЕФЕРЕНЦИ

Уколико је понуђач добио негативну референцу за јавну набавку која није истоврсна са предметом ове јавне набавке, наручилац захтева додатно обезбеђење испуњења уговорне обавезе и то **бланко соло меницу за добро извршење посла**, које ће бити са клаузулама: „без приговора“, „по виђењу“, „неопозива“ и „безусловна“. Бланко соло меница за добро извршење посла издаје се у висини **од 15%**, од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност бланко соло менице за добро извршење посла се мора продужити. Бланко соло меница за добро извршење посла се предаје у року од 7 дана од дана закључења уговора (обострано потписивање).

5.18. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА, ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА ЗА СВАКИ ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА

Критеријум за доделу уговора, односно за оцењивање понуде је „најнижа понуђена цена“.

Упоредљује се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

5.19. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, уговор ће бити додељен понуђачу који је понудио дужи рок плаћања.

5.20. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине (Образац број 10. у конкурсној документацији).

5.21. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

5.22. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, или пословно удружење у њихово име.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу. Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно на адресу: Булевар краља Александра 90, Београд, електронском поштом на e-mail: nabavke@amres.rs, или препорученом поштом са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне

набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда до 16,30 часова, без обзира на начин достављања. У том случају подношења захтева за заштиту права долази до застоја рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана пријема одлуке.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од 80.000,00 динара уколико оспорава одређену радњу наручиоца пре отварања понуда. Уколико се захтевом за заштиту права оспоравају све радње наручиоца предузете после истека рока за подношење понуда, укључујући и одлуку о додели уговора о јавној набавци и одлуку о обустави поступка јавне набавке такса износи 80.000,00 динара. У свим наведеним случајевима наведени износ таксе се уплаћује на број жиро рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања: 153 или 253, позив на број ЈН бр 06/15, сврха уплате: ЗЗП; АМРЕС; ЈН. бр 06/15, корисник: буџет Републике Србије.

У складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права, које је објављено на интернет страници Републичке комисије за заштиту права, као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка б) Закона, прихватиће се:

1) Потврда о извршеној уплати републичке административне таксе из члана 156. Закона која садржи следеће:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога;
- (3) износ таксе из члана 156. Закона чије се уплата врши;
- (4) број рачуна буџета: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата републичке административне таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке.

2) Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1.;

3) Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

4) Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Примерке правилно поуњених налога за пренос можете видети на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 167. Закона.

5.23. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац ће сходно члану 112. став 2. тачка 5) Закона закључити уговор са понуђачем у року од два дана од дана када понуђач прими одлуку о додели уговора.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем. Ако понуђач коме је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац ће обавестити Управу за јавне набавке да су се стекли услови за негативну референцу, с тим да наручилац задржава право да потпише уговор са следећим најбоље рангираним понуђачем.

5.24. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац ће одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године у поступку јавне набавке, поступио супротно одредбама члана 82. ст. 1, ст. 2. и ст.3. Закона.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из члана 82. става 3. тачка 1) Закона, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

Наручилац ће понуду понуђача, који је на списку негативних референци, одбити као неприхватљиву, ако је предмет јавне набавке за коју је добио негативну референцу истоврстан са предметом ове јавне набавке.

5.25. ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

На основу члана 107. став 1. Закона наручилац је дужан да, пошто прегледа и оцени понуде, одбије све неприхватљиве понуде.

5.26. ОБУСТАВЉАЊЕ ПОСТУПКА

Наручилац је дужан да обустави поступак јавне набавке у складу са чланом 109. став 1. Закона.

Наручилац може да обустави поступак и из објективних и доказивих разлога, који се нису могли предвидети у време покретања поступка у складу са чланом 109. став 2. Закона.

Предметну одлуку наручилац ће образложити и навести разлоге обуставе поступка, а у року од пет дана од дана коначности одлуке о обустави поступка јавне набавке, објавити обавештење о обустави поступка јавне набавке у складу са чланом 109. став 4. Закона.

5.27. ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

6. ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____ за јавну набавку услуга – Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015

6.1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Табела 1

ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ	
Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра (Регистра Агенције за привредне регистре, односно регистра надлежног Привредног суда)	
Адреса понуђача:	
Име и презиме особе за контакт:	
е-маил:	
Телефон:	
Телефакс:	
Порески број понуђача (ПИБ):	
Матични број понуђача:	
Шифра делатности:	
Назив банке и број рачуна:	
Лице овлашћено за потписивање уговора:	
Законски заступници понуђача (навести име	

<p>и презиме свих законских заступника понуђача. Податак је од значаја, у вези са утврђивањем испуњености услова из члана 75. став 1. тачка 2) Закона, који морају да испуњавају сви законски заступници понуђача)</p>	
<p>Понуђач је уписан у Регистар понуђача, у смислу члана 78. Закона. Понуђач може да да овај податак, ради утврђивања испуњености услова из члана 75. став 1. тач. од 1) до 4) Закона.</p>	<p style="text-align: center;">Да Не</p> <p>(у случају подношења заједнчке понуде понуђач може навести податак за све чланове групе и то:</p> <p>Члан групе _____ (<i>назив</i>) да не Члан групе _____ (<i>назив</i>) да не Члан групе _____ (<i>назив</i>) да не Члан групе _____ (<i>назив</i>) да не Члан групе _____ (<i>назив</i>) да не</p> <p>За подизвођача/е; Подизвођач _____ (<i>назив</i>) да не Подизвођач _____ (<i>назив</i>) да не Подизвођач _____ (<i>назив</i>) да не</p> <p>Понуђач може заокружити да или не у зависности да ли је понуђач/члан групе понуђача/подизвођач уписан у Регистар понуђача. <u>Наручилац ће извршити проверу уписа у Регистар понуђача без обзира да ли је понуђач овај податак навео у понуди.</u></p>

Понуду дајем: (заокружити начин давања понуде и то А), Б) или В) (и уписати податке под Б) и В), уколико наступа група понуђача са подизвођачем/има заокружити Б) и В) и попунити податке за те опције))

Табела 2

А) САМОСТАЛНО		
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ / ИМА		
	Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра (Регистра Агенције за привредне регистре, односно надлежног Привредног суда) свих подизвођача	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Адреса:	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Матични број:	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Порески идентификациони број:	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Име и презиме особе за контакт:	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	1) _____ 2) _____ 3) _____
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	1) _____ 2) _____ 3) _____
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ		
	Пословно име или скраћени назив из одговарајућег регистра (Регистра Агенције за привредне регистре односно надлежног Привредног суда) свих чланова групе понуђача	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
		1) _____ 2) _____

	Адреса:	3) _____ 4) _____ 5) _____
	Име и презиме особе за контакт:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	е-маил:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	Телефон:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	Телефакс:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	Порески идентификациони број:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	Матични број:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____
	Шифра делатности:	1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

	5) _____
--	----------

Напомена:

Уколико има више подизвођача или чланова групе у заједничкој понуди него што има предвиђених рубрика у Табели 2 потребно је копирати Табелу 2 и попунити податке за све подизвођаче и/или чланове групе понуђача.

Уколико група понуђача подноси заједничку понуду Табелу 1 „ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ“ треба са својим подацима да попуни носилац посла, док податке о осталим члановима групе у заједничкој понуди треба навести у Табели 2 овог обрасца.

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

6.2. ПРЕДМЕТ ПОНУДЕ

У складу са траженим условима утврђеним позивом и конкурсном документацијом Наручиоца (јавна набавка број: 06/2015) нудимо вам услугу подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015у свему у складу са делом 3. Конкурсне документације, прилогом Понуде – Техничке спецификације и Изјавом датом у погледу техничке опремљености.

6.3. ПОНУЂЕНА ЦЕНА

Укупна понуђена цена без обрачунатог ПДВ-а: _____ динара

Словима: _____

Укупна понуђена цена са обрачунатим ПДВ-ом: _____ динара

Словима: _____

(Напомена: Уписати укупну понуђену цену (без ПДВ-а и са ПДВ-ом) која је наведена у обрасцу структуре цене и која укључује поред цене услуге и све остале зависне трошкове, превоза и сл.)

Укупна понуђена цена и јединичне цена услуга и свих зависних трошкова, утврђене су у обрасцу структуре цене који чини саставни део понуде. Укупна понуђена цена током извршења уговора је фиксна.

6.4. РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ УСЛУГЕ

Услуга се пружа 12 месеци од дана обостраног потписивања уговора, а у складу са роковима и на начин дефинисан у Конкурсној документацији у делу 3.3 КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА.

6.5. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА

- 50% укупно уговорене вредности услуге путем бескаматног аванса у року од _____ (минимално 15 дана, а максимално 45 дана) по достављеним средствима финансијског обезбеђења и авансног предрачуна;

- 36% укупно уговорене вредности услуге у року од _____ (минимално 15 дана, а максимално 45 дана), а по усвојеном Извештају из тачке 1. у делу 3.2.1 описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге и испостављању фактуре;

- 14% по извршеним свим уговореним услугама (12 месеци од дана потписивања уговора), у року од _____ (минимално 15 дана, а максимално 45 дана) од испостављене фактуре.

6.6. ВАЖЕЊЕ ПОНУДЕ

Рок важења понуде је _____ дана од дана отварања понуде (минимум 30 дана).

А

Место и датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица
понуђача:

Б

Место и датум:

М.П.

Потписи овлашћених лица
понуђача који су учеснициу
заједничкој понуди:

М.П.

1) _____

М.П.

2) _____

М.П.

3) _____

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача и то у делу Б, док се поље А у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде и то у делу А, док се поље Б у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати.

6.7. Прилог ПОНУДЕ – ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

6.7.1. ОПИС АМРЕС УСЛУГА ЗА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ПРУЖИТИ УСЛУГУ ПОДРШКЕ КОЈА ЈЕ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је услуга подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге, као и услуга видео конференција.

6.7.2. ДИГИТАЛНИ ИДЕНТИТЕТ И СИСТЕМИ ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У ОКВИРУ АМРЕС КОРИСНИКА

Дигитални идентитет је апстракција особе у информационим системима. Сваки дигитални идентитет се састоји од атрибута, односно података о особи. Подаци који се могу наћи у дигиталном идентитету су на пример:

- Лични подаци (име, презиме, ЈМБГ, имејл адреса, адреса становања, телефон);
- Подаци о повезаности корисника са институцијом (име институције, повезаност са институцијом (студент, запослени, гост), звање (за запослене), тип студија, имејл адреса, телефон);
- Креденцијали (корисничко име и лозинка);
- Подаци за јединствену идентификацију корисника;
- Права и привилегије корисника;

Стандардни скуп података у дигиталном идентитету је дефинисан у оквиру rsEduPerson шеме која је доступна на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:pregled_atributa.

Дигитални идентитети корисника се употребљавају за проверу идентитета корисника (аутентификација) када корисници приступају сервисима који захтевају контролу приступа. Аутентификација се обавља на основу корисникових креденцијала који су најчешће корисничко име и лозинка, а које корисник уноси при приступу сервису. Додатно, поједини атрибути из дигиталног идентитета се могу користити за додељивање права и привилегија кориснику (ауторизација), за персонализацију сервиса или су неопходни за исправно функционисање самог сервиса.

Систем за менаџмент идентитета представља базу дигиталних идентитета корисника, као и све процесе и системе који омогућавају регистрацију корисника, креирање, дохватање, ажурирање, проверу и уклањање дигиталних идентитета корисника. Менаџмент дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника (у даљем тексту дигитални идентитети) је у надлежности АМРЕС корисника, за оне АМРЕС крајње кориснике који припадају, односно раде или студирају, у АМРЕС кориснику (датој институцији). По том правилу, сви АМРЕС корисници требају имати базе дигиталних идентитета за АМРЕС крајње кориснике који припадају том АМРЕС кориснику (датој институцији).

Реализација система за менаџмент идентитета у оквиру свих АМРЕС корисника је стратешки од изузетне важности за АМРЕС јер ће повећати доступност АМРЕС услуга према АМРЕС крајњим корисницима. Овај посао захтева имплементацију техничких компоненти неопходних за реализацију уноса, мењања, брисања и складиштења ових података, као и организационе промене на нивоу АМРЕС корисника како би се посао регистрације АМРЕС крајњих корисника и уноса података практично обављао. Тренутно 132 (сто тридесет и два) од 173 (сто седамдесет и три) АМРЕС корисника нису имплементирали

овакве системе за менаџмент идентитета, а они који су имплементирали већином додељују дигиталне идентитете само запосленима, а не и студентима.

6.7.3. AMPEC EDUROAM УСЛУГА

AMPEC eduroam услуга омогућава AMPEC крајњим корисницима бежични приступ Интернету на 73 (седамдесет и три) eduroam локације у Србији као и у 67 (шездесет и седам) земаља широм света. Да би AMPEC крајњи корисник могао да користи AMPEC eduroam услугу, неопходно је да од стране свог AMPEC корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи за приступ AMPEC eduroam услузи и да је његова институција AMPEC корисник који користи AMPEC eduroam услугу. AMPEC корисници користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета AMPEC крајњих корисника који припадају том AMPEC кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу са дигиталним идентитетима и са AMPEC RADIUS сервером у оквиру AMPEC eduroam услуге. RADIUS сервери који се користе су типично реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера или Windows IIS платформе. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а која се могу преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>.

AMPEC корисник који користи eduroam услугу као давалац идентитета мора испуњавати услове који су дефинисани у „Правилнику AMPEC eduroam сервиса“ који се може преузети на адреси http://www.eduroam.amres.ac.rs/documents/Pravilnik_AMRES_eduroam_servisa.pdf.

Тренутно 41 (четрдесет и један) од 173 (сто седамдесет и три) AMPEC корисника користи AMPEC eduroam услугу.

6.7.4. ИАМРЕС УСЛУГА

иАМРЕС услуга омогућава AMPEC крајњим корисницима да користе AMPEC услуге које су доступне преко веба (нпр. filesender, Веб конференције, Издавање персоналних TCS сертификата итд).

Путем иАМРЕС услуге се обавља контрола приступа тако да је само AMPEC крајњим корисницима дозвољен приступ. Неопходно је да AMPEC крајњи корисник од стране AMPEC корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи у оквиру иАМРЕС услуге, као и да тај AMPEC корисник користи иАМРЕС услугу. AMPEC корисници користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета, и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета AMPEC крајњих корисника који припадају датом AMPEC кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу података са дигиталним идентитетима и на AMPEC RADIUS сервер у оквиру иАМРЕС услуге. Нарочито је важно да се након успешне аутентификације AMPEC крајњег корисника у одговору RADIUS сервера (који је у надлежности AMPEC корисника) који се прослеђује AMPEC RADIUS серверу у оквиру иАМРЕС услуге достави минималан скуп атрибута из дигиталног идентитета корисника који су сагласни са rsEduPerson шемом и који су дефинисани у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а који су дати у Прилогу 2 - Упутство за конфигуравање FreeRADIUS-а за иАМРЕС.

иАМРЕС услуга је тренутно у пробном режиму рада у коме учествује 4 (четири) АМРЕС корисника.

6.7.5. УСЛУГА ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

Као подршка информационо-комуникационих технологија у образовном и научно-истраживачком раду, АМРЕС својим крајњим корисницима жели да омогући услугу одржавања видео конференција (у даљем тексту: услуга видео конференције). Услуга видео конференција је намењена одржавању састанака и конференција са удаљеним учесницима, реализацији учења на даљину и сл., а у циљу обављања образовне и научно-истраживачке делатности. У оквиру услуге видео конференције обезбеђује се просторија за одржавање видео конференција са свом потребном опремом и подршком за успостављање видео конференција.

6.8. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

6.8.1. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM УСЛУГЕ И ИАМРЕС УСЛУГЕ

У оквиру услуге техничке подршке АМРЕС корисницима потребно је обухватити АМРЕС кориснике који су у саставу Универзитета у Нишу (у даљем тексту ове тачке: институције) и то:

- Природно-математички факултет,
- Машински факултет,
- Медицински факултет,
- Електронски факултет,
- Грађевинско-архитектонски факултет,
- Економски факултет,
- Правни факултет,
- Факултет заштите на раду,
- Факултет уметности,
- Факултет спорта и физичког васпитања,
- Филозофски факултет.

У оквиру ове услуге је потребно извршити:

1. Анализу постојећег стања база дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника и система за менаџмент идентитета у оквиру институција (у даљем тексту: анализа). Анализа се обавља кроз индивидуалне разговоре односно састанке са администраторима АМРЕС корисника, а име и број телефона ових лица ће понуђачу бити достављени по закљученом уговору. За спровођење анализе потребно је саставити упитник у електронској форми тако да буду покривена сва питања наведена у наставку ове тачке.

За институције које већ користе АМРЕС eduroam услугу, у оквиру анализе и кроз упитник је потребно установити:

- а. попуњеност база, односно проценат АМРЕС крајњих корисника који имају дигитални идентитет у односу на укупан број АМРЕС крајњих корисника на

институцији. Овај проценат је потребно навести посебно за студенте и за запослене. Уколико овај проценат није 100%, потребно је образложити који су разлози за то;

б. да ли је АМРЕС eduroam услуга омогућена свим АМРЕС крајњим корисницима који имају дигитални идентитет и ако није који су разлози за то;

в. списак података који се чува у дигиталном идентитету корисника, као и процентуалну попуњеност ових података у односу на укупан број дигиталних идентитета. Нарочито, потребно је испитати да ли се чувају подаци који су у опису наведени као обавезни у иАМРЕС услузи, а који су наведени у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС;

г. процену администратора АМРЕС корисника о ажурности и тачности података у дигиталним идентитетима;

д. којим групама АМРЕС крајњих корисника се отварају дигитални идентитети (нпр. студенти, запослени, студенти на размени, гости итд.);

ђ. на који начин се уносе и које су процедуре за отварање дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д. Потребно је испитати ко отвара дигиталне идентитете (нпр. службеници у студентској служби, лице у ИТ служби итд.), када се отварају дигитални идентитети (нпр. студенту аутоматски при упису, студенту на лични захтев итд.) и како се отварају дигитални идентитети (нпр. уз лично присуство АМРЕС крајњих корисника и проверу личних докумената, преко портала за регистрацију итд.);

е. на који начин се мењају и које су процедуре за промену података у дигиталним идентитетима;

ж. на који начин се затварају и које су процедуре за затварање дигиталних идентитета за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д;

з. да ли постоје и која су правила за доделу корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњем кориснику у оквиру дигиталног идентитета, као и да ли постоје и које су процедуре за промену корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњих корисника у оквиру дигиталног идентитета;

и. које базе података се користе за складиштење дигиталних идентитета и на који начин се уносе подаци (нпр. синхронизују се из неке друге базе, директно се уносе у базу коришћењем неког софтвера итд.). Уколико се користи LDAP база, испитати који софтвер и које LDAP шеме се користе. Ако се користе различите врсте база за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д., потребно их је навести посебно.

За институције које не користе АМРЕС eduroam услугу, потребно је установити да ли већ одржавају и имају имплементирани базе дигиталних идентитета својих АМРЕС крајњих корисника или имају базе АМРЕС крајњих корисника без креденцијала. Уколико имају једно од наведеног, потребно је испитати све аспекте као и за институције које користе eduroam услугу на начин предвиђен тачкама од а. до и., осим ставке наведене у тачки б.

Неопходно је да се анализа изврши на минимално 5 институција, а као доказ је након одржаног састанка са датим администратором АМРЕС корисника потребно сачинити записник о одржаном састанку, који потписује овлашћени представник Добављача и администратор АМРЕС корисника.

2. Потребно је у сарадњи са Наручиоцем предложити измене и допунити **документ са захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета** (у даљем тексту: Документ), који ће Наручилац доставити понуђачу у року од 10 дана од дана потписивања уговора. Документ треба да буде тренутно најбоља пракса за менаџмент дигиталних идентитета, а посебно треба да опише препоруке за процедуре регистрације корисника, отварање, мењање и затварање дигиталних идентитета,

података који ће се чувати у дигиталним идентитетима и правила за креирање и доделу корисничких имена и лозинки, тако да системи за менаџмент идентитета буду компатибилни са захтевима за коришћење eduroam и иАМРЕС услуга.

3. Одржати радионице које обухватају теоријску и практичну обуку (у даљем тексту: догађаји) за администраторе АМРЕС корисника у оквиру којих ће бити обухваћена:

а. промоција коришћења дигиталних идентитета у институцијама, као и eduroam и иАМРЕС услуга;

б. теоријска обука о захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета који су дефинисани у оквиру Документа, као и техничким компонентама које је неопходно имплементирати на институцији у циљу коришћења eduroam и иАМРЕС услуга према упутствима која се могу преузети на www.eduroam.amres.ac.rs и према Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иАМРЕС;

в. практична обука администратора АМРЕС корисника у вези са техничком имплементацијом система за менаџмент идентитета који одговара захтевима и препорукама који су дефинисани у оквиру Документа и упутствима која су наведена у наставку ове тачке и имплементацијом RADIUS сервера према упутствима која су наведена у наставку ове тачке, тако да се обухвати:

- имплементација LDAP базе за чување дигиталних идентитета коришћењем OpenLDAP софтвера према упутствима која се могу преузети на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:ldap_direktorijum
- имплементација RADIUS сервера коришћењем FreeRADIUS софтвера која обухвата инсталацију и подешавање RADIUS сервера тако да се имплементирана LDAP база користи за аутентификацију и тако да се омогући коришћење eduroam и иАМРЕС услуга. Имплементацију и подешавање RADIUS сервера потребно је спровести у складу са упутствима која је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иАМРЕС услугу потребно је спровести према упутству које се налази у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иАМРЕС.

Догађаји се одржавају у просторијама које обезбеђује понуђач а које морају бити на подручју Ниша. Просторије морају садржати потребну опрему за одржавање догађаја (пројектор, рачунар и софтвер за демонстрацију итд.). Понуђач израђује све потребне материјале и презентације за догађаје и по завршетку догађаја их доставља Наручиоцу који материјале може објавити на свом веб сајту. Најаву и регистрацију учесника за догађаје је потребно урадити у сарадњи са Наручиоцем који ће објавити догађаје на својим веб страницама. Догађаји ће бити објављени свим администраторима АМРЕС корисника (а не само институција Универзитета у Нишу), па је сходно интересовању потребно омогућити свим пријављеним особама да присуствују. Све трошкове око организације, неопходних материјала и одржавања догађаја сноси понуђач.

4. У најмање две институције потребно је:

- увести систем за менаџмент дигиталних идентитета који је у највећој могућој мери сагласан са захтевима и препорукама у Документу тако да сви АМРЕС крајњи корисници те институције (и запослени и студенти) могу да добију свој дигитални

идентитет и тако да уведени системи одговарају захтевима и буду спремни за повезивање на eduroam и иAMPEC услуге

- имплементирати RADIUS сервер тако да се омогући повезивање на eduroam и иAMPEC услуге, према упутствима које је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иAMPEC услугу потребно је ускладити са упутствима која се налазе у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иAMPEC. RADIUS сервер је потребно повезати са базом дигиталних идентитета корисника која је имплементирана на институцији у оквиру система за менаџмент идентитета корисника.

6.8.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

1. За потребе одржавања састанака путем видео конференција, потребно је обезбедити најмање једну просторију у оквиру које ће се пружати услуга. Локација просторије мора бити на територији града Ниша. Просторија мора да садржи места за седење са столом и столицама за најмање 10 учесника.
2. У оквиру просторије у којој се пружа услуга је потребно обезбедити приступ Интернету за најмање 10 учесника жичаним или бежичним путем.
3. За реализацију видео конференција потребно је обезбедити видеоконференцијску опрему која је у употреби у оквиру просторије у којој се пружа услуга. Видеоконференцијска опрема укључује видеоконференцијски терминал са припадајућом камером, микрофоном и звучницима. Поред наведеног, потребно је обезбедити пројектор или екран дијагонале од минимално 55“ (139 цм).

Видеоконференцијски терминал мора да испуњава следеће услове:

- Подржани протоколи: H.323, SIP, H.235, H.245
- Могућност повезивања на *Gatekeeper*
- Подржане видео резолуције: минимално 4CIF
- Подржани видео стандарди за компресију: H.263 или H.264
- Подржани видео стандарди за слање садржаја (*content*): H.239
- Подржани аудио стандарди: минимум G.711
- Подршку за *echo cancellation*

Камера мора да испуњава следеће услове:

- Померање камере горе-доле (*tilt*), лево-десно (*pan*) и зумирање (*zoom*)

Видеоконференцијски терминал мора имати додељену фиксну јавну ИПв4 адресу и бити повезан на Интернет брзином од минимално 10Mbps у оба смера (*uplink* и *downlink*). У року од 10 дана од дана потписивања уговора видеоконференцијски терминал мора имати конфигурисане параметре потребне за повезивање на AMPEC *Gatekeeper* које ће Наручилац доставити у наведеном року. Повезивање терминала на *Gatekeeper* се може реализовати и посредством *Gatekeeper* уређаја који обезбеђује Понуђач, у ком случају се тај *Gatekeeper* мора повезати на AMPEC *Gatekeeper*.

4. Видео конференције са више од 2 учесника реализују се коришћењем *MCU* уређаја. Уколико понуђач нема *MCU* уређај, за потребе одржавања видео конференције користиће се *MCU* уређаја Наручиоца.
5. Потребно је сачинити упутства за коришћење просторије, опреме и приступ Интернету за учеснике и учинити их доступним AMPEC корисницима и AMPEC крајњим корисницима, што подразумева да су ова упутства објављена како на веб страници понуђача, тако и на

веб страници Наручиоца. Ова упутства се достављају Наручиоцу ради објављивања на веб страници Наручиоца.

6. Резервацију просторије за одржавање видео конференција АМРЕС корисник врши преко АМРЕС хелпдеск службе која путем и-мејла прослеђује захтев понуђачу. Уколико АМРЕС корисник изврши резервацију просторије непосредним обраћањем понуђачу, понуђач је у обавези да такав захтев проследи АМРЕС хелпдеск служби ради евиденције. Понуђач путем и-мејла потврђује резервацију АМРЕС хелпдеск служби, а уколико жељени термин није слободан, даје списак термина који су жељеног или наредног дана слободни.
7. У току одржавања видео конференције понуђач мора пружити подршку на лицу места, између осталог и подршку при успостављању видео конференције са другим учесницима, локално подешавање камере, микрофона и озвучења.

6.9. КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА

6.9.1. КВАЛИТЕТ И КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ЗА УСЛУГУ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАџМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM И ИАМРЕС УСЛУГА

а) Након извршене услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге (у даљем тексту ове тачке: Опис и спецификација услуге), понуђач подноси извештај Наручиоцу који садржи: упитник који је коришћен као основа за анализу, комплетне одговоре институција обухваћених у анализи, записнике о одржаним састанцима као и сумарни извештај са статистикама одговора, у свему и на начин описан у тој тачки. Услуга из ове тачке се сматра квалитетно извршеном када Наручилац да сагласност и усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 4 месеца од дана потписивања уговора.

б) Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач достави Наручиоцу измењен и допуњен Документ у електронском .doc формату у свему и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да у року од 5 месеци од дана потписивања уговора Наручиоцу преда Документ на ревизију, након чега Наручилац има право да дâ примедбе и коментаре и да понуђачу врати Документ на дораду. Ова процедура се понавља док Наручилац не да коначну сагласност на Документ, а највише до 7 месеци од дана потписивања уговора.

Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји Документ.

в) Услуга из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач одржи минимално 2 догађаја са наведеним садржајем, у укупном трајању од минимално 6 сати у складу и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да Наручиоца благовремено, а најкасније 30 дана пре догађаја, обавести о планираном догађају, времену и месту одржавања догађаја. Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави на сагласност агенду догађаја, презентације и материјале припремљене за догађај 10 дана пре одржавања догађаја.

Након сваког реализованог догађаја је потребно сачинити извештај који се подноси Наручиоцу. У извештају је неопходно навести време и место одржавања догађаја, агенду

догађаја, оригинал или фотокопију списка присутних на сваком одржаном догађају (име и презиме и институција у којој су запослени). У прилогу извештаја је у електронској форми потребно доставити све презентације и материјале са одржаног догађаја.

Услуга из тачке 3 у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

г) Услуга из тачке 4. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико минимално две институције имају спремне системе за менаџмент идентитета који у највећој могућој мери одговарају захтевима и препорукама садржаним у Документу и имплементираним RADIUS сервере за повезивање на eduoam и иАМРЕС услуге.

Понуђач Наручиоцу подноси извештај са листом институција у оквиру којих је извршена услуга, као и описом реализованих система за менаџмент идентитета где понуђач мора да наведе детаље техничке имплементације (која база се користи и који подаци о кориснику се чувају у дигиталном идентитету) као и на који начин су имплементирани захтеви и препоруке из Документа.

Услуга из тачке 4 у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 4. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

6.9.2. КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЈЕ

У року од 30 дана од дана потписивања уговора, услуга мора бити у потпуности усклађена са свим захтевима из дела 3.2.2 Описа и спецификације услуге видео конференција (у даљем тексту ове тачке: Опис и спецификација услуга) и спремна за коришћење укључујући и израду упутстава из тачке 5 дела 3.2.2 Описа и спецификације услуга. Наручилац ће пре почетка коришћења услуге извршити контролу квалитета услуге. Контрола квалитета се врши испитивањем успешности повезивања видео конференцијске опреме на АМРЕС *Gatekeeper* и на *MCU* уређај, тестирањем одржавања видео конференције са видеоконференцијским терминалом Наручиоца и још једним учесником у оквиру које се проверава квалитет слике (јасноће, осветљења итд), квалитет звука (кашњења, ехо итд), поставка просторије у којој се пружа услуга и позиција камере итд. У току трајања уговора Наручилац на тромесечном нивоу врши проверу да ли је квалитет услуге и даље задовољавајући. О свакој извршеној контроли квалитета сачиниће се записници.

Услуга видео конференције мора бити на располагању у трајању од најмање 3 сата сваког радног дана, у периоду од 8 до 18 часова. Понуђач мора одговорити на захтев за резервацију који добија од АМРЕС хелпдеск службе најкасније у року од једног радног дана.

Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави извештаје након 6 месеци и након 12 месеци од датума потписивања Уговора са подацима о броју одржаних конференција, њиховом трајању и броју корисника. Наручилац врши проверу према броју пристиглих захтева ка АМРЕС хелпдеск служби односно одржаних видео конференција. Као прилог извештаја понуђач је у обавези да достави све Записнике о одржаним видео конференцијама за период за који подноси извештај. Записник садржи датум, почетак и крај одржане видео конференције и констатацију АМРЕС крајњег корисника који је користио услугу видео конференције око тога да ли је задовољан квалитетом видео конференције (слика, звук), односно примедбу уколико није задовољан уз навођење података којим делом није био

задовољан. Записник потписује овлашћено лице понуђача и АМРЕС крајњи корисник који је користио услугу видео конференције.

А

Место и датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица
понуђача:

Б

Место и датум:

М.П.

Потписи овлашћених лица
понуђача који су учеснициу
заједничкој понуди:

М.П.

1) _____

М.П.

2) _____

М.П.

3) _____

Напомене:

Образац понуде са овим прилогом понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача и то у делу Б, док се поље А у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде и то у делу А, док се поље Б у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати.

7. МОДЕЛ УГОВОРА

ИНФОРМАЦИОНО – КОМУНИКАЦИОНА УСТАНОВА "АКАДЕМСКА МРЕЖА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – АМРЕС", са седиштем у Београду, ул. Булевар краља Александра број 84, матични број: 17805142, порески идентификациони број: 107138471, број рачуна _____ који се води код _____, број телефона _____, коју заступа др Милош Цветановић, директор (у даљем тексту: **Наручилац**),

и

_____, _____, улица _____, _____, порески идентификациони број _____, матични број _____, број рачуна _____ који се води код _____ (назив банке), телефон _____ (контакт телефон Добављача) кога заступа _____ (у даљем тексту: Добављач)

Основ уговора:

ЈН Број:.....

Број и датум одлуке о додели уговора:.....

Понуда изабраног понуђача бр. _____ од.....

закључили су

У Г О В О Р

о пружању услуге подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу)

Уговорне стране сагласно констатују:

да су у заједничкој понуди групе понуђача, чланови групе:

_____, из _____, улица _____ бр. _____, порески идентификациони број _____, матични број _____, које заступа, директор _____

_____, из _____, улица _____ бр. _____, порески идентификациони број _____, матични број _____, које заступа, директор _____

_____, из _____, улица _____ бр. _____, порески идентификациони број _____, матични број _____, које заступа, директор _____

(Напомена: навести све чланове групе понуђача према наведеном моделу уговора уколико понуду подноси група понуђача).

- да је група понуђача пре закључења овог уговора доставила правни акт о заједничком извршењу набавке број (**попуњава Наручилац**) и **споразум број _____ од _____**, којим је одређена одговорност понуђача појединачно за извршење уговора, као и расподела и начин наплате и која је саставни део овог уговора.

- да је Добављач делимично извршење набавке поверио подизвођачем/има:
 _____, из _____, улица
 _____ бр. _____, порески идентификациони број _____,
 матични број _____, кога заступа, директор _____;
- _____ из _____, улица
 _____ бр. _____, порески идентификациони број _____,
 матични број _____, кога заступа, директор _____;
- _____ из _____, улица
 _____ бр. _____, порески идентификациони број _____,
 матични број _____, кога заступа, директор _____.

Подизвођач ће извршити уговор у делу:

- испоруке (уписати назив и количину опреме) _____,
 што износи _____% вредности понуде
- у пружању услуге (уписати назив и врсту услуге)
 _____, што износи _____% вредности понуде.

Напомена: навести све подизвођаче којима је поверено делимично извршење набавке, као и врсту и количину опреме коју ће подизвођач испоручити уколико му је поверено извршење уговора у делу испоруке и назив и врсту услуге коју ће пружити уколико му је поверено извршење уговора у делу пружања услуге, уколико понуђач поверава делимично извршење уговора подизвођачу.

Опште одредбе

Члан 1.

Наручилац је као правно лице основан Одлуком Владе Републике Србије о оснивању Информационо-комуникационе установе "Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС" („Службени гласник РС“ бр. 28/10, 35/12, 46/13, у даљем тексту: Одлука о оснивању АМРЕС) ради стварања материјалних и других услова за остваривање права ученика и студената на образовање и информисање, односно ради изградње, развоја и управљања образовном и научноистраживачком рачунарском мрежом Републике Србије, која је информатичка и интернет инфраструктура, односно рачунарска мрежа којом се обезбеђује образовним и научноистраживачким организацијама и другим корисницима у Републици Србији приступ и коришћење Интернета и информатичких сервиса у земљи, као и везе са националним и интернационалним мрежама тог типа. Наручилац је тиме постао рачунарска мрежа са преко 150 повезаних научно-истраживачких и образовних институција и више од 150.000 активних крајњих корисника широм Републике Србије.

Термини употребљени у овој конкурсној документацији имају следеће значење:

- **АМРЕС корисник** је свако правно лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга правна лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС крајњи корисник** је свако физичко лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга физичка лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС инфраструктура** је научно-истраживачка и образовна рачунарска мрежа Републике Србије у функционалном и техничком смислу, заједно са спољним везама које је повезују са окружењем (Интернет, GEANT, остали провајдери итд.) и

серверско-рачунарском инфраструктуром. Укључује све уређаје који су у власништву или су изнајмљени од стране АМРЕС-а и све телекомуникационе линкове које АМРЕС поседује или изнајмљује од оператора који обавља делатност електронских комуникација (у даљем тексту: оператор).

- **АМРЕС услуге** су све информационо-комуникационе услуге које АМРЕС пружа АМРЕС корисницима и АМРЕС крајњим корисницима који се непосредно или посредно остварују преко АМРЕС инфраструктуре. Списак АМРЕС услуга доступан је на АМРЕС сајту www.amres.ac.rs.
- **Администратори АМРЕС корисника** су именовани технички контакти институција које су АМРЕС корисници.
- **АМРЕС хелпдеск** је први ниво подршке за рад АМРЕС инфраструктуре и услуга и примарни контакт за пријем захтева за коришћење услуга од стране АМРЕС корисника.

Предмет уговора

Члан 2.

Предмет овог уговора је регулисање међусобних права и обавеза у вези пружања услуге „Техничке подршке раду рачунарске мреже и сервиса у АМРЕС сервисном центру региона Ниш“ која подразумева услугу подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и АМРЕС услуге, као и услуга видео конференција

Поред наведеног, предмет уговора је све наведено у Техничкој спецификацији која је одштампана као прилог овом уговору и чини његов саставни део.

Добављач се обавезује да ће услуге које су предмет овог уговора извршити у свему на начин дат у понуди број _____ од ____ ._____._____. године која је саставни део овог уговора и Техничким спецификацијама предмета јавне набавке које су одштампане као прилог овом уговору и чине његов саставни део.

Укупно уговорена цена и начин плаћања

Члан 3.

Укупно уговорена цена без ПДВ-а износи _____ динара

и (словима: _____)

Укупно уговорена цена са ПДВ-ом износи _____

динара и (словима: _____)

Укупно уговорена цена је дата у динарима и фиксна, и не може се мењати током трајања уговора.

Структура уговорене цене је утврђена у обрасцу структуре цене која се налази у понуди и чини саставни део овог уговора.

Члан 4.

Наручилац се обавезује да у року до ____ (не може краће од 15, ни више од 45 дана) дана од пријема исправно испостављеног авансног предрачуна/рачуна и средства обезбеђења из овог уговора, изврши плаћање 50% уговорене вредности услуге са ПДВ-ом.

Наручилац се обавезује да износ од 36% укупне уговорене вредности услуге са ПДВ-ом платити у року до ____ (не може краће од 15, ни више од 45 дана), по усвојеном Извештају из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге, и по испостављању фактуре.

Наручилац се обавезује да износ од 14% укупне уговорене вредности услуге са ПДВ-ом платити у року до ____ (не може краће од 15, ни више од 45 дана), по извршеним свим уговореним услугама (12 месеци од дана потписивања уговора), и по испостављању фактуре.

Наручилац се обавезује да ће плаћања на рачун Добављача број _____, који се води код _____ (уписати назив правног лица код којег се води рачун, нпр. назив банке и сл).

Наручилац неће платити ниједан износ у уговореном року, пре него што прими средства обезбеђења (менице за повраћај авансног плаћања и добро извршење посла).

Рок, начин и место пружања услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге

Члан 5.

Добављач се обавезује да у оквиру услуге техничке подршке АМРЕС корисницима обухвати АМРЕС кориснике који су у саставу Универзитета у Нишу (у даљем тексту овог члана: институције) и то:

- Природно-математички факултет,
- Машински факултет,
- Медицински факултет,
- Електронски факултет,
- Грађевинско-архитектонски факултет,
- Економски факултет,
- Правни факултет,
- Факултет заштите на раду,
- Факултет уметности,
- Факултет спорта и физичког васпитања,
- Филозофски факултет.

Добављач се обавезује да ће у оквиру ове услуге извршити:

1. Анализу постојећег стања база дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника и система за менаџмент идентитета у оквиру институција (у даљем тексту: анализа). Анализа се обавља кроз индивидуалне разговоре односно састанке са администраторима АМРЕС

корисника, а име и број телефона ових лица ће понуђачу бити достављени по закљученом уговору. За спровођење анализе потребно је саставити упитник у електронској форми тако да буду покривена сва питања наведена у наставку ове тачке.

За институције које већ користе АМРЕС eduооm услугу, у оквиру анализе и кроз упитник је потребно установити:

- а. попуњеност база, односно проценат АМРЕС крајњих корисника који имају дигитални идентитет у односу на укупан број АМРЕС крајњих корисника на институцији. Овај проценат је потребно навести посебно за студенте и за запослене. Уколико овај проценат није 100%, потребно је образложити који су разлози за то;
- б. да ли је АМРЕС eduооm услуга омогућена свим АМРЕС крајњим корисницима који имају дигитални идентитет и ако није који су разлози за то;
- в. списак података који се чува у дигиталном идентитету корисника, као и процентуалну попуњеност ових података у односу на укупан број дигиталних идентитета. Нарочито, потребно је испитати да ли се чувају подаци који су у опису наведени као обавезни у иАМРЕС услузи, а који су наведени у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС;
- г. процену администратора АМРЕС корисника о ажурности и тачности података у дигиталним идентитетима;
- д. којим групама АМРЕС крајњих корисника се отварају дигитални идентитети (нпр. студенти, запослени, студенти на размени, гости итд.);
- ђ. на који начин се уносе и које су процедуре за отварање дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д. Потребно је испитати ко отвара дигиталне идентитете (нпр. службеници у студентској служби, лице у ИТ служби итд.), када се отварају дигитални идентитети (нпр. студенту аутоматски при упису, студенту на лични захтев итд.) и како се отварају дигитални идентитети (нпр. уз лично присуство АМРЕС крајњих корисника и проверу личних докумената, преко портала за регистрацију итд.);
- е. на који начин се мењају и које су процедуре за промену података у дигиталним идентитетима;
- ж. на који начин се затварају и које су процедуре за затварање дигиталних идентитета за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д;
- з. да ли постоје и која су правила за доделу корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњем кориснику у оквиру дигиталног идентитета, као и да ли постоје и које су процедуре за промену корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњих корисника у оквиру дигиталног идентитета;
- и. које базе података се користе за складиштење дигиталних идентитета и на који начин се уносе подаци (нпр. синхронизују се из неке друге базе, директно се уносе у базу коришћењем неког софтвера итд.). Уколико се користи LDAP база, испитати који софтвер и које LDAP шеме се користе. Ако се користе различите врсте база за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д., потребно их је навести посебно.

За институције које не користе АМРЕС eduооm услугу, потребно је установити да ли већ одржавају и имају имплементирани базе дигиталних идентитета својих АМРЕС крајњих корисника или имају базе АМРЕС крајњих корисника без креденцијала. Уколико имају једно од наведеног, потребно је испитати све аспекте као и за институције које користе eduооm услугу на начин предвиђен тачкама од а. до и., осим ставке наведене у тачки б.

Добављач се обавезује да ће анализу извршити на минимално 5 институција, а као доказ је након одржаног састанка са датим администратором АМРЕС корисника потребно

сачинити записник о одржаном састанку, који потписује овлашћени представник Добављача и администратор АМРЕС корисника.

Члан 6.

Након извршене услуге из члана 5. овог уговора подноси извештај Наручиоцу који садржи: упитник који је коришћен као основа за анализу, комплетне одговоре институција обухваћених у анализи, записнике о одржаним састанцима као и сумарни извештај са статистикама одговора, у свему и на начин описан у тој тачки.

Добављач се обавезује да услугу из члана 5. и 6. овог уговора изврши у року од 4 месеца од дана потписивања уговора.

Услуга из наведених чланова се сматра квалитетно извршеном када Наручилац да сагласност и усвоји извештај.

Члан 7.

Добављач се обавезује да ће предложити измене и допунити документ са захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета (у даљем тексту: Документ), који ће Наручилац доставити Добављачу у року од 10 дана од дана потписивања уговора.

Измењен и допуњен Документ ће бити дат на коришћење АМРЕС корисницима.

Документ треба да буде тренутно најбоља пракса за менаџмент дигиталних идентитета, а посебно треба да опише препоруке за процедуре регистрације корисника, отварање, мењање и затварање дигиталних идентитета, података који ће се чувати у дигиталним идентитетима и правила за креирање и доделу корисничких имена и лозинки, тако да системи за менаџмент идентитета буду компатибилни са захтевима за коришћење eduoam и иАМРЕС услуга.

Добављач је у обавези да у року од 5 месеци од дана потписивања уговора Наручиоцу преда Документ на ревизију, након чега Наручилац има право да дâ примедбе и коментаре и да понуђачу врати Документ на дораду. Ова процедура се понавља док Наручилац не да коначну сагласност на Документ, односно најкасније до рока одређеног у члану 8. овог уговора.

Члан 8.

Услуга из члана 7. овог уговора се сматра извршеном уколико понуђач достави Наручиоцу израђени Документ у електронском .doc формату у свему и на начин описан у том члану. Услуга из члана 7. овог уговора се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји Документ.

Рок за извршење услуге са окончаним усаглашавањем документа је 7 месеци од дана потписивања уговора.

Члан 9.

Добављач се обавезује да ће одржати радионице које обухватају теоријску и практичну обуку (у даљем тексту: догађаји) за администраторе АМРЕС корисника у оквиру којих ће бити обухваћена:

- а. промоција коришћења дигиталних идентитета у институцијама, као и eduroam и иАМРЕС услуга;
- б. теоријска обука о захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета који су дефинисани у оквиру Документа, као и техничким компонентама које је неопходно имплементирати на институцији у циљу коришћења eduroam и иАМРЕС услуга према упутствима која се могу преузети на www.eduroam.amres.ac.rs и према Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иАМРЕС;
- в. практична обука администратора АМРЕС корисника у вези са техничком имплементацијом система за менаџмент идентитета који одговара захтевима и препорукама који су дефинисани у оквиру Документа и упутствима која су наведена у наставку ове тачке и имплементацијом RADIUS сервера према упутствима која су наведена у наставку ове тачке, тако да се обухвати:
- имплементација LDAP базе за чување дигиталних идентитета коришћењем OpenLDAP софтвера према упутствима која се могу преузети на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:ldap_direktorijum
 - имплементација RADIUS сервера коришћењем FreeRADIUS софтвера која обухвата инсталацију и подешавање RADIUS сервера тако да се имплементирана LDAP база користи за аутентификацију и тако да се омогући коришћење eduroam и иАМРЕС услуга. Имплементацију и подешавање RADIUS сервера потребно је спровести у складу са упутствима која је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иАМРЕС услугу потребно је спровести према упутству које се налази у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иАМРЕС.

Члан 10.

Догађаји се одржавају у просторијама које обезбеђује понуђач а које морају бити на подручју Ниша. Догађаји ће бити објављени свим администраторима АМРЕС корисника (а не само институција Универзитета у Нишу), па је сходно интересовању Добављач мора омогућити свим пријављеним особама да присуствују.

Добављач се обавезује да ће обезбедити у просторијама потребну опрему за одржавање догађаја (пројектор, рачунар и софтвер за демонстрацију итд.).

Добављач се обавезује да изради све потребне материјале и презентације за догађаје и по завршетку догађаја да их достави Наручиоцу.

Наручилац достављене материјале и презентације може објавити на свом веб сајту.

Добављач ће најаву и регистрацију учесника за догађаје је урадити у сарадњи са Наручиоцем који ће објавити догађаје на својим веб страницама.

Све трошкове око организације, неопходних материјала и одржавања догађаја сноси Добављач.

Члан 11.

Услуга из члана 9. и 10. овог уговора се сматра извршеном уколико Добављач одржи минимално 2 догађаја са наведеним садржајем у претходним члановима, у укупном трајању од минимално 6 сати у складу и на начин описан у тим члановима.

Добављач је у обавези да Наручиоца благовремено, а најкасније 30 дана пре догађаја, обавести о планираном догађају, времену и месту одржавања догађаја.

Добављач је у обавези да Наручиоцу достави на сагласност агенду догађаја, презентације и материјале припремљене за догађај 10 дана пре одржавања догађаја.

Добављач је у обавези да након сваког реализованог догађаја сачини извештај који подноси Наручиоцу. У извештају је неопходно навести време и место одржавања догађаја, агенду догађаја, оригинал или фотокопију списка присутних на сваком одржаном догађају (име и презиме и институција у којој су запослени). У прилогу извештаја је у електронској форми потребно доставити све презентације и материјале са одржаног догађаја.

Услуга из се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из чланова 9, 10. и 11. овог уговора је 12 месеци од дана потписивања уговора.

Члан 12.

Добављач се обавезује да у најмање две институције:

- уведе систем за менаџмент дигиталних идентитета који је у највећој могућој мери сагласан са захтевима и препорукама у Документу тако да сви АМРЕС крајњи корисници те институције (и запослени и студенти) могу да добију свој дигитални идентитет и тако да уведени системи одговарају захтевима и буду спремни за повезивање на eduroam и иАМРЕС услуге
- имплементира RADIUS сервер тако да се омогући повезивање на eduroam и иАМРЕС услуге, према упутствима које је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иАМРЕС услугу потребно је ускладити са упутствима која се налазе у Прилогу 2 - Упутство за конфигурирање FreeRADIUS-а за иАМРЕС. RADIUS сервер је потребно повезати са базом дигиталних идентитета корисника која је имплементирана на институцији у оквиру система за менаџмент идентитета корисника.

Добављач се обавезује да Наручиоцу поднесе извештај са листом институција у оквиру којих је извршена услуга, описом реализованих система за менаџмент идентитета где понуђач мора да наведе детаље техничке имплементације (која база се користи и који подаци о кориснику се чувају у дигиталном идентитету) као и на који начин су имплементирани захтеви и препоруке из Документа.

Члан 13.

Услуга из члана 12. овог уговора се сматра извршеном уколико минимално две институције имају спремне системе за менаџмент идентитета који у највећој могућој мери одговарају захтевима и препорукама садржаним у Документу и имплементиране RADIUS сервере за повезивање на eduroam и иАМРЕС услуге.

Услуга се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из члана 12. овог уговора је 12 месеци од дана потписивања уговора.

Рок, начин и место пружања услуге видео конференција

Члан 14.

Услуга видеоконференције за потребе одржавања састанака се пружа на локацији/ама _____ (уписати адресу пословног простора, или више адреса уколико се услуга пружа на више локација. *напомена: локација просторије/а мора бити на територији града Ниша*).

Пословни простор о свом трошку обезбеђује Додављач.

Додављач гарантује да су пословни простор и места за учеснике у свему обезбеђени и опремљени у складу са Описом техничке опремљености која је дата у Изјави и налази се у Понуди.

Видеоконференцијски терминал има додељену фиксну јавну ИПв4 адресу и повезан је на Интернет брзином од минимално 10Мbs у оба смера (*uplink* и *downlink*).

Додављач се обавезује да ће у року од 10 дана од дана потписивања уговора видеоконференцијски терминал имати конфигуриране параметре потребне за повезивање на АМРЕС *Gatekeeper*. Наручилац ће наведене параметре доставити доставити у року до 10 дана од дана потписивања уговора. Повезивање терминала на *Gatekeeper* се може реализовати и посредством *Gatekeeper* уређаја који обезбеђује Додављач, у ком случају се тај *Gatekeeper* мора повезати на АМРЕС *Gatekeeper*.

Видео конференције са више од 2 учесника реализују се коришћењем *MCU* уређаја. Уколико Додављач нема *MCU* уређај, за потребе одржавања видео конференције користиће се *MCU* уређаја Наручиоца.

Члан 15.

Додављач се обавезује да ће у року од 30 дана од дана потписивања уговора, услугу у потпуности ускладити са свим захтевима из дела Описа и спецификације услуге видео конференција (у даљем тексту: Опис и спецификација услуга) и да ће у том року бити спремна за коришћење укључујући и израду упутстава из члана 17. овог уговора.

Наручилац ће пре почетка коришћења услуге извршити контролу квалитета услуге. Контрола квалитета се врши испитивањем успешности повезивања видео конференцијске опреме на АМРЕС *Gatekeeper* и на *MCU* уређај, тестирањем одржавања видео конференције са видеоконференцијским терминалом Наручиоца и још једним учесником у оквиру које се проверава квалитет слике (јасноће, осветљења итд), квалитет звука (кашњења, ехо итд), поставка просторије у којој се пружа услуга и позиција камере итд.

У току трајања уговора Наручилац на тромесечном нивоу врши проверу да ли је квалитет услуге и даље задовољавајући. О свакој извршеној контроли квалитета сачиниће се записници.

Члан 16.

Услуга видео конференције мора бити на располагању у трајању од најмање 3 сата сваког радног дана, у периоду од 8 до 18 часова.

Резервацију просторије за одржавање видео конференција АМРЕС корисник врши преко АМРЕС хелпдеск службе која путем и-мејла прослеђује захтев Додављачу. Уколико АМРЕС корисник изврши резервацију просторије непосредним обраћањем Додављачу, Додављач је у обавези да такав захтев проследи АМРЕС хелпдеск служби ради евиденције.

Додављач путем е-мејла потврђује резервацију АМРЕС хелпдеск служби, а уколико жељени термин није слободан, даје списак термина који су жељеног или наредног дана слободни.

Додављач мора одговорити на захтев за резервацију који добија од АМРЕС хелпдеск службе најкасније у року од једног радног дана.

У току одржавања видео конференције Додављач мора пружити подршку на лицу места, између осталог и подршку при успостављању видео конференције са другим учесницима, локално подешавање камере, микрофона и озвучења.

Члан 17.

Додављач се обавезује да ће сачинити упутства за коришћење просторије, опреме и приступ Интернету за учеснике и учинити их доступним АМРЕС корисницима и АМРЕС крајњим корисницима, што подразумева да су ова упутства објављена како на веб страници понуђача, тако и на веб страници Наручиоца.

Ова упутства се достављају Наручиоцу ради објављивања на веб страници Наручиоца.

Члан 18.

Додављач се обавезује да Наручиоцу достави извештаје након 6 месеци и након 12 месеци од датума потписивања Уговора са подацима о броју одржаних конференција, њиховом трајању и броју корисника.

Као прилог извештаја понуђач је у обавези да достави све Записнике о одржаним видео конференцијама за период за који подноси извештај. Записник садржи датум, почетак и крај одржане видео конференције и констатацију АМРЕС крајњег корисника који је користио услугу видео конференције око тога да ли је задовољан квалитетом видео конференције (слика, звук), односно примедбу уколико није задовољан уз навођење података којим делом није био задовољан. Записник потписује овлашћено лице понуђача и АМРЕС крајњи корисник који је користио услугу видео конференције.

Наручилац врши проверу према броју пристиглих захтева ка АМРЕС хелпдеск служби односно одржаних видео конференција.

Средства финансијског обезбеђења

Члан 19.

Добављач након закључења уговора у року од највише 7 календарских дана од дана закључења уговора (обостраног потписивања уговора) предаје:

- 1) Бланко соло меницу за повраћај аванса са назначеним номиналним износом од 50% вредности уговора са ПДВ-ом, само оверену и потписану од стране лица овлашћеног за заступање, са роком важења који је најмање 10 дана дужи од дана правдања аванса. Бланко соло меница мора бити са клаузулом „без приговора“, „по виђењу“, „неопозива“ и „безусловна“;
 - Менично овлашћење да се меница у износу од 50% од вредности уговора са ПДВ-ом, без сагласности понуђача може поднети на наплату у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;
 - Потврду о регистрацији менице – меница се региструје у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ“ бр.3/2002 и 5/2003 и „Сл. гласник РС“ бр.43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“ бр. 56/2011);
 - Копију картона депонованих потписа код банке на којим се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора);
 - ОП образац – оверени потпис лица овлашћеног за заступање
- 2) Бланко соло меницу за добро извршење посла у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а (односно 15 % у случају да понуђач има негативну референцу за предмет који није истоврстан предмету ове јавне набавке), само оверену и потписану од стране лица овлашћеног за заступање, са роком важења који је најмање 10 дана дужи од дана истека рока за коначно извршење посла. Бланко соло меница мора бити са клаузулом „без приговора“, „по виђењу“, „неопозива“ и „безусловна“;
 - Менично овлашћење да се меница у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а (односно 15 % у случају да понуђач има негативну референцу за предмет који није истоврстан предмету ове јавне набавке), без сагласности понуђача може поднети на наплату у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;
 - Потврду о регистрацији менице – меница се региструје у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ“ бр.3/2002 и 5/2003 и „Сл. гласник РС“ бр.43/2004,62/2006 и 31/2011) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“ бр. 56/2011);
 - Копију картона депонованих потписа код банке на којим се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора);
 - ОП образац – оверени потпис лица овлашћеног за заступање.

Потпис овлашћеног лица на свим меницама и меничним овлашћењима мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу наручилац ће предметне непопуњене менице вратити, на писани захтев Добављача.

Уколико бланко соло меница приликом издавања не садржи све битне елементе које предвиђа Закон о меници, Наручилац је овлашћен да попуни елементе који нису назначени у бланко соло меници. Издавалац менице је обавезан према Наручиоцу- имаоцу менице и у случају када је она накнадно попуњена.

Наручилац приликом преузимања бланко соло менице преузима и фотокопију картона депонованих потписа код банке код које се води текући рачун издаваоца менице, а који је назначен на бланко соло меници.

Бланко соло меница се попуњава сагласно овлашћењу које је обавезан пратилац бланко менице.

Меничним овлашћењем које је дато уз меницу Наручилац – поверилац (ималац менице) се овлашћује као корисник менице да је може попунити за износ дуга и да безусловно и неопозиво, без протеста и трошкова, вансудски и у складу са важећим прописима може извршити наплату са свих рачуна издаваоца менице из његових новчаних средстава односно друге имовине.

Банка меничног дужника ово овлашћење оверава у два примерка. Први примерак менични дужник даје Наручиоцу- имаоцу менице, а други примерак банци код које има отворен рачун који је наведен у овлашћењу.

Изјава о чувању поверљивих података

Члан 20.

Добављач је дужан да све податке који му буду доступни приликом реализације овог уговора чува од неовлашћеног коришћења и откривања, а посебно податке који могу бити злоупотребљени од стране потенцијалних понуђача у набавкама које су повезане са уговореним услугама.

Подаци из овог Уговора и сва друга преписка која ће се водити сматра се службеном тајном у смислу постојећих законских прописа.

Уговори и сва остала преписка морају се чувати на за то посебно одређеном месту које гарантује безбедност података.

Добављач се обавезује да ће приликом пружања услуге обезбедити да се поштују прописи којима је уређена област заштите података о личности, као и да ће ову обавезу поштовати и његова радно ангажована лица као и други учесници у поступку извршења услуге.

Добављач се обавезује да код својих радно ангажованих лица и других учесника у поступку извршења услуге спроведе мере заштите тајности у складу са прописима којима се уређује тајност података.

Раскид уговора

Члан 21.

Наручилац може једнострано раскинути уговор:

- ако Добављач не достави средства финансијског обезбеђења,
- ако Добављач не извршава уговорене обавезе,
- ако крши уговорне одредбе,
- ако Добављач касни у извршавању уговорених услуга,
- ако Добављач ангажује као подизвођача лице које није наведено у понуди, односно у уговору.

Наручилац задржава право да у случају неиспуњења неке од уговорних обавеза реализује достављено средство финансијског обезбеђења.

Члан 22.

Наручилац и Добављач могу споразумно раскинути уговор ако дођу у ситуацију да не могу извршавати своје обавезе према уговору у случају наступања околности које не зависе од воље уговорних страна и које отежавају испуњење уговорних обавеза.

Уговор могу раскинути уз претходно писмено обавештење друге уговорне стране у року од 15 дана од наступања околности.

Уговор се раскида закључењем Уговора о споразумном раскиду уговора, који потписују обе уговорне стране.

Члан 23.

У случају колизије текстова Уговора, Конкурсне документације и Понуде, првенствено се примењују одредбе Уговора, затим текст Конкурсне документације, потом понуде и на крају одредбе закона којима се уређује област јавних набавки и облигационих односа.

У случају да се примена и тумачење одредби овог Уговора не може решити на овај начин, о томе ће одлучити Привредни суд у Београду.

Завршне одредбе

Члан 24.

Саставни део овог Уговора чини:

Понуда Добављача бр. _____ од _____ .2015. године, код Наручиоца заведена под бр. _____ од _____ .2015. године.

Конкурсна документација број: _____ од _____ . 2015. године.

Члан 25.

Овај Уговор је сачињен у 4 (словима: четири) истоветна примерка од којих по 2 (словима: два), припадају свакој уговорној страни.

Уговорне стране сагласно изјављују да су уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље, што потврђују својим потписом.

А

НАРУЧИЛАЦ

ДОБАВЉАЧ

(потпис и печат понуђача)

др Милош Цветановић, директор

У Београду, дана (попуњава Наручилац)

У _____, дана _____

(место и датум Понуђач)

Б

Место и датум:

М.П.

Потписи овлашћених лица
понуђача који су учесници у
заједничкој понуди:

М.П.

1) _____

М.П.

2) _____

М.П.

3) _____

7.1. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА (КАРАКТЕРИСТИКЕ)

Наручилац је као правно лице основан Одлуком Владе Републике Србије о оснивању Информационо-комуникационе установе "Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС" („Службени гласник РС“ бр. 28/10, 35/12, 46/13, у даљем тексту: Одлука о оснивању АМРЕС) ради стварања материјалних и других услова за остваривање права ученика и студената на образовање и информисање, односно ради изградње, развоја и управљања образовном и научноистраживачком рачунарском мрежом Републике Србије, која је информатичка и интернет инфраструктура, односно рачунарска мрежа којом се обезбеђује образовним и научноистраживачким организацијама и другим корисницима у Републици Србији приступ и коришћење Интернета и информатичких сервиса у земљи, као и везе са националним и интернационалним мрежама тог типа. Наручилац је тиме постао рачунарска мрежа са преко 150 повезаних научно-истраживачких и образовних институција и више од 150.000 активних крајњих корисника широм Републике Србије.

Термини употребљени у овој конкурсној документацији имају следеће значење:

- **АМРЕС корисник** је свако правно лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга правна лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС крајњи корисник** је свако физичко лице које може да користи услуге које пружа АМРЕС у складу са Одлуком о оснивању АМРЕС, као и друга физичка лица којима је АМРЕС дозволио да директно или индиректно користе АМРЕС ресурсе.
- **АМРЕС инфраструктура** је научно-истраживачка и образовна рачунарска мрежа Републике Србије у функционалном и техничком смислу, заједно са спољним везама које је повезују са окружењем (Интернет, GEANT, остали провајдери итд.) и серверско-рачунарском инфраструктуром. Укључује све уређаје који су у власништву или су изнајмљени од стране АМРЕС-а и све телекомуникационе линкове које АМРЕС поседује или изнајмљује од оператора који обавља делатност електронских комуникација (у даљем тексту: оператор).
- **АМРЕС услуге** су све информационо-комуникационе услуге које АМРЕС пружа АМРЕС корисницима и АМРЕС крајњим корисницима који се непосредно или посредно остварују преко АМРЕС инфраструктуре. Списак АМРЕС услуга доступан је на АМРЕС сајту www.amres.ac.rs.
- **Администратори АМРЕС корисника** су именовани технички контакти институција које су АМРЕС корисници.
- **АМРЕС хелпдеск** је први ниво подршке за рад АМРЕС инфраструктуре и услуга и примарни контакт за пријем захтева за коришћење услуга од стране АМРЕС корисника.

7.2. Опис АМРЕС услуга за које је потребно пружити услугу подршке која је предмет набавке

Предмет јавне набавке је услуга подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге, као и услуга видео конференција.

7.2.1. ДИГИТАЛНИ ИДЕНТИТЕТ И СИСТЕМИ ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У ОКВИРУ АМРЕС КОРИСНИКА

Дигитални идентитет је апстракција особе у информационим системима. Сваки дигитални идентитет се састоји од атрибута, односно података о особи. Подаци који се могу наћи у дигиталном идентитету су на пример:

- Лични подаци (име, презиме, ЈМБГ, имејл адреса, адреса становања, телефон);

- Подаци о повезаности корисника са институцијом (име институције, повезаност са институцијом (студент, запослени, гост), звање (за запослене), тип студија, имејл адреса, телефон);
- Креденцијали (корисничко име и лозинка);
- Подаци за јединствену идентификацију корисника;
- Права и привилегије корисника;

Стандардни скуп података у дигиталном идентитету је дефинисан у оквиру rsEduPerson шеме која је доступна на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:pregled_atributa.

Дигитални идентитети корисника се употребљавају за проверу идентитета корисника (аутентификација) када корисници приступају сервисима који захтевају контролу приступа. Аутентификација се обавља на основу корисникових креденцијала који су најчешће корисничко име и лозинка, а које корисник уноси при приступу сервису. Додатно, поједини атрибути из дигиталног идентитета се могу користити за додељивање права и привилегија кориснику (ауторизација), за персонализацију сервиса или су неопходни за исправно функционисање самог сервиса.

Систем за менаџмент идентитета представља базу дигиталних идентитета корисника, као и све процесе и системе који омогућавају регистрацију корисника, креирање, дохватање, ажурирање, проверу и уклањање дигиталних идентитета корисника. Менаџмент дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника (у даљем тексту дигитални идентитети) је у надлежности АМРЕС корисника, за оне АМРЕС крајње кориснике који припадају, односно раде или студирају, у АМРЕС кориснику (датој институцији). По том правилу, сви АМРЕС корисници требају имати базе дигиталних идентитета за АМРЕС крајње кориснике који припадају том АМРЕС кориснику (датој институцији).

Реализација система за менаџмент идентитета у оквиру свих АМРЕС корисника је стратешки од изузетне важности за АМРЕС јер ће повећати доступност АМРЕС услуга према АМРЕС крајњим корисницима. Овај посао захтева имплементацију техничких компоненти неопходних за реализацију уноса, мењања, брисања и складиштења ових података, као и организационе промене на нивоу АМРЕС корисника како би се посао регистрације АМРЕС крајњих корисника и уноса података практично обављао. Тренутно 132 (сто тридесет и два) од 173 (сто седамдесет и три) АМРЕС корисника нису имплементирали овакве системе за менаџмент идентитета, а они који су имплементирали већином додељују дигиталне идентитете само запосленима, а не и студентима.

7.2.2. АМРЕС EDUROAM УСЛУГА

АМРЕС eduroam услуга омогућава АМРЕС крајњим корисницима бежични приступ Интернету на 73 (седамдесет и три) eduroam локације у Србији као и у 67 (шездесет и седам) земаља широм света. Да би АМРЕС крајњи корисник могао да користи АМРЕС eduroam услугу, неопходно је да од стране свог АМРЕС корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи за приступ АМРЕС eduroam услузи и да је његова институција АМРЕС корисник који користи АМРЕС eduroam услугу. АМРЕС корисници користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета АМРЕС крајњих корисника који припадају том АМРЕС кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу са дигиталним идентитетима и са АМРЕС RADIUS сервером у оквиру АМРЕС eduroam

услуге. RADIUS сервери који се користе су типично реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера или Windows IIS платформе. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а која се могу преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>.

АМРЕС корисник који користи eduroam услугу као давалац идентитета мора испуњавати услове који су дефинисани у „Правилнику АМРЕС eduroam сервиса“ који се може преузети на адреси http://www.eduroam.amres.ac.rs/documents/Pravilnik_AMRES_eduroam_servisa.pdf.

Тренутно 41 (четрдесет и један) од 173 (сто седамдесет и три) АМРЕС корисника користи АМРЕС eduroam услугу.

7.2.3. ИАМРЕС УСЛУГА

иАМРЕС услуга омогућава АМРЕС крајњим корисницима да користе АМРЕС услуге које су доступне преко веба (нпр. filesender, Веб конференције, Издавање персоналних TCS сертификата итд).

Путем иАМРЕС услуге се обавља контрола приступа тако да је само АМРЕС крајњим корисницима дозвољен приступ. Неопходно је да АМРЕС крајњи корисник од стране АМРЕС корисника (институције) има издат дигитални идентитет који користи у оквиру иАМРЕС услуге, као и да тај АМРЕС корисник користи иАМРЕС услугу. АМРЕС корисници користе ову услугу тако што учествују у њој као даваоци идентитета, и тада обављају следеће функције:

- Одржавање система за менаџмент идентитета АМРЕС крајњих корисника који припадају датом АМРЕС кориснику (датој институцији);
- Одржавање аутентификационог RADIUS сервера који је повезан на базу података са дигиталним идентитетима и на АМРЕС RADIUS сервер у оквиру иАМРЕС услуге. Нарочито је важно да се након успешне аутентификације АМРЕС крајњег корисника у одговору RADIUS сервера (који је у надлежности АМРЕС корисника) који се прослеђује АМРЕС RADIUS серверу у оквиру иАМРЕС услуге достави минималан скуп атрибута из дигиталног идентитета корисника који су сагласни са rsEduPerson шемом и који су дефинисани у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС. RADIUS сервери реализовани коришћењем FreeRADIUS софтвера се подешавају према упутствима које је сачинио Наручилац, а који су дати у Прилогу 2 - Упутство за конфигуравање FreeRADIUS-а за иАМРЕС.

иАМРЕС услуга је тренутно у пробном режиму рада у коме учествује 4 (четири) АМРЕС корисника.

7.2.4. УСЛУГА ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

Као подршка информационо-комуникационих технологија у образовном и научно-истраживачком раду, АМРЕС својим крајњим корисницима жели да омогући услугу одржавања видео конференција (у даљем тексту: услуга видео конференције). Услуга видео конференција је намењена одржавању састанака и конференција са удаљеним учесницима, реализацији учења на даљину и сл., а у циљу обављања образовне и научно-истраживачке делатности. У оквиру услуге видео конференције обезбеђује се просторија за одржавање видео конференција са свом потребном опремом и подршком за успостављање видео конференција.

7.3. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

7.3.1. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM УСЛУГЕ И ИАМРЕС УСЛУГЕ

У оквиру услуге техничке подршке АМРЕС корисницима потребно је обухватити АМРЕС кориснике који су у саставу Универзитета у Нишу (у даљем тексту ове тачке: институције) и то:

- Природно-математички факултет,
- Машински факултет,
- Медицински факултет,
- Електронски факултет,
- Грађевинско-архитектонски факултет,
- Економски факултет,
- Правни факултет,
- Факултет заштите на раду,
- Факултет уметности,
- Факултет спорта и физичког васпитања,
- Филозофски факултет.

У оквиру ове услуге је потребно извршити:

1. Анализу постојећег стања база дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника и система за менаџмент идентитета у оквиру институција (у даљем тексту: анализа). Анализа се обавља кроз индивидуалне разговоре односно састанке са администраторима АМРЕС корисника, а име и број телефона ових лица ће понуђачу бити достављени по закљученом уговору. За спровођење анализе потребно је саставити упитник у електронској форми тако да буду покривена сва питања наведена у наставку ове тачке.

За институције које већ користе АМРЕС eduroam услугу, у оквиру анализе и кроз упитник је потребно установити:

- а. попуњеност база, односно проценат АМРЕС крајњих корисника који имају дигитални идентитет у односу на укупан број АМРЕС крајњих корисника на институцији. Овај проценат је потребно навести посебно за студенте и за запослене. Уколико овај проценат није 100%, потребно је образложити који су разлози за то;
- б. да ли је АМРЕС eduroam услуга омогућена свим АМРЕС крајњим корисницима који имају дигитални идентитет и ако није који су разлози за то;
- в. списак података који се чува у дигиталном идентитету корисника, као и процентуалну попуњеност ових података у односу на укупан број дигиталних идентитета. Нарочито, потребно је испитати да ли се чувају подаци који су у опису наведени као обавезни у иАМРЕС услузи, а који су наведени у Прилогу 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС;
- г. процену администратора АМРЕС корисника о ажурности и тачности података у дигиталним идентитетима;
- д. којим групама АМРЕС крајњих корисника се отварају дигитални идентитети (нпр. студенти, запослени, студенти на размени, гости итд.);
- ђ. на који начин се уносе и које су процедуре за отварање дигиталних идентитета АМРЕС крајњих корисника за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у

оквиру тачке д. Потребно је испитати ко отвара дигиталне идентитете (нпр. службеници у студентској служби, лице у ИТ служби итд.), када се отварају дигитални идентитети (нпр. студенту аутоматски при упису, студенту на лични захтев итд.) и како се отварају дигитални идентитети (нпр. уз лично присуство АМРЕС крајњих корисника и проверу личних докумената, преко портала за регистрацију итд.);

е. на који начин се мењају и које су процедуре за промену података у дигиталним идентитетима;

ж. на који начин се затварају и које су процедуре за затварање дигиталних идентитета за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д;

з. да ли постоје и која су правила за доделу корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњем кориснику у оквиру дигиталног идентитета, као и да ли постоје и које су процедуре за промену корисничког имена и лозинке АМРЕС крајњих корисника у оквиру дигиталног идентитета;

и. које базе података се користе за складиштење дигиталних идентитета и на који начин се уносе подаци (нпр. синхронизују се из неке друге базе, директно се уносе у базу коришћењем неког софтвера итд). Уколико се користи LDAP база, испитати који софтвер и које LDAP шеме се користе. Ако се користе различите врсте база за различите групе АМРЕС крајњих корисника утврђених у оквиру тачке д., потребно их је навести посебно.

За институције које не користе АМРЕС eduroam услугу, потребно је установити да ли већ одржавају и имају имплементирани базе дигиталних идентитета својих АМРЕС крајњих корисника или имају базе АМРЕС крајњих корисника без креденцијала. Уколико имају једно од наведеног, потребно је испитати све аспекте као и за институције које користе eduroam услугу на начин предвиђен тачкама од а. до и., осим ставке наведене у тачки б.

Неопходно је да се анализа изврши на минимално 5 институција, а као доказ је након одржаног састанка са датим администратором АМРЕС корисника потребно сачинити записник о одржаном састанку, који потписује овлашћени представник Добављача и администратор АМРЕС корисника.

2. Потребно је у сарадњи са Наручиоцем предложити измене и допунити **документ са захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета** (у даљем тексту: Документ), који ће Наручилац доставити понуђачу у року од 10 дана од дана потписивања уговора. Документ треба да буде тренутно најбоља пракса за менаџмент дигиталних идентитета, а посебно треба да опише препоруке за процедуре регистрације корисника, отварање, мењање и затварање дигиталних идентитета, података који ће се чувати у дигиталним идентитетима и правила за креирање и доделу корисничких имена и лозинки, тако да системи за менаџмент идентитета буду компатибилни са захтевима за коришћење eduroam и иАМРЕС услуга.
3. Одржати радионице које обухватају теоријску и практичну обуку (у даљем тексту: догађаји) за администраторе АМРЕС корисника у оквиру којих ће бити обухваћена:
 - а. промоција коришћења дигиталних идентитета у институцијама, као и eduroam и иАМРЕС услуга;
 - б. теоријска обука о захтевима и препорукама за имплементацију система за менаџмент идентитета који су дефинисани у оквиру Документа, као и техничким компонентама које је неопходно имплементирати на институцији у циљу коришћења eduroam и иАМРЕС услуга према упутствима која се могу преузети на www.eduroam.amres.ac.rs и према Прилогу 2 - Упутство за конфигуравање FreeRADIUS-а за иАМРЕС;

в. практична обука администратора AMPEC корисника у вези са техничком имплементацијом система за менаџмент идентитета који одговара захтевима и препорукама који су дефинисани у оквиру Документа и упутствима која су наведена у наставку ове тачке и имплементацијом RADIUS сервера према упутствима која су наведена у наставку ове тачке, тако да се обухвати:

- имплементација LDAP базе за чување дигиталних идентитета коришћењем OpenLDAP софтвера према упутствима која се могу преузети на адреси https://bpd.amres.ac.rs/doku.php?id=amres_aai_wiki:ldap_direktorijum
- имплементација RADIUS сервера коришћењем FreeRADIUS софтвера која обухвата инсталацију и подешавање RADIUS сервера тако да се имплементира LDAP база користи за аутентификацију и тако да се омогући коришћење eduroam и иAMPEC услуга. Имплементацију и подешавање RADIUS сервера потребно је спровести у складу са упутствима која је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иAMPEC услугу потребно је спровести према упутству које се налази у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иAMPEC.

Догађаји се одржавају у просторијама које обезбеђује понуђач а које морају бити на подручју Ниша. Просторије морају садржати потребну опрему за одржавање догађаја (пројектор, рачунар и софтвер за демонстрацију итд.). Понуђач израђује све потребне материјале и презентације за догађаје и по завршетку догађаја их доставља Наручиоцу који материјале може објавити на свом веб сајту. Најаву и регистрацију учесника за догађаје је потребно урадити у сарадњи са Наручиоцем који ће објавити догађаје на својим веб страницама. Догађаји ће бити објављени свим администраторима AMPEC корисника (а не само институција Универзитета у Нишу), па је сходно интересовању потребно омогућити свим пријављеним особама да присуствују. Све трошкове око организације, неопходних материјала и одржавања догађаја сноси понуђач.

4. У најмање две институције потребно је:

- увести систем за менаџмент дигиталних идентитета који је у највећој могућој мери сагласан са захтевима и препорукама у Документу тако да сви AMPEC крајњи корисници те институције (и запослени и студенти) могу да добију свој дигитални идентитет и тако да уведени системи одговарају захтевима и буду спремни за повезивање на eduroam и иAMPEC услуге
- имплементирати RADIUS сервер тако да се омогући повезивање на eduroam и иAMPEC услуге, према упутствима које је израдио Наручилац. Упутства за имплементацију RADIUS сервера за повезивање на eduroam услугу могу се преузети на адреси <http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/institucije-uputstva.html>. Подешавање RADIUS сервера за повезивање на иAMPEC услугу потребно је ускладити са упутствима која се налазе у Прилогу 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иAMPEC. RADIUS сервер је потребно повезати са базом дигиталних идентитета корисника која је имплементирана на институцији у оквиру система за менаџмент идентитета корисника.

7.3.2. ОПИС И СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ ВИДЕО КОНФЕРЕНЦИЈА

1. За потребе одржавања састанака путем видео конференција, потребно је обезбедити најмање једну просторију у оквиру које ће се пружати услуга. Локација просторије мора бити на територији града Ниша. Просторија мора да садржи места за седење са столом и столицама за најмање 10 учесника.
2. У оквиру просторије у којој се пружа услуга је потребно обезбедити приступ Интернету за најмање 10 учесника жичаним или бежичним путем.
3. За реализацију видео конференција потребно је обезбедити видеоконференцијску опрему која је у употреби у оквиру просторије у којој се пружа услуга. Видеоконференцијска опрема укључује видеоконференцијски терминал са припадајућом камером, микрофоном и звучницима. Поред наведеног, потребно је обезбедити пројектор или екран дијагонале од минимално 55“ (139 цм).

Видеоконференцијски терминал мора да испуњава следеће услове:

- Подржани протоколи: H.323, SIP, H.235, H.245
- Могућност повезивања на *Gatekeeper*
- Подржане видео резолуције: минимално 4CIF
- Подржани видео стандарди за компресију: H.263 или H.264
- Подржани видео стандарди за слање садржаја (*content*): H.239
- Подржани аудио стандарди: минимум G.711
- Подршку за *echo cancellation*

Камера мора да испуњава следеће услове:

- Померање камере горе-доле (*tilt*), лево-десно (*pan*) и зумирање (*zoom*)

Видеоконференцијски терминал мора имати додељену фиксну јавну ИПв4 адресу и бити повезан на Интернет брзином од минимално 10Mbps у оба смера (*uplink* и *downlink*). У року од 10 дана од дана потписивања уговора видеоконференцијски терминал мора имати конфигуриране параметре потребне за повезивање на АМРЕС *Gatekeeper* које ће Наручилац доставити у наведеном року. Повезивање терминала на *Gatekeeper* се може реализовати и посредством *Gatekeeper* уређаја који обезбеђује Понуђач, у ком случају се тај *Gatekeeper* мора повезати на АМРЕС *Gatekeeper*.

4. Видео конференције са више од 2 учесника реализују се коришћењем *MCU* уређаја. Уколико понуђач нема *MCU* уређај, за потребе одржавања видео конференције користиће се *MCU* уређаја Наручиоца.
5. Потребно је сачинити упутства за коришћење просторије, опреме и приступ Интернету за учеснике и учинити их доступним АМРЕС корисницима и АМРЕС крајњим корисницима, што подразумева да су ова упутства објављена како на веб страници понуђача, тако и на веб страници Наручиоца. Ова упутства се достављају Наручиоцу ради објављивања на веб страници Наручиоца.
6. Резервацију просторије за одржавање видео конференција АМРЕС корисник врши преко АМРЕС хелпдеск службе која путем и-мејла прослеђује захтев понуђачу. Уколико АМРЕС корисник изврши резервацију просторије непосредним обраћањем понуђачу, понуђач је у обавези да такав захтев проследи АМРЕС хелпдеск служби ради евиденције. Понуђач путем и-мејла потврђује резервацију АМРЕС хелпдеск служби, а уколико жељени термин није слободан, даје списак термина који су жељеног или наредног дана слободни.
7. У току одржавања видео конференције понуђач мора пружити подршку на лицу места, између осталог и подршку при успостављању видео конференције са другим учесницима, локално подешавање камере, микрофона и озвучења.

7.4. КВАЛИТЕТ, КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА, НАЧИН И РОКОВИ ИЗВРШЕЊА

7.4.1. КВАЛИТЕТ И КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ЗА УСЛУГУ ТЕХНИЧКЕ ПОДРШКЕ АМРЕС КОРИСНИЦИМА РАДИ ОСТВАРИВАЊА СИСТЕМА ЗА МЕНАЏМЕНТ ИДЕНТИТЕТА У СВРХУ КОРИШЋЕЊА АМРЕС EDUROAM И ИАМРЕС УСЛУГА

а) Након извршене услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduroam услуге и иАМРЕС услуге (у даљем тексту ове тачке: Опис и спецификација услуге), понуђач подноси извештај Наручиоцу који садржи: упитник који је коришћен као основа за анализу, комплетне одговоре институција обухваћених у анализи, записнике о одржаним састанцима као и сумарни извештај са статистикама одговора, у свему и на начин описан у тој тачки. Услуга из ове тачке се сматра квалитетно извршеном када Наручилац да сагласност и усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 1. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 4 месеца од дана потписивања уговора.

б) Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач достави Наручиоцу измењен и допуњен Документ у електронском .doc формату у свему и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да у року од 5 месеци од дана потписивања уговора Наручиоцу преда Документ на ревизију, након чега Наручилац има право да дâ примедбе и коментаре и да понуђачу врати Документ на дораду. Ова процедура се понавља док Наручилац не да коначну сагласност на Документ, а највише до 7 месеци од дана потписивања уговора.

Услуга из тачке 2. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји Документ.

в) Услуга из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико понуђач одржи минимално 2 догађаја са наведеним садржајем, у укупном трајању од минимално 6 сати у складу и на начин описан у тој тачки. Понуђач је у обавези да Наручиоца благовремено, а најкасније 30 дана пре догађаја, обавести о планираном догађају, времену и месту одржавања догађаја. Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави на сагласност агенду догађаја, презентације и материјале припремљене за догађај 10 дана пре одржавања догађаја.

Након сваког реализованог догађаја је потребно сачинити извештај који се подноси Наручиоцу. У извештају је неопходно навести време и место одржавања догађаја, агенду догађаја, оригинал или фотокопију списка присутних на сваком одржаном догађају (име и презиме и институција у којој су запослени). У прилогу извештаја је у електронској форми потребно доставити све презентације и материјале са одржаног догађаја.

Услуга из тачке 3 у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 3. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

г) Услуга из тачке 4. у делу 3.2.1 Описа и спецификација услуге се сматра извршеном уколико минимално две институције имају спремне системе за менаџмент идентитета који у највећој могућој мери одговарају захтевима и препорукама садржаним у Документу и имплементираним RADIUS сервере за повезивање на eduroam и иАМРЕС услуге.

Понуђач Наручиоцу подноси извештај са листом институција у оквиру којих је извршена услуга, као и описом реализованих система за менаџмент идентитета где понуђач мора да наведе детаље техничке имплементације (која база се користи и који подаци о кориснику се чувају у дигиталном идентитету) као и на који начин су имплементирани захтеви и препоруке из Документа.

Услуга из тачке 4 у делу 3.2.1 описа и спецификација услуге се сматра квалитетно извршеном када Наручилац усвоји извештај.

Рок за извршење услуге из тачке 4. у делу 3.2.1 описа и спецификација услуге је 12 месеци од дана потписивања уговора.

7.4.2. КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЈЕ

У року од 30 дана од дана потписивања уговора, услуга мора бити у потпуности усклађена са свим захтевима из дела 3.2.2 описа и спецификације услуге видео конференција (у даљем тексту ове тачке: опис и спецификација услуга) и спремна за коришћење укључујући и израду упутстава из тачке 5 дела 3.2.2 описа и спецификације услуга. Наручилац ће пре почетка коришћења услуге извршити контролу квалитета услуге. Контрола квалитета се врши испитивањем успешности повезивања видео конференцијске опреме на АМРЕС *Gatekeeper* и на *MCU* уређај, тестирањем одржавања видео конференције са видео конференцијским терминалом Наручиоца и још једним учесником у оквиру које се проверава квалитет слике (јасноће, осветљења итд), квалитет звука (кашњења, ехо итд), поставка просторије у којој се пружа услуга и позиција камере итд. У току трајања уговора Наручилац на тромесечном нивоу врши проверу да ли је квалитет услуге и даље задовољавајући. О свакој извршеној контроли квалитета сачиниће се записници.

Услуга видео конференције мора бити на располагању у трајању од најмање 3 сата сваког радног дана, у периоду од 8 до 18 часова. Понуђач мора одговорити на захтев за резервацију који добија од АМРЕС хелпдеск службе најкасније у року од једног радног дана.

Понуђач је у обавези да Наручиоцу достави извештаје након 6 месеци и након 12 месеци од датума потписивања Уговора са подацима о броју одржаних конференција, њиховом трајању и броју корисника. Наручилац врши проверу према броју пристиглих захтева ка АМРЕС хелпдеск служби односно одржаних видео конференција. Као прилог извештаја понуђач је у обавези да достави све Записнике о одржаним видео конференцијама за период за који подноси извештај. Записник садржи датум, почетак и крај одржане видео конференције и констатацију АМРЕС крајњег корисника који је користио услугу видео конференције око тога да ли је задовољан квалитетом видео конференције (слика, звук), односно примедбу уколико није задовољан уз навођење података којим делом није био задовољан. Записник потписује овлашћено лице понуђача и АМРЕС крајњи корисник који је користио услугу видео конференције.

А

НАРУЧИЛАЦ

ДОБАВЉАЧ

(потпис и печат понуђача)

Проф. Милош Цветановић, директор

У Београду, дана (попуњава Наручилац)

У _____, дана _____

(место и датум Понуђач)

Б

Место и датум:

М.П.

Потписи овлашћених лица
понуђача који су учесници у
заједничкој понуди:

М.П.

1) _____

М.П.

2) _____

М.П.

3) _____

Напомена: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Наручилац ће, ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, Управи за јавне набавке доставити доказ негативне референце, односно исправу о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке. Коначан текст уговора који ће бити потписан након доношења одлуке о додели уговора неће садржати одредбе из овог модела уговора које се односе на групу понуђача или подизвођача, у случају да понуду не подноси група понуђача или понуђач не поверава делимично извршење набавке подизвођачу.

Модел уговора понуде понуђач мора да попуни, а последњу страну уговора да овери печатом и потпише, чиме потврђује да је сагласан са садржином модела уговора.

Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача и то у делу Б, док се поље А у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде и то у делу А, док се поље Б у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати.

8. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач _____ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде у поступку јавне набавке услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

9. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, _____,

(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

10. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач.....[навести назив понуђача] у поступку јавне набавке услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантујем да је ималац права интелектуалне својине (уколико је применљиво).

Датум

Понуђач

М.П.

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

11. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Р.бр.	Назив услуге	Цена услуге без ПДВ-а (дин)	Трошкови без ПДВ-а (дин)	ПДВ за колону 2 (дин)	ПДВ за колону 3 (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена са ПДВ-ом (дин)
	1	2	3	4	5	6=2+3	7=2+3+4+5
1.	Услуга техничке подршке АМРЕС корисницима ради остваривања система за менаџмент идентитета у сврху коришћења АМРЕС eduoam услуге и иАМРЕС услуге						
2.	Услуга видео конференција						
Укупно за услугу техничке подршке раду рачунарске мреже и сервиса у АМРЕС сервисном центру региона Ниш							

11.1. УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ПОПУНИ ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

1. У колони 2 - уписати цену услуге без ПДВ-а
2. У колони 3 - уписати укупне зависне трошкове набавке услуге из понуде без ПДВ-а, а уколико их нема уписати „0“, „/“ или сл. на начин којим се недвосмислено означава да нема трошкова
3. У колони 4 - уписати износ ПДВ-а за услугу
4. У колони 5 - уписати износ ПДВ-а за трошкове
5. У колони 6 = 2+3 - уписати укупну цену без ПДВ-а. Укупна цена за ову колону се добија збиром износа услуга и трошкова из колоне 2 и 3.
6. У колони 7=2+3+4+5 - уписати укупну цену са ПДВ-ом. Укупна цена за ову колону се добија збиром износа услуга, припадајућег износа ПДВ-а за услугу, трошкова и припадајућег износа ПДВ-а за трошкове (збир колоне 2,3,4 и 5)

Напомена:

Укупна цена мора да садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказа у динарима.

Уколико понуђач нема трошкове за неки елемент понуђене цене, у одговарајућој колони Обрасца структуре цене може уписати „0“, „/“, оставити непопуњено или на други недвосмислен начин означити да нема трошак за тај елемент.

Овај образац овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпише и печатом овери, чиме потврђује да су тачни подаци који су у овом обрасцу наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача и то у делу Б, док се поље А у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и

печатом оверити образац понуде и то у делу А, док се поље Б у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати.

А

Место и датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица
понуђача:

Б

Место и датум:

М.П.

Потписи овлашћених лица
понуђача који су учеснициу
заједничкој понуди:

М.П.

1) _____

М.П.

2) _____

М.П.

3) _____

12. ОБРАЗАЦ –ЛИСТА ПОСЛОДАВАЦА

_____ (уписати име и презиме радно ангажованог лица), је или је био радно ангажован код следећих послодаваца:

Р.бр.	Назив и седиште послодавца	Контакт телефон послодавца	Опис послова на којима је лице стекло радно искуство код послодавца	Радно искуство које је лице стекло код послодавца на пословима из колоне 4.
1.	2.	3.	4.	5.
				___ дана ___ месеци ___ година
				___ дана ___ месеци ___ година
				___ дана ___ месеци ___ година
				___ дана ___ месеци ___ година

Место и датум:

М.П.

Овлашћено лице понуђача:

Напомена: У табели се по редним бројевима наводе називи послодаваца код којих је наведено лице обављало послове одржавања рачунарске и/или комуникационе опреме. За сваког послодавца посебно се наводе подаци који су тражени у оквиру колоне 2, 3, 4 и 5, односно подаци за лице које је радно ангажовано код послодавца који је наведен под одређеним редним бројем. У колони 4. наводи се опис посла за одржавање рачунарске и/или комуникационе опреме коју је лице код тог Послодавца обављало. У колони 5. уписује се укупан број дана, месеци и година искуства које је лице стекло на пословима који су описани у колони 4. код наведеног Послодавца. Свако ангажовање појединачно наведеног лица код појединачно наведеног Послодавца у оквиру табеле, мора бити потврђено достављањем одговарајуће потврде Послодавца, сходно образцу датом под 13. Потврда о радном искуству.

Ради лакшег утврђивања везе између Потврде о радном искуству и Обрасца – Листа послодаваца, пожељно је да понуђач на свакој Потврди о радном искуству у горњем левом углу наведе редни број Послодавца из Обрасца – Листа Послодаваца.

Овај образац овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпише и печатом овери, чиме потврђује да су тачни подаци који су у овом обрасцу наведени.

13. ПОТВРДА О РАДНОМ ИСКУСТВУ

Назив Послодавца	
Седиште, улица и број	
Телефон	
Матични број	
ПИБ	

ПОТВРДА

којом потврђујемо да је _____,

(навести име и презиме, матични број лица које је радно ангажовано код понуђача)

у периоду од _____ године до _____ године (уписати период у коме је лице обављало послове одржавања рачунарске и/или комуникационе опреме), обављао/ла послове, и то

_____ (уписати назив - опис послова који се односи на одржавање рачунарске и/или комуникационе опреме).

Потврда се издаје на захтев _____ ради учешћа у поступку јавне набавке услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015, и у друге сврхе се не може користити.

Понуђач одговара за аутентичност потврде.

Да су подаци тачни, својим потписом и печатом потврђује,

Место и датум:

М.П.

Овлашћено лице
Послодавца:

Прилог: копије уговора по којима је лице за које је издата потврда било или је још увек радно ангажовано

Напомена: Овај образац овлашћено лице Послодавца мора да попуни, потпише и печатом овери, чиме потврђује да су тачни подаци који су у овом обрасцу наведени.

14. ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О РАДНО АНГАЖОВАНИМ ЛИЦИМА

У вези са јавном набавком услуга - Услуга подршке корисницима АМРЕС и подршке развоју услуга АМРЕС у региону Јужне и Источне Србије (сервисни центар у Нишу) – ЈН бр. 06/2015,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу да број радно ангажованих лица на пословима одржавања рачунарске и/или комуникационе опреме је _____ (минимум 3), од којих свако радно ангажовано лице има минимум VII степен стручне спреме из области електротехнике, рачунарства, информатике или телекомуникација, и то:

Р.бр.	Презиме и име	Радно место	Школска спрема
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Прилог за свако наведено радно ангажовано лице:

- а) фотокопије уговора о радном ангажовању лица (уговори из радног односа и уговори ван радног односа);
- б) Фотокопије дипломе за стечену стручну спрему;
- в) Листа послодаваца – Образац 12 и Потврда о радном искуству – Образац 13 (*Напомена: сваку потврду прати фотокопија уговора о радном ангажовању*);

А

Место и датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица
понуђача:

Б

Место и датум:	М.П.	Потписи овлашћених лица понуђача који су учесници у заједничкој понуди:
_____	М.П.	1) _____
_____	М.П.	2) _____
_____	М.П.	3) _____

Напомена:

Образац Изјава понуђача о броју радно ангажованих лица, овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпише и овери печатом, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и оверити печатом образац.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача и то у делу Б, док се поље А у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понудеи то у делу А, док се поље Б у том случају може оставити непопуњено или се може прецртати.

Давање у понуди неистинитих података о испуњености услова за учешће или необавештавање Наручиоца о промени тих података је основ за прекршајну одговорност понуђача, у складу са чланом 170. став 1. тачка 3) Закона и основ за Негативну референцу сходно члану 82. став 1. тачка 3) Закона.

15. ПРИЛОГ 1 - Списак обавезних атрибута за иАМРЕС

Обавезни атрибути из rsEdu шеме за иАМРЕС су:

1. sn
2. givenName
3. uid
4. cn
5. mail
6. o
7. eduPersonEntitlement
8. displayName
9. rsEduPersonAffiliation

16. ПРИЛОГ 2 - Упутство за конфигурисање FreeRADIUS-а за иАМРЕС

iAMRES федерација користи постојећу *RADIUS* инфраструктуру за потребе аутентификације корисника. У даљем тексту приказана је додатна конфигурација институционалних *RADIUS* сервера, неопходна приликом повезивања институција на *iAMRES* федерацију.

Подешавање *RADIUS* сервера

Да би институционални *FreeRADIUS* сервер прихватио и обрадио аутентификационе захтеве добијене од централног Амрес *FreeRADIUS* сервера (конфигурисаног за потребе федерације) потребно је унети неколико измена у конфигурацији. Сви релевантни фајлови се налазе у `raddb` фолдеру. У зависности од начина инсталације, `raddb` фолдер се налази у `/etc/` или `/usr/local/etc/` директоријуму.

Подешавање конфигурације на *FreeRADIUS* серверу подразумева следеће:

- Креирање `aai` виртуелног сервера

Виртуелни сервери омогућавају конфигурацију већег броја независних сервиса на *FreeRADIUS* платформи. За потребе повезивања на федерацију неопходно је формирати `aai` виртуелни сервер који ће обрађивати аутентификационе захтеве. У директоријуму `/raddb/sites-available` копирати `default` конфигурациони фајл у нови `aai` фајл:

```
cp default aai
```

На почетку новог `aai` конфигурационог фајла, пре `authorize` секције, потребно је додати „`server aai {`“ и на крају фајла затворити ову секцију са „`}`“. Такође је потребно закоментарисати `chap`, `mschap`, `digest`, `eap` и `files` модуле, а укључити (одкоментарисати) `pap` и `ldap` модуле унутар `authorize` секције.

Након креирања `aai` фајла потребно је направити софт линк ка `aai` фајлу у `/raddb/sites-enabled` директоријуму:

```
ln -s /usr/local/etc/raddb/sites-available/aai
```

- У `client.conf` фајлу потребно је додати новог клијента на следећи начин:

```
client iamres {
    ipaddr          = 147.91.1.11
    secret          = ***** # lozinka se dobija od AMRES-a
    shortname      = Iam
    nastype        = other
    virtual server = aai
}
```

- У dictionary фајлу се дефинишу нови атрибути који се користе за потребе АМРЕС федерације:

```
VENDOR          AMRES          11067

BEGIN-VENDOR AMRES

ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-sn          1          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-gn          2          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-uid         3          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-cn          4          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-mail        5          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-o           6          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-entitlement  7          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-displayName 8          string
ATTRIBUTE      AMRES-Attribute-Affiliation 9          string

END-VENDOR AMRES
```

- У ldap.attrmap фајлу неопходно је дефинисати мапирање атрибута за потребе федерације:

```
# Amres aai
replyItem      AMRES-Attribute-sn          sn
replyItem      AMRES-Attribute-gn          givenName
replyItem      AMRES-Attribute-uid         uid
replyItem      AMRES-Attribute-cn          cn
replyItem      AMRES-Attribute-o           o
replyItem      AMRES-Attribute-entitlement  eduPersonEntitlement +=
replyItem      AMRES-Attribute-displayName  displayName
replyItem      AMRES-Attribute-Affiliation  rsEduPersonAffiliation
```

Уколико атрибут који садржи име матичне институције не постоји у LDAP бази, могуће је подесити да FreeRadius креира овај RADIUS атрибут за сваког корисника. Потребно је:

- Из ldap.attrmap фајла избацити линију која се односи на овај атрибут
- У фајлу /sites-available/aai у оквиру post-auth секције унети:

```
update reply {
    AMRES-Attribute-o := "naziv institucije"
}
```

где је "naziv institucije" нпр. Факултет организационих наука, Институт Никола Тесла итд.

Наведени атрибути у ldap.attrmap фајлу су глобално доступни, тачније сваки сервис дефинисан на FreeRadius серверу ће, у оквиру одговарајуће RADIUS поруке, слати овај сет атрибута. Због тога је неопходно дефинисати филтрирање ових атрибута у одговарајућим фајловима:

- За eduroam сервис у фајлу eduroam-inner-tunnel у post-auth секцији потребно је додати:

```
update reply {
    Class !* ANY
    AMRES-Attribute-mail !* ANY
    AMRES-Attribute-cn !* ANY
    AMRES-Attribute-uid !* ANY
```

```
AMRES-Attribute-gn !* ANY
AMRES-Attribute-sn !* ANY
AMRES-Attribute-o !* ANY
AMRES-Attribute-entitlement !* ANY
AMRES-Attribute-displayName !* ANY
AMRES-Attribute- Affiliation !* ANY
}
```

- За VPN сервис у фајлу `vpn` у `post-auth` секцији потребно је додати:

```
update reply {
Class !* ANY
AMRES-Attribute-mail !* ANY
AMRES-Attribute-cn !* ANY
AMRES-Attribute-uid !* ANY
AMRES-Attribute-gn !* ANY
AMRES-Attribute-sn !* ANY
AMRES-Attribute-o !* ANY
AMRES-Attribute-entitlement !* ANY
AMRES-Attribute-displayName !* ANY
AMRES-Attribute- Affiliation !* ANY
}
```

Овим је завршена конфигурација *FreeRadius* сервера. Потребно је стартовати сервер у *debug* моду и видети да ли је сервер учитао конфигурацију:

```
killall radiusd
radiusd -X
```

Након изласка из *debug* мода потребно је поново покренути *RADIUS* сервер:

```
radiusd
```

***IPsec* – инсталација за *RPM* дистрибуције**

За реализацију *IPsec* тунела између *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера потребно је на *RADIUS* серверу институције инсталирати следеће алате:

- *Centos5*
 1. *openswan*
 2. *ipsec-tools*
 3. *nss-tools*

```
$ yum install openswan ipsec-tools nss-tools
```

- *Centos6*

1. *libreswan*
2. *nss-tools*

```
$ yum install libreswan nss-tools
```

Уколико није могуће инсталирати *libreswan* на овај начин потребно је инсталирати *RHEL EPEL* репозиторијуме на следећи начин:

```
$ wget http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/x86_64/epel-release-6-8.noarch.rpm
$ wget http://rpms.famillecollet.com/enterprise/remi-release-6.rpm
$ sudo rpm -Uvh remi-release-6*.rpm epel-release-6*.rpm
```

Након успешне инсталације требало би да се у `/etc/yum.repos.d` директоријуму нађу следећи репозиторијуми:

```
$ ls -l /etc/yum.repos.d/epel* /etc/yum.repos.d/remi.repo
/etc/yum.repos.d/epel.repo
/etc/yum.repos.d/epel-testing.repo
/etc/yum.repos.d/remi.repo
```

Након инсталације потребно је унети промене у `/etc/sysctl.conf` фајл на следећи начин (обратити пажњу да је неким променљивим потребно променити вредност, а неке је потребно додати):

```
# IPsec
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 0
net.ipv4.conf.eth0.rp_filter = 0
net.ipv4.conf.default.accept_redirects = 0
net.ipv4.conf.default.send_redirects = 0
net.ipv4.icmp_ignore_bogus_error_responses = 1
net.ipv4.conf.default.log_martians = 0
net.ipv4.ip_forward = 1
```

Након ових промена потребно је поново покренути *sysctl* следећом командом:

```
$ sysctl -p
```

Уколико није искључен потребно је искључити *SELINUX*:

```
$ cat /etc/sysconfig/selinux
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - SELinux is fully disabled.
```

```
SELINUX=disabled
```

```
# SELINUXTYPE= type of policy in use. Possible values are:
#     targeted - Only targeted network daemons are protected.
#     strict - Full SELinux protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

```
# SETLOCALDEFS= Check local definition changes
SETLOCALDEFS=0
```

Додатно, могуће је да је потребно инсталирати софтверске пакете *which* и *lsdf*.

```
$ yum install which lsof
```

Када су инсталирани сви неопходни алати могуће је покренути *IPsec* сервис и тестирати инсталацију, односно да ли је сервис покренут како треба.

```
$ service ipsec start
$ ipsec verify
```

Излаз команде *ipsec verify*, када је све покренуто како треба, треба да изгледа овако:

- *Openswan*

```
Checking your system to see if IPsec got installed and started correctly:
Version check and ipsec on-path [OK]
Linux Openswan U2.6.32/K2.6.32-279.5.1.el6.i686 (netkey)
Checking for IPsec support in kernel [OK]
  SAREF kernel support [N/A]
  NETKEY: Testing for disabled ICMP send_redirects [OK]
NETKEY detected, testing for disabled ICMP accept_redirects [OK]
Checking that pluto is running [OK]
  Pluto listening for IKE on udp 500 [OK]
  Pluto listening for NAT-T on udp 4500 [OK]
Checking for 'ip' command [OK]
Checking /bin/sh is not /bin/dash [OK]
Checking for 'iptables' command [OK]
Opportunistic Encryption Support
```

- *Libreswan*

```
Verifying installed system and configuration files

Version check and ipsec on-path [OK]
Libreswan 3.7 (netkey) on 2.6.32-358.el6.i686
Checking for IPsec support in kernel [OK]
  NETKEY: Testing XFRM related proc values
    ICMP default/send_redirects [OK]
    ICMP default/accept_redirects [OK]
    XFRM larval drop [OK]
Pluto ipsec.conf syntax [OK]
Hardware random device [N/A]
Checking rp_filter [OK]
Checking that pluto is running [OK]
  Pluto listening for IKE on udp 500 [OK]
  Pluto listening for IKE/NAT-T on udp 4500 [OK]
  Pluto ipsec.secret syntax [OK]
Checking NAT and MASQUERADEing [TEST INCOMPLETE]
Checking 'ip' command [OK]
Checking 'iptables' command [OK]
Checking 'prelink' command does not interfere with FIPSChecking for obsolete ipsec.conf options [OK]
Opportunistic Encryption [DISABLED]
```

За *RADIUS* сервер институције потребно је отворити следеће портове:

- **UDP** порт 500 за *Internet Key Exchange (IKE)* протокол

- UDP порт 4500 за *IKE NAT-Traversal*
- Протокол 50 за *Encapsulated Security Payload (ESP) IPsec pakete*

Радни фолдер *openswan/libreswan* пакета инсталираног на овај начин је `/etc/ipsec.d`.

IPsec – конфигурација за RPM дистрибуције

Фајлови од значаја су `/etc/ipsec.conf`, главни конфигурациони фајл, и `/etc/ipsec.secret`, фајл који се користи у процесу аутентификације сервера између којих се успоставља *IPsec* тунел. У зависности од начина аутентификације у фајл `ipsec.secret` је потребно поставити дељене кључеве, *RSA* потписе или показиваче на *X.509* дигиталне сертификате.

Више информација о овим фајловима можете добити помоћу команди `man ipsec.conf` и `man ipsec.secrets`.

У главном конфигурационом фајлу, `/etc/ipsec.conf`, је потребно уклонити коментар у последњој линији, испред `include /etc/ipsec.d/*.conf` како би се конфигурације конкретних *IPsec* тунела раздвојиле у посебне конфигурационе фајлове (који морају да се завршавају са `.conf`) у радном фолдеру.

Напомена: Уколико оваква линија не постоји, додати је на крају `ipsec.conf` конфигурационог фајла и обавезно фајл завршити празним редом (притиснути *Enter* након последњег реда).

```
# /etc/ipsec.conf - Openswan IPsec configuration file
#
# Manual:      ipsec.conf.5
#
# Please place your own config files in /etc/ipsec.d/ ending in .conf

version 2.0      # conforms to second version of ipsec.conf specification

# basic configuration
config setup
    # Debug-logging controls: "none" for (almost) none, "all" for lots.
    # klipsdebug=none
    # plutodebug="control parsing"
    # For Red Hat Enterprise Linux and Fedora, leave protostack=netkey
    protostack=netkey
    nat_traversal=yes
    #virtual_private=
    oe=off
    interfaces=%defaultroute
    # Enable this if you see "failed to find any available worker"
    # nhelpers=0

#You may put your configuration (.conf) file in the "/etc/ipsec.d/" and
uncomment this.
include /etc/ipsec.d/*.conf
```

У `/etc/ipsec.secret` фајлу уписати (обавезно фајл завршити празним редом):

```
include /etc/ipsec.d/*.secrets
```

како би се подаци за аутентификацију различитих тунела поставили у различите фајлове (који морају да се завршавају са `.secrets`) у радном фолдеру `/etc/ipsec.d/`.

За аутентификацију *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера, између којих се успоставља *IPsec* тунел, треба да се користе *X.509* дигитални сертификати. У ту сврху могу се користити *TERENA* сертификати или било који други сертификати који морају бити потписани неким *CA* сертификатом. На страни *iAMRES* сервера користиће се *TERENA* дигитални сертификат.

Да би се извршила конфигурација *IPsec* тунела потребно је испратити следеће кораке

Корак 1. Постављање *CA* сертификата

У `/etc/ipsec.d` директоријуму потребно је креирати `cacerts` директоријум уколико већ не постоји.

```
$ mkdir /etc/ipsec.d/cacerts
```

У `cacerts` директоријуму потребно је поставити *AddTrust_External_CA_Root*, *TERENA_SSL_CA*, *UTN-USERFirst-Hardware* сертификате (то су сертификати из ланца поверења ком припада сертификат *iAMRES* сервера).

```
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/TERENA_SSL_CA.pem
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/UTN-USERFirst-Hardware.pem
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/AddTrust_External_CA_Root.pem
```

Уколико институција не користи *TERENA* сертификате потребно је да се *CA* сертификати и сви прелазни сертификати из ланца поверења ком припада сертификат *RADIUS* сервера институције, пошаљу *AMPEC* администратору.

Корак 2. Подешавање сертификата *RADIUS* сервера институције

Потребно је импортовати сертификат и приватни кључ *RADIUS* сервера институције у *nss* базу коју *openswan/libreswan* користи за читање сертификата.

Уколико *nss* база није креирана (у `/etc/ipsec.d` фолдеру не постоји `cert8.db`), креирати је на следећи начин:

```
$ modutil -fips false -dbdir /etc/ipsec.d
```

Притиснути *Enter*.

```
$ certutil -N -d /etc/ipsec.d
```

Два пута притиснути *Enter*.

Прво је потребно генерисати *PKCS#12* формат сертификата који садржи све потребне информације. Опција *-name* омогућава да се дефинише име под којим ће сертификат бити импортован у *nss* базу. У упутству се подразумева да се сертификат сервера налази у */etc/pki/tls/* директоријуму.

```
$ openssl pkcs12 -export -in /etc/pki/tls/certs/radius.pem -inkey
/etc/pki/tls/private/ radius.key -name RADIUS-INST -out
/etc/pki/tls/certs/radius.p12
```

Притиснути *Enter* за креирање *PKCS#12* сертификата без лозинке.

Креирани *PKCS#12* сертификат импортовати у *nss* базу следећом командом:

```
$ pk12util -i /etc/pki/tls/certs/radius.p12 -d /etc/ipsec.d
```

Притиснути *Enter*.

Да би се проверило да ли је сертификат исправно импортован у *nss* базу користити следећу команду:

```
$ certutil -L -d /etc/ipsec.d/

Certificate Nickname                               Trust Attributes
                                                    SSL, S/MIME, JAR/XPI

RADIUS-INST                                       u, u, u
```

У */etc/ipsec.d/* директоријуму креирати фајл *radius-inst.secrets* и уписати име под којим је сертификат *RADIUS* сервера институције импортован у *nss* базу (обавезно фајл завршити празним редом):

```
$ touch radius-inst.secrets
: RSA "RADIUS-INST" ""
```

Корак 3. Конфигурациони фајл

```
$ touch iamres.conf
conn iamres

    # opsta podesavanja

    type=tunnel

    keyexchange=ike

    pfs=yes

    authby=rsasig

    # RADIUS server
```

```
left=147.91.x.y #ip adresa radius servera institucije
leftid=@radius.inst.bg.ac.rs # dns ime radius servera institucije
leftrsasigkey=%cert #za autentifikaciju se koriste x.509 sertfikati
leftcert=RADIUS-INST #ime sertifikata u nss bazi
# iAMRES server
right=147.91.1.11
rightid=@login.iamres.amres.ac.rs
rightrsasigkey=%cert
rekey=no
auto=start
```

Напомена: Конфигурациони фајл копирати без коментара и без празних редова. Обавезно фајл завршити празним редом (притиснути *Enter* након последњег реда).

Покренути *ipsec* командом

```
$ service ipsec start
```

Иницирати креирање *IPsec* тунела (позива се име конекције из конфигурационог фајла):

```
$ ipsec auto --up iamres
```

За проверу статуса *IPsec* тунела треба користити команду:

```
$ ipsec auto --status
```

Да би се проверило да ли кроз тунел пролази саобраћај између *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера, може да се користи *tcpdump*. Предлози за команде које се могу користити су:

```
$ tcpdump -ni eth0 -X -v proto ESP
```

или

```
$ tcpdump -n -i eth0 esp or udp port 500 or udp port 4500
```

Логови од значаја се налазе у `/var/log/secure` фајлу.

***IPsec* – инсталација за *debian* дистрибуције**

За реализацију *IPsec* тунела између *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера потребно је на *RADIUS* серверу институције инсталирати ***openswan*** пакет.

```
$ apt-get install openswan
```

Приликом инсталације појавиће се прозор са питањем да ли ће *openswan* користити X.509 сертификате на хосту. Потребно је одабрати опцију **Yes**. Након тога одабрати да ће сертификати бити импортовани (опција **import**). Остали кораци могу да се прескоче (притиском на *Enter*).

Након инсталације потребно је унети промене у `/etc/sysctl.conf` фајл на следећи начин (обратити пажњу да је неким променљивим потребно променити вредност, а неке је потребно додати):

```
# IPsec
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 0
net.ipv4.conf.eth0.rp_filter = 0
net.ipv4.conf.default.accept_redirects = 0
net.ipv4.conf.default.send_redirects = 0
net.ipv4.icmp_ignore_bogus_error_responses = 1
net.ipv4.conf.default.log_martians = 0
net.ipv4.ip_forward = 1
```

Након ових промена потребно је поново покренути `sysctl` следећом командом:

```
$ sysctl -p
```

Уколико није искључен потребно је искључити *SELINUX*:

```
$ cat /etc/sysconfig/selinux
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - SELinux is fully disabled.
```

```
SELINUX=disabled
```

```
# SELINUXTYPE= type of policy in use. Possible values are:
#     targeted - Only targeted network daemons are protected.
#     strict - Full SELinux protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

```
# SETLOCALDEFS= Check local definition changes
SETLOCALDEFS=0
```

Додатно, могуће је да је потребно инсталирати софтверске пакете *which* и *lsuf*.

```
$ yum install which lsuf
```

Када су инсталирани сви неопходни алати могуће је покренути *ipsec* сервис и тестирати инсталацију, односно да ли је сервис покренут како треба.

```
$ service ipsec start
$ ipsec verify
```

Излаз команде `ipsec verify`, када је све покренуто како треба, треба да изгледа овако:

```

Checking your system to see if IPsec got installed and started correctly:
Version check and ipsec on-path [OK]
Linux Openswan U2.6.37/K3.2.0-23-generic (netkey)
Checking for IPsec support in kernel [OK]
  SAREF kernel support [N/A]
  NETKEY: Testing XFRM related proc values [OK]
    [OK]
    [OK]
Checking that pluto is running [OK]
  Pluto listening for IKE on udp 500 [OK]
  Pluto listening for NAT-T on udp 4500 [OK]
Checking for 'ip' command [OK]
Checking /bin/sh is not /bin/dash [WARNING]
Checking for 'iptables' command [OK]
Opportunistic Encryption Support [DISABLED]

```

За *RADIUS* сервер институције потребно је отворити следеће портове:

- *UDP* порт 500 за *Internet Key Exchange (IKE)* протокол
- *UDP* порт 4500 за *IKE NAT-Traversal*
- Протокол 50 за *Encapsulated Security Payload (ESP) IPsec* пакете

Радни фолдер *openswan/libreswan* пакета инсталираног на овај начин је `/etc/ipsec.d`.

IPsec – конфигурација за *debian* дистрибуције

Фајлови од значаја су `/etc/ipsec.conf`, главни конфигурациони фајл, и `/etc/ipsec.secret`, фајл који се користи у процесу аутентификације сервера између којих се успоставља *IPsec* тунел. У зависности од начина аутентификације у фајл `ipsec.secret` је потребно поставити дељене кључеве, *RSA* потписе или показиваче на *X.509* дигиталне сертификате.

Више информација о овим фајловима можете добити помоћу команди `man ipsec.conf` и `man ipsec.secrets`.

У главном конфигурационом фајлу, `/etc/ipsec.conf`, је потребно вредност променљиве `protostack` подесити да буде `netkey`.

Такође, потребно је уклонити коментар у последњој линији, испред `include /etc/ipsec.d/*.conf` како би се конфигурације конкретних *IPsec* тунела раздвојиле у посебне конфигурационе фајлове (који морају да се завршавају са `.conf`) у радном фолдеру.

Напомена: Уколико оваква линија не постоји, додати је на крају `ipsec.conf` конфигурационог фајла и обавезно фајл завршити празним редом (притиснути *Enter* након последњег реда).

```

# /etc/ipsec.conf - Openswan IPsec configuration file

# This file:  /usr/share/doc/openswan/ipsec.conf-sample
#
# Manual:    ipsec.conf.5

version 2.0      # conforms to second version of ipsec.conf specification

```



```

# basic configuration
config setup
    # Do not set debug options to debug configuration issues!
    # plutodebug / klipsdebug = "all", "none" or a combination from below:
    # "raw crypt parsing emitting control klips pfkey natt x509 dpd private"
    # eg:
    # plutodebug="control parsing"
    # Again: only enable plutodebug or klipsdebug when asked by a developer
    #
    # enable to get logs per-peer
    # plutoopts="--perpeerlog"
    #
    # Enable core dumps (might require system changes, like ulimit -C)
    # This is required for abrt to work properly
    # Note: incorrect SELinux policies might prevent pluto writing the core
    dumpdir=/var/run/pluto/
    #
    # NAT-TRAVERSAL support, see README.NAT-Traversal
    nat_traversal=yes
    # exclude networks used on server side by adding %v4:!a.b.c.0/24
    # It seems that T-Mobile in the US and Rogers/Fido in Canada are
    # using 25/8 as "private" address space on their 3G network.
    # This range has not been announced via BGP (at least upto 2010-12-21)

virtual_private=%v4:10.0.0.0/8,%v4:192.168.0.0/16,%v4:172.16.0.0/12,%v4:25.0.0.0
/8,%v6:fd00::/8,%v6:fe80::/10
    # OE is now off by default. Uncomment and change to on, to enable.
    oe=off
    # which IPsec stack to use. auto will try netkey, then klips then mast
    protostack=netkey
    # Use this to log to a file, or disable logging on embedded systems
    (like openwrt)
    #plutostderrlog=/dev/null
# Add connections here

# sample VPN connection
# for more examples, see /etc/ipsec.d/examples/
#conn sample
#
#           # Left security gateway, subnet behind it, nexthop toward
#           left=10.0.0.1
#           leftsubnet=172.16.0.0/24
#           leftnexthop=10.22.33.44
#           # Right security gateway, subnet behind it, nexthop toward #
right=10.12.12.1
#           rightsubnet=192.168.0.0/24
#           rightnexthop=10.101.102.103
#           # To authorize this connection, but not actually start it,
#           # at startup, uncomment this.
#           #auto=add
include /etc/ipsec.d/*.conf

```

У /etc/ipsec.secret фајлу уписати (обавезно фајл завршити празним редом):

```
include /etc/ipsec.d/*.secrets
```

како би се подаци за аутентификацију различитих тунела поставили у различите фајлове (који морају да се завршавају са `.secrets`) у радном фолдеру `/etc/ipsec.d/`.

За аутентификацију *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера, између којих се успоставља *IPsec* тунел, треба да се користе *X.509* дигитални сертификати. У ту сврху могу се користити *TERENA* сертификати или било који други сертификати који морају бити потписани неким *CA* сертификатом. На страни *iAMRES* сервера користиће се *TERENA* дигитални сертификат.

Да би се извршила конфигурација *IPsec* тунела потребно је испратити следеће кораке

Корак 1. Постављање *CA* сертификата

У `/etc/ipsec.d/` налазе се три директоријума од важности: `cacerts`, `certs` и `private`.

У `/etc/ipsec.d/cacerts` директоријуму потребно је поставити *AddTrust_External_CA_Root*, *TERENA_SSL_CA*, *UTN-USERFirst-Hardware* сертификате (то су сертификати из ланца поверења ком припада сертификат *iAMRES* сервера).

```
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/TERENA_SSL_CA.pem
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/UTN-USERFirst-Hardware.pem
$ wget http://www.amres.ac.rs/images/stories/servisi/AddTrust_External_CA_Root.pem
```

Уколико институција не користи *TERENA* сертификате потребно је да се *CA* сертификати и сви прелазни сертификати из ланца поверења ком припада сертификат *RADIUS* сервера институције, пошаљу АМРЕС администратору.

Корак 2. Подешавање сертификата *RADIUS* сервера институције

У `/etc/ipsec.d/certs` директоријуму потребно је копирати сертификат *RADIUS* сервера институције. У упутству се претпоставља да се сертификат сервера налази у `/etc/pki/tls/certs` директоријуму.

```
$ cp /etc/pki/tls/certs/radius.pem /etc/ipsec.d/certs/radius.pem
```

У `/etc/ipsec.d/private` директоријуму потребно је копирати приватни кључ *RADIUS* сервера институције. У упутству се претпоставља да се приватни кључ сервера налази у `/etc/pki/tls/private` директоријуму.

```
$ cp /etc/pki/tls/private/radius.key /etc/ipsec.d/private/radius.key
```

У `/etc/ipsec.d/` директоријуму креирати фајл `radius-inst.secrets` и уписати директоријум у ком се налази приватни кључ *RADIUS* сервера институције (обавезно фајл завршити празним редом):

```
$ touch radius-inst.secrets
: RSA /etc/ipsec.d/private/radius.key ""
```

Корак 3. Конфигурациони фајл

```
$ touch iamres.conf
conn iamres
    # opsta podesavanja
    type=tunnel
    keyexchange=ike
    pfs=yes
    authby=rsasig
    # RADIUS server
    left=147.91.x.y #ip adresa radius servera institucije
    leftid=@radius.inst.bg.ac.rs # dns ime radius servera institucije
    leftrsasigkey=%cert
    leftcert=/etc/ipsec.d/certs/radius.pem #lokacija sertifikata
    right=147.91.1.11
    rightid=@login.iamres.amres.ac.rs
    rightrsasigkey=%cert
    rekey=no
    auto=start
```

Напомена: Конфигурациони фајл копирати без коментара и без празних редова. Обавезно фајл завршити празним редом (притиснути *Enter* након последњег реда).

Покренути *ipsec* командом

```
$ service ipsec start
```

Иницирати креирање *IPsec* тунела (позива се име конекције из конфигурационог фајла):

```
$ ipsec auto --up iamres
```

За проверу статуса *IPsec* тунела треба користити команду:

```
$ ipsec auto --status
```

Да би се проверило да ли кроз тунел пролази саобраћај између *RADIUS* сервера институције и *iAMRES* сервера, може да се користи `tcpdump`. Предлози за команде које се могу користити су:

```
$ tcpdump -ni eth0 -X -v proto 50
```

или

```
$ tcpdump -n -i eth0 esp or udp port 500 or udp port 4500
```

Логови од значаја се налазе у `/var/log/auth.log` фајлу.