

АД АЕРОДРОМ НИКОЛА ТЕСЛА БЕОГРАД
КОМИСИЈА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ бр. 44/2016 ОП
Деловодни број: 31-1232/3
Датум: 25.11.2016. године
Београд

ПРЕДМЕТ: Измена конкурсне документације за јавну набавку у отвореном поступку „Централна опрема за систем јавног разгласа“ бр. 44/2016 ОП

Поштовани,

на основу члана 63. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник Републике Србије" бр. 124/12, 14/15 и 68/15), Наручилац, у року предвиђеном за подношење понуда, врши измену конкурсне документације за јавну набавку у отвореном поступку „Централна опрема за систем јавног разгласа“ бр. 44/2016 ОП, на следећи начин:

1. Мења се Образац 3. (ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ).

Наручилац у прилогу доставља измењен Образац 3. (ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ) конкурсне документације за предметну јавну набавку.

2. Мења се Образац 9. (ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ). Наручилац у прилогу доставља измењен Образац 9. (ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ) конкурсне документације за предметну јавну набавку, који ће понуђачи достављати, попуњен, у својој понуди.

У осталом делу конкурсна документација за јавну набавку у отвореном поступку „Централна опрема за систем јавног разгласа“ бр. 44/2016 ОП остаје непромењена.

Ова измена је саставни део конкурсне документације за јавну набавку у отвореном поступку „Централна опрема за систем јавног разгласа“ бр. 44/2016 ОП.

Прилози:

- Измењени Образац 3. (ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ).
- Измењени Образац 9. (ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ).

Председник комисије
Бошко Матићевић



БЕОГРАД
11.1

3. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ

ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

Предмет јавне набавке је набавка и поставка опреме централног система за јавни разглас на комплексу Аеродрома Никола Тесла Београд.

Набавка опреме централног система за јавни разглас на комплексу Аеродрома Никола Тесла Београд подразумева следеће:

- I. Испоруку опреме централног система за јавни разглас
- II. Услугу Поставке система
 - 1) Инсталација испоручених добара
 - 2) Пуштање система у исправан рад
- III. Обуку корисника
- IV. Услугу подршке и одржавања
 - 1) Техничка подршка
 - 2) Корективно одржавање

I. ИСПОРУКА ОПРЕМЕ ЦЕНТРАЛНОГ СИСТЕМА ЗА ЈАВНИ РАЗГЛАС

Опрема коју је потребно испоручити дата је у доњој табели:

Р. БР.	ОПИС ОПРЕМЕ	КОЛ/ КОМ
1	Мрежни аудио контролер, контролише и рутира минимум 28 аудио канала, има 4 аудио улаза и 4 аудио излаза на себи и може да напаја периферије система. Поседује 8 супервизованих контролних улаза и 5 излаза. Може да контролише до 60 чворова (аудио мрежних уређаја) у свом прстену. Подешавање уређаја је преко рачунара. Уређај поседује LCD дисплеј преко кога је једино могуће променити ИП адресу уређаја. Могуће је дефинисати 256 различитих нивоа приоритета. Контролише више стотина зона. Аудио поруке могу бити пребачене са рачунара у wave формату. Поседује могућност аудио процесуирања за све аудио излазе и улазе - параметарски еквилизатор. Лимитер и појачање се могу лако одређавати у конфигурацијском софтверу. Подржава редувантне везе са рачунарском и аудио мрежом. Контролише статус опреме у систему аудио озвучења и чува до 200 порука о грешки. Подржава стандард EN 60849, монтажа у гаск, висине 2U. Могућност рада у пуној редуванси "један на један", са моменталним пребацивањем свих функција на резервни контролер, у случају отказа. Bosch PRS-NC03 или одговарајуће.	4ком
2	Пар (главна и помоћна) јединица за аутоматско пребацивање редувантних контролера на оптичкој мрежи (прстену). Поседује редувантну конекцију на главном прстену. Може да напаја елементе на мрежи путем екстерног извора напајања. Поседује индикаторе напајања и грешке. Служе за повећану поузданост у раду контролера система где је неопходна функционалност 24/7. Bosch PSP-D00039 и PSP-D00040 или одговарајуће.	2ком

3	Појачавач излазне снаге 500W са аутоматском контролом јачине звука, редувантом мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и једним контролисаним излазом, једна зона. Поседује могућност повезивања редувантог појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излаз је програмабилан. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. Bosch PRS-1P500-EU или одговарајуће.	3ком
4	Појачавач излазне снаге 2x250W са аутоматском контролом јачине звука, редувантом мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 2 контролна излаза, две зоне. Поседује могућност повезивања редувантог појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. Bosch PRS-2P250-EU или одговарајуће.	8ком
5	Појачавач излазне снаге 4x125W са аутоматском контролом јачине звука, редувантом мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 4 контролна излаза, четири зоне. Поседује могућност повезивања редувантог појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. osch PRS-4P125-EU или одговарајуће.	15ком
6	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "push-to-talk" функцијом, светлосном индикацијом. Подржава редувантне везе са остатком система озвучења. Врши надзор капсуле микрофона. Поседује функције DSP, конвертује дигиталан и аналогни аудио сигнал, са аудио процесирањем које укључује подешавање осетљивости, лимитер и параметарски евалуатор. Могуће је конфигурирање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера и у колико дође до отказа контролера, могуће је и даље огласити поруке евакуације. Bosch LBB 4430/00 или одговарајуће.	14ком
7	Тастатура за позивну станицу са минимум 5 програмабилних тастера, светлосном индикацијом. Могућност повезивања (додавања) најмање 12 тастатура на позивну станицу. Тастери могу бити програмирани за одабир извора звука, контролу активације позива, јачине звука, одабира зона и група, итд. Bosch LBB4432/00 или одговарајуће.	18ком
8	Нумеричка тастатура за избор зоне и приступ корисника, са нумеричком тастатуром 0-9 и два функцијска тастера. Повезује се на позивну станицу преко интерфејса за пренос података и напајања. Са ЛЦД екраном за повратне информације корисницима. Bosch PRS-CSNKP или одговарајуће.	2ком
9	IP аудио интерфејс за пренос аудио сигнала користећи мрежни протокол преко рачунарске мреже (LAN). 4 аудио улаза и 4 аудио излаза. 8 надзираних контролних улаза и пет контролних излаза који могу бити програмирани у складу са потребама система. Два RJ45 конектора, два конектора за оптичку мрежу, надзирани контролни улази и излази. Преко овог интерфејса се шаље само аудио сигнал. Подржава стандард EN 54-16. Bosch PRS-4OMI4 или одговарајуће.	4ком
10	Аудио прошириатељ за убацивање спољашњих аудио канала и извод аудио из система. 4 аудио улаза (од тога два могу бити микрофонска) и 4 линијских аудио излаза. 8 надзираних контролних улаза и 5 контролних излаза. Два RJ45 конектора, два конектора за оптичку мрежу, надзирани контролни улази и излази. Подржава стандард EN 54. Bosch PRS-4AEX4 или одговарајуће.	2ком

11	Уређај који бележи позиве који не могу бити послати свим потребним зонама, јер су неке окупирани од стране вишег приоритета позива. Уређај може похранити до 16 позива у високо-квалитетног формату са највише три минута за сваки позив, укључујући звона и унапред снимљене поруке. Репродукција позива може да почне док се још снима. Уређај може снимати и / или репродуковати до осам позива истовремено. Bosch PRS-CRF или одговарајуће.	2ком
12	Системски кабл (POF) 0,5m. Кабл садржи 2 пластична оптичка влакна за пренос аудио комуникације и 2 бакарне жице за пренос напајања, интегрисан у један системски кабл са одговарајућим конекторима. Bosch LBB4416/01 или одговарајуће.	62ком
13	Специјални комплет алата за креирање системских каблова за повезивање елемената у прстен. Bosch LBB4418/00 или одговарајуће.	1ком
14	Системски кабл (POF) 100m. Кабл садржи 2 пластична оптичка влакна за пренос аудио комуникације и 2 бакарне жице за пренос напајања, интегрисан у један системски кабл са одговарајућим конекторима. Bosch LBB4416/00 или одговарајуће.	7ком
15	Сет конектора за системски кабл (POF). Bosch LBB4417/00 или одговарајуће.	6ком
16	Interface уређај за прелазак са системског пластичног оптичког кабла на оптички кабл. Подржава редундантну мрежну топологију. Може да напоји компоненте на мрежи путем екстерног напајања. Садржи два контролна улаза. Bosch PRS-FIN или одговарајуће.	20ком
17	Мрежни разделник користи се у прстену пружајући две гране из главног кабла. Може да користи екстерно једносмерно напајање, или може да користи напајање из мрежног контролера. Аутоматски пребацује на локално напајање чим се повеже, и тиме смањује потрошњу енергије на главној мрежи. Мрежни разделник такође може да функционише као појачавач, ефективно продужавајући дужину главне мреже измеђз два елемента за додатних 50 метара. Bosch PRS-NSP или одговарајуће.	4ком
18	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "all call" функцијом, светлосном индикацијом. Могуће је конфигурирање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера. Bosch PRS-CSR или одговарајуће.	2ком
19	Интерфејс за повезивање удаљене позивне станице преко мрежног кабла у системски прстен. Максимална дужина мрежног кабла је 1000m. Уграђен ДСП за процесирање аудио сигнала. Подржава потпуни надзор од стране контролера. Bosch PRS-CSI или одговарајуће.	2ком
20	Комплет од 10 комада, заштита за тастере позивне станице од случајног притиска. Штите тастере коју су испрограмирани тако да се не користе свакодневно. Bosch LBB4436/00 или одговарајуће.	2ком
21	Плоча за надзор звучничке линије без додатних каблова. Детекција прекида линије. Напајање плоче директно са појачавача. На комуникацију не утичу аудио сигнали на линији. Монтира се у појачавач. Грешка звучника се детектује у року од 300 секунди, грешка линије се детектује у року од 100 секунди. Bosch LBB4440/00 или одговарајуће.	79ком
22	Плоча за надзор звучничке линије без додатних каблова. Детекција прекида линије. Напајање плоче директно са појачавача. На комуникацију не утичу аудио сигнали на линији. Монтира се у последњем звучнику или у разводној кутији на крају линије. Грешка линије се детектује у року од 100 секунди. Bosch LBB4443/00 или одговарајуће.	62ком
23	Сет за монтажу плоче за надзор звучничке линије. Паковање од 10 комада. Bosch LBB4446/00 или одговарајуће.	7ком
24	Напајање за елементе прстена који нису директно повезани на контролер. Улаз 230 VAC / 50 Hz / 5A max., излаз 3A at 27,7VDC. Bosch IPS-24V3A-VM или одговарајуће.	14ком

25	Софтверски интерфејс за оператере са синоптичким погледом на локације зона у језичцима прозорима. Подесив приступ за различите кориснике, контролише позиве и изворе музике. Подршка за више мрежних контролера у једном систему. Bosch PRS-CSC-E + PRS-SW или одговарајуће.	2ком
26	Софтвер за управљање системом. Ради под Windows оперативним системом. Укључује лиценце за две радне станице, као и једну лиценцу за прихватање позива путем телефона. Подржава већи број мрежних контролера у једном систему. Bosch PRS-SWCS + 2 ком PRS-SWCSL-E + PRS-TIC-E или одговарајуће.	1ком
27	Постављање оптичког кабла за потребе мрежног прстена са свим потребним елементима за пуну функционалност и укљученим свим неопходним радовима.	1ком
28	Пуштање у рад. Услуга обухвата: монтирање опреме, њено функционално испитивање и пуштање у рад, обука корисника за руковање и одржавање, испорука упутства за руковање, испорука атеста, израда пројекта изведеног стања и примопредаја система.	1ком

II. УСЛУГА ПОСТАВКЕ СИСТЕМА

Услуга Поставке система испоручених добара подразумева да ИСПОРУЧИЛАЦ изврши Постављање оптичког кабла за потребе мрежног прстена са свим потребним елементима за пуну функционалност и укљученим свим неопходним радовима, монтирање опреме, њено функционално испитивање и пуштање у рад, испорука упутства за руковање, испорука атеста, израда пројекта изведеног стања и примопредаја система.

III. ОБУКА

ИСПОРУЧИЛАЦ је дужан да обезбеди обуку у просторијама Наручиоца за најмање три запослена које одреди НАРУЧИЛАЦ, у трајању од најмање 2 радна дана.

IV. УСЛУГА ПОДРШКЕ И ОДРЖАВАЊА

Услуга Подршке и одржавања испоручених добара састоји се из следећих услуга:

1. Техничка подршка

Техничка подршка омогућава НАРУЧИОЦУ да од ИСПОРУЧИОЦА добије одговоре на сва питања везана за оптимално функционисање и администрацију испоручених добара, и то путем телефона или електронске поште. Бројеви телефона и Е-маил адресе техничке подршке биће одређени након потписивања уговора.

2. Корективно одржавање

Под корективним одржавањем подразумева се отклањање кварова насталих код испоручених добара. ИСПОРУЧИЛАЦ је дужан да на основу захтева (првог позива) НАРУЧИОЦА извршава све потребне активности на отклањању кварова насталих на испорученим добрима. Отклањање кварова насталих код испоручених добара подразумева да ИСПОРУЧИЛАЦ обезбеди све потребне резервне делове и врши све потребне активности, укључујући замену неисправних делова. У цену морају бити урачунати сви трошкови везани за активности отклањања кварова, укључујући резервне делове, излазак на терен и сл.

Корективно одржавање подразумева удаљену (*remote*) и подршку на локацији Наручиоца (*onsite*) у случају квара опреме.

ИСПОРУЧИЛАЦ мора да обезбеди професионалну подршку за хардвер за време трајања гарантног рока, што подразумева техничку подршку телефоном 24/7/365, замену неисправних делова уређаја следећег радног дана.

ИСПОРУЧИЛАЦ је дужан да изврши замену и уградњу неисправног уређаја/модула у року од 1 радни дан од тренутка пријаве квара од стране НАРУЧИОЦА. Услуга корективног одржавања подразумева пријаву кварова и замену неисправног уређаја/модула по моделу 24x7.

Место и датум: _____

назив Понуђача,
потпис
овлашћеног лица
и овера

9. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Назив Понуђача: _____
 Адреса: _____
 Телефон: _____
 Факс: _____
 Е-маил: _____
 ПИБ: _____

ЖИРО РАЧУН Понуђача бр:

НАРУЧИЛАЦ:

**АД Аеродром Никола Тесла
Београд**

На основу понуде у јавној набавци

„ЦЕНТРАЛНА ОПРЕМА ЗА СИСТЕМ
ЈАВНОГ РАЗГЛАСА“ БРОЈ 44/2016
ОП издајем следећи образац

рбр	ОПИС ОПРЕМЕ	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА дин без ПДВ-а	УКУПНО дин без ПДВ-а
1	Мрежни аудио контролер, контролише и рутира минимум 28 аудио канала, има 4 аудио улаза и 4 аудио излаза на себи и може да напаја периферије система. Поседује 8 супервизованих контролних улаза и 5 излаза. Може да контролише до 60 чворова (аудио мрежних уређаја) у свом прстену. Подешавање уређаја је преко рачунара. Уређај поседује LCD дисплеј преко кога је једино могуће променити ИП адресу уређаја. Могуће је дефинисати 256 различитих нивоа приоритета. Контролише више стотина зона. Аудио поруке могу бити пребачене са рачунара у wave формату. Поседује могућност аудио процесуирања за све аудио излазе и улазе - параметарски еквилизатор. Лимитер и појачање се могу лако одређавати у конфигурацијском софтверу. Подржава редувантне везе са рачунарском и аудио мрежом. Контролише статус опреме у систему аудио озвучења и чува до 200 порука о грешки. Подржава стандард EN 60849, монтажа у гаск, висине 2U. Могућност рада у пуној редувантиси "један на један", са моменталним пребацивањем свих функција на резервни контролер, у случају отказа. Bosch PRS-NCO3 или одговарајуће.	ком	4		
2	Пар (главна и помоћна) јединица за аутоматско пребацивање редувантних контролера на оптичкој мрежи (прстену). Поседује редувантну конекцију на главном прстену. Може да напаја елементе на мрежи путем екстерног извора напајања. Поседује индикаторе напајања и грешке. Служе за повећану поузданост у раду контролера система где је неходна функционалност 24/7. Bosch PSP-D00039 и PSP-D00040 или одговарајуће.	ком.	2		

3	Појачавач излазне снаге 500W са аутоматском контролом јачине звука, редувантном мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и једним контролираним излазом, једна зона. Поседује могућност повезивања редувантног појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излаз је програмабилан. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. Bosch PRS-1P500-EU или одговарајуће.	КОМ.	3		
4	Појачавач излазне снаге 2x250W са аутоматском контролом јачине звука, редувантном мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 2 контролна излаза, две зоне. Поседује могућност повезивања редувантног појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. Bosch PRS-2P250-EU или одговарајуће.	КОМ.	8		
5	Појачавач излазне снаге 4x125W са аутоматском контролом јачине звука, редувантном мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурирањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 4 контролна излаза, четири зоне. Поседује могућност повезивања редувантног појачавача снаге, са уграђеним релејима за пребацивање у појачавачу. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54-16, монтажа у гаск, висине 2U. Bosch PRS-4P125-EU или одговарајуће.	КОМ.	15		
6	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "push-to-talk" функцијом, светлосном индикацијом. Подржава редувантне везе са остатком система озвучења. Врши надзор капсуле микрофона. Поседује функције DSP, конвертује дигиталан и аналогни аудио сигнал, са аудио процесирањем које укључује подешавање осетљивости, лимитер и параметарски еквилизатор. Могуће је конфигурирање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера и у колико дође до отказа контролера, могуће је и даље огласити поруке евакуације. Bosch LBB 4430/00 или одговарајуће.	КОМ.	14		
7	Тастатура за позивну станицу са минимум 5 програмабилних тастера, светлосном индикацијом. Могућност повезивања (додавања) најмање 12 тастатура на позивну станицу. Тастери могу бити програмирани за одабир извора звука, контролу активације позива, јачине звука, одабира зона и група, итд. Bosch LBB4432/00 или одговарајуће.	КОМ.	18		
8	Нумеричка тастатура за избор зоне и приступ корисника, са нумеричком тастатуром 0-9 и два функцијска тастера. Повезује се на позивну станицу преко интерфејса за пренос података и напајања. Са ЛЦД екраном за повратне информације корисницима. Bosch PRS-CSNKP или одговарајуће.	КОМ.	2		

9	IP аудио интерфејс за пренос аудио сигнала користећи мрежни протокол преко рачунарске мреже (LAN). 4 аудио улаза и 4 аудио излаза. 8 надзираних контролних улаза и пет контролних излаза који могу бити програмирани у складу са потребама система. Два RJ45 конектора, два конектора за оптичку мрежу, надзирани контролни улази и излази. Преко овог интерфејса се шаље само аудио сигнал. Подржава стандард EN 54-16. Bosch PRS-4OMI4 или одговарајуће.	КОМ.	4		
10	Аудио прошириатељ за убацивање спољашњих аудио канала и извод аудио из система. 4 аудио улаза (од тога два могу бити микрофонска) и 4 линијских аудио излаза. 8 надзираних контролних улаза и 5 контролних излаза. Два RJ45 конектора, два конектора за оптичку мрежу, надзирани контролни улази и излази. Подржава стандард EN 54. Bosch PRS-4AEX4 или одговарајуће.	КОМ.	2		
11	Уређај који бележи позиве који не могу бити послати свим потребним зонама, јер су неке окупирани од стране вишег приоритета позива. Уређај може похранити до 16 позива у високо-квалитетног формату са највише три минута за сваки позив, укључујући звона и унапред снимљене поруке. Репродукција позива може да почне док се још снима. Уређај може снимати и / или репродуковати до осам позива истовремено. Bosch PRS-CRF или одговарајуће.	КОМ.	2		
12	Системски кабл (POF) 0,5m. Кабл садржи 2 пластична оптичка влакна за пренос аудио комуникације и 2 бакарне жице за пренос напајања, интегрисан у један системски кабл са одговарајућим конекторима. Bosch LBB4416/01 или одговарајуће.	КОМ.	62		
13	Специјални комплет алата за креирање системских каблова за повезивање елемената у прстен. Bosch LBB4418/00 или одговарајуће.	КОМ.	1		
14	Системски кабл (POF) 100m. Кабл садржи 2 пластична оптичка влакна за пренос аудио комуникације и 2 бакарне жице за пренос напајања, интегрисан у један системски кабл са одговарајућим конекторима. Bosch LBB4416/00 или одговарајуће.	КОМ.	7		
15	Сет конектора за системски кабл (POF). Bosch LBB4417/00 или одговарајуће.	КОМ	6		
16	Interface уређај за прелазак са системског пластичног оптичког кабла на оптички кабл. Подржава редувантну мрежну топологију. Може да напоји компоненте на мрежи путем екстерног напајања. Садржи два контролна улаза. Bosch PRS-FIN или одговарајуће.	КОМ	20		
17	Мрежни разделник користи се у прстену пружајући две гране из главног кабла. Може да користи екстерно једносмерно напајање, или може да користи напајање из мрежног контролера. Аутоматски пребацује на локално напајање чим се повеже, и тиме смањује потрошњу енергије на главној мрежи. Мрежни разделник такође може да функционише као појачавач, ефективно продужавајући дужину главне мреже измеђз два елемента за додатних 50 метара. Bosch PRS-NSP или одговарајуће.	КОМ	4		

18	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "all call" функцијом, светлосном индикацијом. Могуће је конфигурисање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера. Bosch PRS-CSR или одговарајуће.	ком	2		
19	Интерфејс за повезивење удаљене позивне станице преко мрежног кабла у системски прстен. Максимална дужина мрежног кабла је 1000м. Уграђен ДСП за процесирање аудио сигнала. Подржава потпуни надзор од стране контролера. Bosch PRS-CSI или одговарајуће.	ком.	2		
20	Комплет од 10 комада, заштита за тастере позивне станице од случајног притиска. Штите тастере коју су испрограмирани тако да се не користе свакодневно. Bosch LBB4436/00 или одговарајуће.	ком.	2		
21	Плоча за надзор звучничке линије без додатних каблова. Детекција прекида линије. Напајање плоче директно са појачавача. На комуникацију не утичу аудио сигнали на линији. Монтира се у појачавач. Грешка звучника се детектује у року од 300 секунди, грешка линије се детектује у року од 100 секунди. Bosch LBB4440/00 или одговарајуће.	ком.	79		
22	Плоча за надзор звучничке линије без додатних каблова. Детекција прекида линије. Напајање плоче директно са појачавача. На комуникацију не утичу аудио сигнали на линији. Монтира се у последњем звучнику или у разводној кутији на крају линије. Грешка линије се детектује у року од 100 секунди. Bosch LBB4443/00 или одговарајуће.	ком	62		
23	Сет за монтажу плоче за надзор звучничке линије. Паковање од 10 комада. Bosch LBB4446/00 или одговарајуће.	ком	7		
24	Напајање за елементе прстена који нису директно повезани на контролер. Улаз 230 VAC / 50 Hz / 5A max., излаз 3A at 27,7VDC. Bosch IPS-24V3A-VM или одговарајуће.	ком.	14		
25	Софтверски интерфејс за оператере са синоптичким погледом на локације зона у језичцима прозорима. Подесив приступ за различите кориснике, контролише позиве и изворе музике. Подршка за више мрежних контролера у једном систему. Bosch PRS-CSC-E + PRS-SW или одговарајуће.	ком.	2		
26	Софтвер за управљање системом. Ради под Windows оперативним системом. Укључује лиценце за две радне станице, као и једну лиценцу за прихватање позива путем телефона. Подржава већи број мрежних контролера у једном систему. Bosch PRS-SWCS + 2 ком PRS-SWCSL-E + PRS-TIC-E или одговарајуће.	ком	1		
27	Постављање оптичког кабла за потребе мрежног прстена са свим потребним елементима за пуну функционалност и укљученим свим неопходним радовима.	пауш.	1		
28	Пуштање у рад. Услуга обухвата: монтирање опреме, њено функционално испитивање и пуштање у рад, обука корисника за руковање и одржавање, испорука упутства за руковање, испорука атеста, израда пројекта изведеног стања и примопредаја система.	пауш.	1		

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

I ИСПОРУКА ОПРЕМЕ ЦЕНТРАЛНОГ СИСТЕМА ЗА ЈАВНИ РАЗГЛАС

Р. Бр	Назив	Кол.	Јед. Цена	Укупна цена (дин без ПДВ-а)
1	Испорука	1		
УКУПНО I:				

II ПОСТАВКА СИСТЕМА

Р. Бр	Назив	Укупна цена (дин без ПДВ-а)
1	Инсталација испоручених добара	
2	Пуштање испоручених добара у исправан рад	
УКУПНО II:		

III ОБУКА

Р. Бр	Врста услуге	Ј. мере	Количина	Јед. цена	Укупна цена (дин без ПДВ-а)
1	Обука	запослени	3		
УКУПНО III:					

IV ПОДРШКА И ОДРЖАВАЊЕ

Р.Бр	Врста услуге	Ј. мере	Количина	Јед. цена	Укупна цена (дин без ПДВ-а)
1	Техничка подршка и корективно одржавање	месеци	12		
УКУПНО IV:					

Р.Бр.	Назив	Цена без ПДВ	Цена са ПДВ
I	Испорука		
II	Поставка система		
III	Обука		
IV	Подршка и одржавање		

УКУПНО I+II+III+IV (дин без ПДВ-а)	
УКУПАН ПДВ	
УКУПНО I+II+III+IV (дин са ПДВ-ом)	

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ ИЗНОСИ _____ ДИНАРА БЕЗ ПДВ-А

Место и датум: _____

назив Понуђача, потпис
овлашћеног лица и овера

НАПОМЕНА:

- Горња табела је само модел који садржи минималне податке Обрасца структуре цене. Образац структуре цене даје се у форми у којој је понуђачу могуће да прикаже све елементе од којих се цена састоји. Понуђач сам одређује број редова табеле обрасца структуре цене у зависности од броја позиција. То значи да Понуђач сам израђује Образац структуре цене, поштујући форму и садржину модела датог у конкурсној документацији.

Упутство како да се попуни образац структуре цене

- Образац структуре цене, као обавезни део конкурсне документације, понуђач мора доставити у понуди;
- Образац доставити попуњен ручно, на компјутерском штампачу или писаћој машини, у форми која одговара понуђачу;
- Образац мора потписати овлашћено лице понуђача;
- Рубрика **"ЕЛЕМЕНТИ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ по ставкама"** попуњава се на начин да обухвати све трошкове који су уграђени у укупно понуђену цену, а које је могуће одвојено приказати.
- Минимални садржај Обрасца структуре цене дат је у табели која је саставни део овог обрасца конкурсне документације. У случају да Образац структуре цене не садржи најмање онолико података који су наведени у табели, Наручилац ће сматрати да Образац структуре цене није сачињен и одбиће такву понуду као неприхватљиву.
- Цене из овог обрасца морају бити изражене у истој валути у којој је дата понуда.