

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

## ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 48182

с предмет: “Извънгаранционна поддръжка, ремонт и доставка на резервни части за сървъри от информационната система на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД”

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП намира индикативни предложения с предмет: “Извънгаранционна поддръжка, ремонт и доставка на резервни части за сървъри от информационната система на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД”.

Предложенията следва да включват:

- единични цени за изпълнение на ремонт на оборудването, посочено в Приложение 1 към Техническото задание. Ремонтът включва: Отстраняване на дефекти, несъответствия или отклонения от регламентираните технически характеристики на оборудването; корекция на грешки или отклонения в работата на софтуера, реконфигуриране на софтуера; подмяна на модули и консумативи, поради изчерпан проектен ресурс, дефект или отказ и възстановяване експлоатационните характеристики на машините;

- единични цени за доставка на резервни части и консумативи, съгласно Приложение 1, към Техническото задание.;

- информация за срок за изпълнение на ремонт и срок за доставка на резервни части и консумативи;

- информация за гаранционен срок на извършения ремонт и гаранционен срок на доставените резервни части;

- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 20.12.2021 г. на e-mail: [commercial@ppr.bg](mailto:commercial@ppr.bg), като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения до 30.12.2021 г. на e-mail: [commercial@ppr.bg](mailto:commercial@ppr.bg).

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Виолетка Димитрова, Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 973 7 3977.

Приложение:

1. Техническо задание

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 21.П.ТЗ.235

За техническо обслужване и ремонт

**ТЕМА:** Извънгаранционна поддръжка, ремонт и доставка на резервни части за сървъри от информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

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

### 1. Предмет на дейността

Извънгаранционна поддръжка, ремонт и доставка на резервни части за сървъри от Информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

За всички физически сървъри, част от Информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (Приложение 1), Изпълнителят следва да предложи:

- Ремонт по заявка;
- Доставка на необходимите консумативи и резервни части.
- Анализ на възникналите дефекти

#### 1.1. Техническо обслужване (ТО)

Техническото обслужване на сървърите не е предмет на настоящето задание.

#### 1.2. Ремонтни дейности

Изразяват се във възстановяване работоспособността на оборудването и включва

следните дейности:

- Отстраняване на възникнали повреди, с поправка и настройка на дефектиралата част.
- Отстраняване на възникнали повреди, с влягане на резервни части.

Ремонтните дейности се извършват съгласно изискванията на производителя, като се влагат само оригинални резервни части.

### 1.3. Доставка на резервни части и консумативи.

Доставените и вложени резервни части да съответстват на техническите изисквания в заводските документи на оборудването.

Влагането на резервни части и консумативи се извършва при наличие на констативен протокол съставен от Изпълнителя и подписан и от Възложителя с указан модел (Приложение 4).

### 1.4. Други дейности

Няма отношение.

### 1.5. Анализирание на отказите/дефектите

В случай на повтаряемост на дефект Възложителя има право да изиска от Изпълнителя анализ на причините и препоръка за предприемане на действия.

### 1.6. Определяне на зоната, в която ще бъде извършвана услугата.

Услугата, ще бъде извършвана в следните зони:

- Защитена зона
- Зона с контролиран достъп

### 2. Обем на оборудването, подлежащо на техническо обслужване и ремонт (ТОиР).

Списъкът с оборудването и резервните части, предмет на настоящето задание е посочен в Приложение 1.

### 3. Организация на работата

#### 3.1. План за изпълнение на ТОиР.

3.1.1 Срокът за изпълнение на услугата е 36 месеца (три години).

3.1.2 Устройствата по (Приложение 1) се приемат за извънгаранционна поддръжка и ремонт с Констативен протокол за състоянието на оборудването (Приложение 4), в срок от 5 дни, от датата на влизане в сила на договора.

3.1.3 Заплащането на извършения ремонт, вложените консумативи и резервни части ще се извършва ежемесечно на база констативен протокол (Приложение 4), протокол за извършен ремонт (Приложение 3) и двустранен протокол (Приложение 2).

### 3.2. Посочва се организацията на работата по техническото обслужване и ремонт (ТОиР).

При възникване на дефекти, Възложителят подава заявка до Изпълнителя по телефон, имейл или писмено, като Възложителят дава максимална информация за характера на дефекта и за възникналите проблеми. След уведомяване от Възложителя, Изпълнителят осигурява свои специалисти в срок до 48 часа, /включително почивни и празнични дни/, които да се запознаят с дефекта и определят необходимия обем дейности и ресурс, като съвместно се определя срока за отстраняването му.

След огледа Изпълнителят изготвя Констативен протокол (Приложение 4). В него се описва причините за появата на дефекта, състоянието на сървъра и необходимите действия за отстраняване на дефекта.

В случай, че е установен дефект предизвикан от Изпълнителя, същият е длъжен за своя сметка да възстанови работоспособността на устройството.

При промяна в числеността на оборудването (бракуване, извеждане от експлоатация) Възложителят уведомява Изпълнителя за промените и изведеното от експлоатация оборудване. При добавяне на нови сървъри (поради изтичане на гаранцията им), Възложителят се задължава да предостави на Изпълнителя списък на тези сървъри и резервните части на тях.

Изискванията относно сроковете за изпълнение на ремонтните работи са определени в точка 4.2.

Дейностите по отстраняване на дефект се документират с двустранно подписан Протокол за извършен ремонт – (Приложение 3).

### 3.3. Доставка на резервни части и консумативи.

#### 3.3.1 Отчитане пазарния статус на резервните части и оборудване

Изпълнителят следи за наличните на пазара на резервни части (РЧ) и оборудване и най-малко веднъж годишно или при установени проблеми с доставката на резервна част, изготвя отчет до Възложителя за етапа (фазата) от жизнения цикъл на резервните части. Етапите могат да бъдат:

- Фаза "Търговска наличност";
- Фаза "Последни поръчки";
- Фаза "Анулиране на артикула";
- Фаза "Преустановяване на артикула"

За резервни части, за които в отчета има информация, че са със статус Фаза „Анулиране на артикула“, Изпълнителят дава предложения за осигуряване на допълнителни количества резервни части със същите технически характеристики с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период. Решението за закупуване се взема от Възложителя.

За резервни части във фаза "Преустановяване на артикул", в отчета до Възложителя, Изпълнителят дава обосновани предложения за възможността за използване на функционално еквивалентни резервни части, които подлежат на одобрение от страна на Възложителя. При необходимост от замяна на оригинални резервни части с функционално еквивалентни, за които е необходимо извършването на допълнителни дейности, Изпълнителят се задължава да представя количествена сметка за материални и човешки ресурси необходими за въвеждането им в експлоатация, включително програми за единични/комплексни функционални изпитания.

### 3.3.2 Организация на работата по доставка на резервни части

Доставката на резервни части се извършва след подписана заявка за доставка на резервни части (Приложение № 5). Върху резервните части се извършва входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" с иден. №10.УД.00.ИК.112. Отчита се съответствието на техническите характеристики, количество, вид, стандарт и необходимими сертификати за произход и съответствие на резервните части. Във входящия контрол участва задължително утълномощен представител на Възложителя в присъствието на такъв представител на Изпълнителя.

Вложените резервни части и консумативи се описват в Протокол за извършен ремонт (Приложение 3).

### 3.4. Анализ на дефекти и препоръки за подобряване

Изпълнителят извършва анализ на възникналите дефекти и предприема мерки за предотвратяване на многократно проявяване на един и същи дефект.

В следствие на изготвения анализ, Изпълнителят прави предложения за внасяне на изменения или подобрения, свързани с обслужваното оборудване.

### 3.5. Критерии за приемане изпълнението на ТОиР.

Няма отношение.

## 4. Условия за изпълнение на техническото обслужване и ремонта

### 4.1. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

4.1.1. Възложителят определя отговорно лице за контакт с Изпълнителя.

4.1.2. При извършване на дейността, Възложителят се задължава:

- Да осигури достъп на персонала на изпълнителя, ангажиран с техническото обслужване и ремонт, по реда, установен в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор." Ин. № ДБК.КД.ИН.028
- Да уведоми своевременно Изпълнителя при поява на повреда в офис техниката подлежаща на техническо обслужване;
- Да осигури разрешение за изнасяне на Изпълнителя за отработените консумативи и дефектиралата офис техника - при необходимост от извършване на ремонт в база на Изпълнителя;

4.1.3. Възложителят предоставя, при поискване от Изпълнителя, в срок до 30 (тридесет) работни дни след сключване на договора всички вътрешни и нормативни документи, цитирани в договора и свързани с изпълнението на дейностите по договора.

### 4.2. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

При извършване на дейността Изпълнителя се задължава:

- Да извършва ремонт на сървърите предмет на настоящето Техническо задание по заявка

- на Възложителя;
- Да извършва доставка резервни части за сървърите предмет на техническото задание по заявка на Възложителя;
- Да осигури специалисти за отстраняване на появилите се дефекти в рамките на 48 часа след уведомяване;
- За уведомяване се счита писменото или устно известие, получено по телефон, e-mail или лично. То задължително трябва да съдържа местоположението, модела на сървъра, описание на дефекта и телефон за връзка;
- При невъзможност да се спази срока по причини, независещи от Изпълнителя, същият уведомява писмено Възложителя;
- Изпълнителят се задължава да осигури адекватна наличност от резервни части, необходими за поддържане на непрекъснатата работоспособност на сървърите;
- Изпълнителят се задължава да изнася от площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД всички подменени части при ремонт. С изнесените от площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД дефектни части, представляващи отпадък, Изпълнителят процедурира съгласно изискванията на Закон за управление на отпадъците.

Всички дейности и разходи по депониране и утилизиране на подменените части при ремонт, получаване, транспортиране, и доставка на резервни части са за сметка на Изпълнителя.

## 5. Документация

### 5.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Възложителят ще предостави на Изпълнителя, при поискване, копия на всички цитирани в техническото задание инструкции по установения ред на „Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации“, № ДОД.ОК.ИК.1194.

### 5.2. Документи представени от Изпълнителя

Изпълнителят разработва и представя за съгласуване работни документи за доставка на резервни части и ремонт на оборудването, включено в обема на услугата. Работните документи, като минимум да включват: работна програма и график за изпълнение на дейностите.

### 5.3. Отчетни документи

Отчитане на дейностите по настоящето задание се извършва със следните документи:

- Двустранен протокол (Приложение 2) – Изготвянето на протокола (включително и отстраняване на забележки) се извършва до 28-мо число на текущия месец, като изготвянето на двустранните протоколи е задължение на Изпълнителя; Работи извършени след датата на протокола за текущия месец, се включват в протокола за следващия месец.
- Протокол за извършен ремонт (Приложение 3) – с него се отчитат всички дейности по ремонт, включително и непланираните дейности и вложените материали;
- Констативен протокол (Приложение 4) – попълва се при констатирани неизправности, дефекти и необходимост от ремонт или подмяна на отделни елементи;
- Заявка за доставка на резервни части или консумативи (Приложение 5) – попълва се при необходимост от доставка на резервни части или консумативи.

### 5.4. Ред за влизане в сила на документите.

Всички работни документи се проверяват и съгласяват от Възложителя.  
Всички отчетни документи се считат за влезли в сила след двустранно подписване и отстраняване на евентуални забележки.

## **6. Изисквания за осигуряване на качеството**

### **6.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя**

6.1.1 Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие със Системи за управление на качеството БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентен, с обхват покриващ настоящото техническо задание, за което да предостави копие от валиден сертификат.

6.1.2 Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на ВО, свързани с изпълняваните дейности по договора.

### **6.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)**

Няма отношение.

### **6.3. План за контрол на качеството (ПКК)**

Няма отношение.

### **6.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)**

Няма отношение.

### **6.5. Управление на несъответствията**

Несъответствията, открити в хода изпълнение на дейностите по договора се докладват на отговорното лице за изпълнение на договора или оторизирано от него лице за вземане на решение за разпореждане с несъответстващ продукт/съгласуване на коригиращите мерки.

### **6.6. Професионална компетентост (квалификация) на персонала на Изпълнителя**

6.6.1 Изпълнителят трябва да има обучен сервизен персонал за гаранционна и следгаранционна поддръжка на сървъри производство на Hewlett Packard, IBM/Lenovo, Dell и Cisco, за което да представи доказателства.

6.6.2 Изпълнителят да разполага с минимум двама служителя, притежаващи 3-та квалификационна група съгласно “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

6.6.3.Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите с информация за притежавано образование, заемана длъжност и съответната квалификация по т.6.6.1.

6.6.4. Персоналът на Изпълнител, който ще извършва дейности на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ да познава и прилага изискванията за култура на безопасност и да премине инструктаж относно последствията от неговите действия върху безопасността.

### **6.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството**

Няма отношение.

6.8. Необходими лицензи, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.

Няма отношение.

#### 7. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители/трети лица.

#### 8. Организационни изисквания

Няма отношение.

#### 9. Допълнителни изисквания

Няма отношение.

#### 10. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица.

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Списък на сървърите и резервните части обект на ТЗ.

Приложение 2 - Двустранен протокол

Приложение 3 - Протокол за извършен ремонт

Приложение 4 - Козстативен протокол

Приложение 5 - Заявка за доставка на резервни части  
Заличено на основание ЗЗЛД

**Сървъри HP за следгаранционно обслужване**

Номер	Модел/Генерация	Сериен номер
1	Proliant DL360 Gen6	CZJ03200N5
2	Proliant DL360 Gen6	CZJ03200N1
3	Proliant DL360 Gen6	CZJ0310915
4	Proliant DL360 Gen6	CZJ0310916
5	Proliant DL360 Gen6	CZJ03200N7
6	Proliant DL360 Gen6	CZJ03200N4
7	Proliant DL360 Gen7	CZJ1240CNG
8	Proliant DL360 Gen8	CZ23450VTV
9	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GN
10	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GH
11	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106HY
12	Proliant DL360 Gen9	CZJ708026S
13	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GM
14	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GL
15	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106HX
16	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106HZ
17	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106JO
18	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106J1
19	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GK
20	Proliant DL360 Gen9	CZJ70106GJ
21	Proliant DL380 Gen9	CZJ83909WH
22	Proliant DL380 Gen9	CZJ83909WJ

**Сървъри IBM/Lenovo за следгаранционно обслужване**

Номер	Модел	Сериен номер
1	IBM BladeCenter H	Y010UNOC11AX
2	IBM DS5020	
3	Lenovo V3700 V2	781GE61
4	System x3650 M3	KD89DAY
5	System x3650 M3	
6	ThinkSystem SR630	S4ARP493
7	ThinkSystem SR630	S4ARP494

**Сървъри Dell за следгаранционно обслужване**

Номер	Модел	Сериен номер
1	Dell PowerEdge R720	GBH0W22
2	Dell PowerEdge T310	DB5M35J
3	Dell PowerEdge R530	8P0SGD2
4	Dell PowerEdge R730xd	DX4XWD2
5	Dell EMC VxRail G-series 410	QCFVR181920001
6	Dell EMC VxRail G-series 410	QCFVR181921001

**Сървъри Cisco за следгаранционно обслужване**

Номер	Модел	Сериен номер
1	Cisco UCS C240 M5	WZP231803NQ

Списък резервни части за HP	
Part No	Описание
Gen 6	
501533-001	SPS-DIMM,2GB PC3-10600R,128Mx8,RoHS
508009-001	SPS-DRV HD 500GB 7.2K 2.5 IN. 6G SAS MDL
532149-001	SPS-FAN, SYSTEM
507672-001	SPS-HEATSINK
506012-001	SPS-PROC,Nehalem EP 2.93Ghz, 8M, 95W
536404-001	SPS-PWR SUPPLY,460W,12V,HTPLG,RED
Gen 7	
Gen 8	
662520-001	SPS-FAN HOTPLUG
735302-001	SPS-DIMM 8GB 1Rx4 PC3L 12800R IPL
789897-001	SPS-ETHERNET ADPTR (1Gb 4P 331FLR) w/HS
730241-001	SPS-PROC E5-2620v2 6C 2.1GHz 15M 80W
652565-B21	ZHP 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD
633542-001	SPS-BD DDR3 MINI DIMM MOD 1Gx2
657331-B21	HP Z 750W Pwr Supply
Gen 9	
878643-001	SPS-Batt LIOH, 96W Megacell, 145mm Cbl-b
749797-001	SPS-BD SA P440 PCIe Cntrlr
819410-001	SPS-MEMORY DIMM 8GB PC4-2400T-R 1Gx8
835601-001	SPS-CPU BDW E5-2620 v4 8C 2.1GHz 85W
775403-001	SPS-Heatsink Scr Down/Standrd DL360 Gen9
781577-001	SPS-DRV HD 600GB 12G 10K 2.5 SAS ENT SC
775415-001	SPS-Fan Module dl360 Gen9
754381-001	SPS-PS 800W FS PlatinumPlus
783290-001	SPS-PWR/UID W/CBL 8SFF GEN9
749796-001	SPS-BD AROC P440ar Cntrlr
761879-001	SPS-BD Smart Array PCIe SAS Expander
819411-001	SPS-MEMORY DIMM 16GB PC4-2400T-R 2Gx4
777289-001	SPS-MODDL38xW/LBL w/o Internal Display
775400-001	SPS-PCA dl380/dl360 Gen9 SYS I/O
875703-001	SPS-DRV SSD 240GB SFF SATA MU DS SC
872738-001	SPS-DRV HDD 1.8TB 12G 10K SFF 512e DS SC
835610-001	SPS-CPU BDW E5-2623 v4 4C 2.6GHz 85W

Списък резервни части за Dell	
Part No	Описание
338-BJEU	Intel Xeon E5-2620 v4 2.1GHz,20M Cache,8.0GT/s QPI,Turbo,HT,8C/16T (85W) Max Mem 2133MHz, processor only
338-BJFD	Intel Xeon E5-2695 v4 2.1GHz,45M Cache,9.60GT/s QPI,Turbo,HT,18C/36T (120W) Max Mem 2400MHz,processor only,Cust Kit
338-BJFH	Intel Xeon E5-2630 v4 2.2GHz 25M Cache 8.0 GT/s QPI Turbo HT 10C/20T (85W) Max Mem 2133MHz
338-BJFI	Intel Xeon E5-2683 v4 2.1 GHz Sixteen Core Processor
400-AJPC	Dell 1.2TB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive 3.5in Hybrid Carrier
400-AJPD	Dell 1.2TB 10K RPM SAS 512n 2.5in Hot-plug Drive
400-AJPE	Dell 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive 3.5in Hybrid Carrier

400-AJPH	Dell Customer Kit - Hard drive - 600 GB - hot-swap - 2.5-inch (In 3.5-inch carrier) - SAS 12Gb/s - 10000 rpm
400-AJPI	Dell 1.2TB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive
400-AJPP	Dell 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive
400-AIQB	Dell 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive
400-AJRC	Dell 600GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive 3.5in Hybrid Carrier
400-AJRF	Dell 600GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive
400-AJSB	Dell 600GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive
400-AJSC	Dell 600GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Drive 3.5in Hybrid Carrier
400-APFZ	Dell 900GB 15K RPM SAS 512n 2.5in Hot-plug Drive 3.5in Hybrid Carrier
400-APGL	Dell 900GB 15K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Drive
400-APGT	Dell 900GB 15K RPM SAS 512n 2.5in Hot-plug Drive
400-AUQX	Dell 2.4TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug Hard Drive
400-AURS	Dell 1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug drive
400-AVBX	Dell 2.4TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug drive
403-BBLR	Emulex LPe31002-M6-D Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, Low Profile
403-BBMF	Emulex LPe31002-M6-D Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, Customer Install
403-BBMH	Dell QLogic 2690 Single Port 16GB Fibre Channel Host Bus Adapter, Low Profile, Customer Install
403-BBMT	Qlogic 2692 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, Low Profile
403-BBMU	Qlogic 2692 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA
403-BBMV	QLogic 2690 Fibre Channel Host Bus Adapter, 16GB Single Port
405-AADZ	Dell 12Gbps SAS Host Bus Adapter External Controller - Full Height
405-AAEK	Dell PERC H730P Integrated RAID Controller 2GB NV Cache
405-AAES	Dell SAS 12Gbps Host Bus Adapter External Controller Low Profile
405-AAIW	HBA330 12Gbps SAS HBA Controller (NON-RAID), MiniCard
406-BBEL	Qlogic 2562 Dual Channel 8Gb Optical Fiber Channel HBA PCIe Low Profile
450-AEBL	Dell Single, Hot-Plug Power Supply (1+0), 1100-Watt
450-AEEQ	Single, Hot-plug Power Supply (1+0), 1100W Liteon, CusKit
540-BBDR	Intel X520 Dual Port 10Gb Direct Attach/SFP+ Server Adapter, Full Height
540-BBIW	Intel X710 Quad Port 10Gb Direct Attach, SFP+, Converged Network Adapter, Full Height
540-BBRG	Intel X550 Dual Port 10G Base-T Adapter, Low Profile, Customer Install
555-BCKL	Dell Intel X710 Quad Port 10Gb DA/SFP+ Ethernet, Network Daughter Card, Customer Install
770-BBKW	Dell Ready Rails 2U Sliding Rails Without Cable Management Arm
A9781929	Dell Memory Upgrade - 32GB - 2Rx4 DDR4 RDIMM 2666MHz
AA940922	Dell Memory Upgrade - 16GB - 2RX8 DDR4 RDIMM 2666MHz - ECC

Списък резервни части за Lenovo/IBM	
Part No	Описание
01PE498	ThinkSystem RAID 930-16i 8GB Flash PCIe 12Gb Adapter
02JG324	ThinkSystem Intel Xeon Platinum 8256 4C 105W 3.8GHz Processor
00YK612	ThinkSystem Intel I350-T2 PCIe 1Gb 2-port RJ45 Ethernet Adapter
00YK535	ThinkSystem Broadcom 57416 10GBASE-T 2-Port PCIe Ethernet Adapter
02JG169	ThinkSystem 64GB TruDDR4 Performance+ 2933 MHz (2Rx4 1.2V) RDIMM
02JG168	ThinkSystem 32GB TruDDR4 Performance+ 2933 MHz (2Rx4 1.2V) RDIMM
00YK016	ThinkSystem 2.5" 1.2TB 10K SAS 12Gb Hot Swap 512n HDD
00YJ565	ThinkSystem 1Gb 4-port RJ45 Media Adapter
01DE972	ThinkSystem 16GB TruDDR4 2666 MHz (1Rx4 1.2V) RDIMM

00YJ567	ThinkSystem 10Gb 4-port SFP+ Media Adapter
01PE879	Think System Intel Xeon Gold 6244 8C 150W 3.6GHz Processor
00YK353	SSD_ASM,128GB 6Gb SATA Boot M.2 SSD Card
01KP696	SR630 4056 Fan Module, AVC
01KN508	RAID 930-16i 4GB Flash PCIe 12Gb Adapter
02YF616	Power Supply Artesyn 750W 230Vac/115Vac AC HS
01PF536	Power Supply Artesyn 750W 230Vac/115Vac AC HS
02JJ257	Power Supply Acbel 750W 230Vac/115Vac AC HS
02JJ256	Power Supply Acbel 750W 230Vac/115Vac AC HS
02YF623	Power Supply Acbel 750W 230Vac/115Vac AC HS
02YF626	Power Supply Acbel 750W 230Vac/115Vac AC HS
01PE027	LGA3647 1U 5x Heatpipes Performance Heatsink W/Grease
01KR027	Intel Xeon Gold 6144 8C 155W 3.5GHz Processor
01PE223	Intel P4600 U.2 1.6TB Mainstream NVMe 3.5" G4HS SSD FRU
03GX198	Ethernet, Broadcom 57414, PCIe, 10/25GbE, 2-port
00YK540	Emulex OCe14104B-NX PCIe 10Gb 4-port SFP+ Ethernet Adapter
01KN512	Dual M.2 Backplane
02JK358	CPU, Intel Xeon Gold 6250 8C 185W 3.9GHz
02YE123	Broadcom RAID 930-16i 4GB Flash SAS3516 PCIe 12Gb Adapter IPDC
03GX847	AIRDUCT, 1U mainstream air duct
01GV296	ThinkSystem SR530/SR630 x16/x8 PCIe Riser 1
00YK015	ThinkSystem 2.5" 900GB 10K SAS 12Gb Hot Swap 512n HDD
01PE933	SR630 Motherboard
01KN513	RAID 930 SuperCap
01CV763	QLogic 16Gb FC Dual-port HBA
01KR586	QLogic 16Gb Enhanced Gen5 FC Dual-port HBA
00FC500	Memory Dummy
81Y5953	Xeon 2.13G
43V7067	RISER CD KIMMI
69Y2328	Riser Card
94Y6670	RAPTOR_CR BKPL
69Y0650	Raptor BKPL
44E4372	Op Panel
00D3284	HMSPLANAR M3PO
39Y7229	FSA021-030G
46M0861	BERTRAM 3U CD
49Y1424	4GB (2Gb 1Rx4)

Списък резервни части за Cisco

Part No	Описание
UCS-CPU-4110	Intel(R) Xeon(R) Silver 4110 CPU @ 2.10GHz
UCS-MR-X16G1RS-H	Samsung 16GB DDR4 2666MHz M393A2K40BB2-CTD
UCSC-PCIE-C25Q-04	Cisco UCS VIC 1455
	Intel X550 LOM
UCSC-MLOM-IRJ45	Intel MLOM Quad Port 1Gb RJ45 NIC

UCSC-RAID-M5HD	Cisco 12G Modular Raid controller with 4GB cache
UCS-HD600G10K12N	600GB 2.5-Inch" SFF 12Gbps 10K eMLC SAS Hard Drive
UCS-SD400G123X-EP	Toshiba 2.5 SAS 12GBS 400GB SSD
	Battery Backup unit aa UCSC-RAID-M5HD

## ДВУСТРАНЕН ПРОТОКОЛ

Днес, ....., комисия в състав:

Ръководител подразделение:.....

Отговорно лице по договора: .....

Представител на Изпълнителя .....

се събра за отчитане работата по договор №..... „Следгаранционно обслужване, ремонт и доставка на резервни части за сървъри от Информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД с изпълнител .....

Комисията извърши проверка на извършената работа и установи:

1. Извършени са следните видове работи/месечна абонаментна такса в размер на (*вярното се подчертава и отбелязва*):

доставка на резервни части

ремонт

2. Съпровождаща и отчетна документация (*вярното се отбелязва*):

Протоколи за извършен ремонт

Констативни протокол

Заявки за доставка на резервни части

Други:

.....  
.....

Необходимата съпровождаща и отчетна документация е предадена в пълен обем:.....  
*да /не/*

Качеството на извършената работа отговаря/не отговаря на критериите, поставени в договора или на следните критерии (*вярното се подчертава*):

.....

Комисията оценява качеството на извършената работа като (*вярното се отбелязва*):

незадоволителна;

добра;

много добра.

Комисията заключава:



## ПРОТОКОЛ

за извършен ремонт

№ .....

дата: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ г.

Основание - Договор .....

Възложител (Получател):

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Изпълнител (Доставчик):

.....

*Приел*

*Предал*

Име:
Длъжност:
Звено:
Тел.

Име:
Длъжност:
Тел.

Обслужвана техника:

Производител:
Модел:
Сериен №
Инвентарен №
Извършено техническо обслужване <input type="checkbox"/> ремонт <input type="checkbox"/>

Вложени резервни части ....., вложени консумативи....

№ по ред	Наименование на вложени части / консумативи	Каталожен №	Брой
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Състояние на устройството след горепосочените дейности: .....

Забележка: .....  
.....

ПРИЕЛ: .....

ПРЕДАЛ: .....

подпис

подпис

КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ №.....

Днес .....202.... год, комисия в състав:

Председател: Р-л на структурното звено, собственик на оборудването

.....  
/име, фамилия/ ..... /длъжност/

Членове:

1. Представител на Възложителя:.....  
..... /име, фамилия/ ..... /длъжност/

2. Представител на Изпълнителя.....  
..... /име, фамилия/ ..... /длъжност/

се събра за

.....  
.....

1. Комисията констатира:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Комисията предлага:

.....  
.....  
.....  
.....

3. Заключение:.....

.....

Комисия:

Председател:.....

Членове:

1.....

2.....

