

## ДОГОВОР

№ 158000031

Днес, 17.12.....2015 год., в гр. Козлодуй, между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр.Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"ЛИРЕКС БГ"ООД, гр.София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 121057952, представлявано от Димитринка Иванова Илиева – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

от друга страна и на основание чл.41 и следващите от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-3340/29.10.2015 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертите и определяне на изпълнител на обществената поръчка с обект: "Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД по **2-ра обособена позиция – Резервни части за сървъри IBM, 5-та обособена позиция – Кабели и 6-та обособена позиция – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти.**

1.2. Стоката по т.1.1. е конкретизирана по вид, технически данни и количество в Приложение №2 – Техническа спецификация №15.ИС.КТ.ТСП.247 на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение №3 – Технически спецификации на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Приложение №4 – Предлагана цена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** към настоящия договор.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1 Цената за доставка на цялото количество, включено в обхвата на настоящия договор е в размер **68 341.90 лева** (шестдесет и осем хиляди и триста четридесет и един лева и деветдесет стотинки), без ДДС, при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS '2010.

2.2.1. Цената по т. 2.1 е сума от цените по обособените позиции, включени в предмета на договора, съгласно отделни ценови таблици с посочени единични и общи цени.

2.2. Цената по т. 2.1 е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща стойността на всяка доставка след заявка, в срок до 30 /тридесет/ календарни дни от датата на приемане на доставката, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол, протокол за извършен входящ контрол, без забележки.

2.4 Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, по следните банкови реквизити:

Банкова сметка в лева: BG46 BUIN 9561 1010 0077 19;  
Банка: Алианц Банк България АД;  
Банков код: BUIN BGSF.

### 3. СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1. Доставка на стоките по настоящия договор ще бъде извършена в срок до 60 дни (шестдесет дни) от датата на настоящия договор.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на всяка заявка, след предварително съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съгласно т.3.1. от договора, при което стойността ѝ ще остане непроменена.

### 4. ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА.

#### ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА. ТРАНСПОРТИРАНЕ

4.1. При предаване на стоката страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

4.2. Собствеността и риска от погиване и повреждане на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от подписването на протокола за общ входящ без забележки.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноси и риск.

4.4. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на факс 0973/7-20-47 или e-mail: commercial@npp.bg, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

4.5. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа :

- Сертификат за произход 1екз.;
- Декларация за съответствие с изискванията на техническата спецификация 1екз.;
- Условия за съхранение 1екз.

4.6. Собствеността и риска от погиване и повреждане на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от подписването на протокол за общ входящ контрол без забележки.

### 5. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

5.1 Стоката, предмет на настоящия договор, трябва да бъдат доставени с качество, отговарящо на стандартите, техническите условия на страната-производител и условията на настоящия договор, и потвърдено със декларация за произход за съответствие.

5.2. Доставената техника ще бъде произведена не по-рано от 12 месеца преди датата на доставка.

5.3 На стоката, предмет на настоящия договор, ще бъде извършен общ входящ контрол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. При констатиране на дефекти или несъответствия на определените в техническата спецификация и офертата изисквания, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката.

5.4 За стоката, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 12 (дванадесет) месеца за обособени позиции №№1 и 6 и 3 (три) месеца за обособена позиция №3, но не повече от 12 месеца от датата на доставка за №№1 и 6 обособени позиции и не повече от 3 месеца от датата на доставка за обособена позиция №3.

5.5. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и се извършва на територията на АЕЦ "Козлодуй" в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако в рамките на този срок стоката не може да бъде ремонтирана **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка в срок от 14 дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.5.4.

5.6. Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършват не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок /т. 5.4./.

5.7. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

## 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

6.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

6.2. Изпълнителят не следва да представя гаранция за изпълнение на договора.

6.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 - Технически спецификации на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 4 - Ценови таблици на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.4 Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Анастас Христов – Началник отдел “Информационни системи и компютърна техника”, тел.: 0973/ 73435.

6.5 Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Владимир Стоев – Генерален Директор, тел.: 02/ 969 1691.

6.6 Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един екземпляр за всяка от страните.

## 7. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“ЛИРЕКС БГ” ООД

1784 София

ЖК Младост-1, бл.54А, ет.1, партер

тел/факс: 02/ 9691691, 9743095

E-mail:office@lirex.bg

ЕИК: 121057952

ИН по ЗДДС: BG 121057952

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ДИМИТРИНКА ИЛИЕВА

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ДИМИТЪР АНГЕЛОВ

### Съгласували:

Зам. Изпълнителен Директор:.....

25.11 .2015 г. /И. Андреев/

Директор “Производство”:.....

24.11 .2015 г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”:.....

23.11 .2015 г. /Б. Димитров/

Р-л У-ние “Търговско”:.....

23.11 .2015 г. /К. Каменова/

Р-л У-ние “Правно”:.....

25.11 .2015 г. /И. Иванов/

Н-к отдел “ИС”:.....

24.11 .2015 г. /А.Христов/

Ст. юриконсулт, У-е Правно:.....

20.11 .2015 г. /И. Петрова/

Н-к отдел “ОП”:.....

25.11 .2015 г. /С. Брешкова/

### Изготвил:

Експерт “ОП”:.....

25.11 .2015 г. /И. Борисова/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР .....	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....	8
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	8
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	8
16.	НЕУСТОЙКИ .....	9
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....	9
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	9
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	10
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....	10
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	10
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	10
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	11
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА .....	11

## 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОРА

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя банковата гаранция за изпълнение на договора с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи. В случаите, когато гаранцията за изпълнение на договора е парична, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

## 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 3-дневен срок от подписването му.

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

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

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

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

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

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

## 5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

## 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходимите документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на

данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

8.2. При изискване в Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

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

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

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

8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

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

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

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.



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

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

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

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

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкцията №ДБК.КД.ИН.028.

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

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

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

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

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

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИР3.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор",

№ ДБК.КД.ИН.028.

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

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за



лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

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

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

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

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

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

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

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

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

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за

специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

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

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

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

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- “Правила за пожарна безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

### 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

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

### 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

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

14.3. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

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

### 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

## 16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

## 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след

сключване на договора, което прелятства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на

**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

### 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

#### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

“ЛИРЕКС БГ” ООД

1784 София

ЖК Младост-1, бл.54А, ет.1, партер

тел/факс: 02/ 9691691, 9743095

E-mail: office@lirex.bg

ЕИК: 121057952

ИН по ЗДДС: BG 121057952

#### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

УПРАВИТЕЛ

**ДИМИТРИНКА ИЛИЕВА**

#### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

#### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

**ДИМИТЪР АНГЕЛОВ**

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД – гр. Козлодуй

Блок: ОСО

УТВЪРЖДАВАМ

Система: Информационна система

ДИРЕКТОР „ПРОИЗВОДСТВО“

Подразделение: „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

/ЯНЧО ЯНКОВ/

2015 г.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 15 ИСКЛ. ТЕР 247

за доставка на

резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Настоящата техническа спецификация съдържа пълно описание на предмета на поръчката.

### 1. Описание на доставката

#### 1.1. Описание на доставяните материали

- Резервни части и устройства за поддръжка и upgrade на сървъри и персонални компютри;
- Материали, резервни части и устройства за поддръжка на компютърната мрежа на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД;
- Носители и документация.

#### 1.2. Обхват на доставката

№	Наименование на материалите:	К-во	М-ка	Гар. срок	Мостра
<b>1. Резервни части за мрежово оборудване CISCO</b>					
1	Кабел, Cisco Bladeswitch 0.5M stack cable Part number: CAB-STK-E-0.5M	5	бр.		
2	Кабел, Cisco Bladeswitch 3M stack cable	1	бр.		
3	Модул, Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module Part number: C2960X-STACK	5	бр.		
4	Модул специализиран, Cisco 1000BASE-T SFP Part number: GLC-T	15	бр.		
5	Модул специализиран, 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module MMF/SMF 1310nm DOM, Part number: GLC-LH-SMD	30	бр.		
6	Модул специализиран, 10GBASE-LR SFP Module, Part number: SFP-10G-LR	2	бр.		



№	Наименование на материалите:	К-во	М-ка	Гар. срок	Мостра
7	Кабел Cisco MDS 9000/9200 Jumper AC Cord, CAB-C15-CBN, 6' или еквивалентен захранващ кабел C14 към C15, 250V минимум 13А, мин. 1м (3ft)	10	бр.		
8	Превключвател, модел Cisco Catalyst WS-2960CG-8TC-L + rack mount kit	4	бр.		
<b>2. Резервни части за сървъри IBM</b>					
1	Диск твърд диск HDD IBM part number 42D0637 - IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	2	бр.		
2	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K 4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FC F	6	бр.		
3	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM FRU 59Y5484 - IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	2	бр.		
4	Превключвател оптичен Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	1	бр.		
<b>3. Резервни части за сървъри HP</b>					
1	Диск магнитен твърд HDD HP part number 459322-001 - HP 120GB 1.5G SATA 5.4K SFF ETY HDD for HP ProLiant DL360 G6	4	бр.		
2	Диск магнитен твърд, HDD HP spare part number 508035-001 - HP 500GB 3G SATA 7.2K for HP ProLiant DL360 G6, Part № 508035-001	4	бр.		
3	Диск магнитен твърд, HDD HP spare part number 656107 - HP 500GB 3G SATA 7.2K for HP ProLiant DL380p G8, Part № 656107	2	бр.		
4	Диск магнитен твърд, HDD HP spare part number 507284-001 - HP 300GB 6G DP SAS 10K for HP ProLiant DL360 G7, Part № 507284-001	4	бр.		
5	Диск магнитен твърд, HDD HP spare part number 508009-001 - HP 500GB 6G DP SAS 7.2K for HP ProLiant DL360 G6, Part № 508009-001	2	бр.		
6	Диск магнитен твърд, HDD HP spare part number 6593955 - HP 300GB SAS 10K for HP ProLiant DL360 G8, Part № 6593955	2	бр.		
<b>4. Резервни части за мрежово и сървърно оборудване</b>					
1	Модул за съхранение на данни, Synology 2U Rail Kit Sliding	2	бр.		
2	Карта мрежова, Intel Ethernet Converged Network Adapter X520-DA2 E10G42BTDA	2	бр.		
3	Панел захранващ, APC Rack PDU, Basic, 1U, 16A, 208&230V, (10)C13 & (2)C19, p.n. AP9559	2	бр.		
4	Панел захранващ, APC Rack PDU, Basic, 1U, 16A, 208/230V, (12)C13, AP9565	2	бр.		
5	Касета почистваща, HP LTO Ultrium Cleaning Tape Cartridge (Universal for LTO 1,2,3,4,5,6 tape drives)	3	бр.		
6	Карта мрежова, Intel® Gigabit CT Desktop Adapter, retail unit, Part № EXP19301CT	10	бр.		
7	Модул за съхранение на данни, Synology Expansion Unit RX1214RP, Part № RX1214RP	2	бр.		
8	Памет оперативна, Synology ECC RAM Module 2GB DDR3-1333 unbuffered ECC DIMM 240pin CL=9 1.5V	4	бр.		
9	Диск полупроводников, Intel® SSD DC S3500 240GB, 2.5in SATA 6Gb/s, 20nm, MLC SSDSC2BB240G4, Part № SSDSC2BB240G4	6	бр.		
10	Платка дънна, SuperMicro X10SLL-F, Part № MBD-X10SLL-F	3	бр.		
11	Кабел за твърд диск, HDD, 57.5CM SATA FLAT S-S PBF, Part № CBL-0044L SuperMicro	6	бр.		
12	Кутия, Supermicro CSE-731i-300B	3	бр.		
13	Процесор, Intel® Xeon® processor E3-1230 v3 / BOX	3	бр.		
14	Памет оперативна, 8 GB 1600MHz ECC DDR3 SDRAM 72-bit, 240-pin, съвместима с дънна платка SuperMicro X10SLL-F	12	бр.		
15	Устройство специализирано, Serial Over the NET - ATEN SN3101	3	бр.		
16	Диск магнитен твърд, Seagate HDD 4TB SATA III Constellation ES.3 128MB 7200 rpm ST4000NM0033, Part № ST4000NM0033	50	бр.		

№	Наименование на материалите:	К-во	М-ка	Гар. срок	Мостра
<b>5. Кабели</b>					
1	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	60	бр.		
2	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	60	бр.		
3	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1,5m	10	бр.		
4	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 2m, син	60	бр.		
5	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 2m, зелен	60	бр.		
6	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 2m, червен	60	бр.		
7	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, син	20	бр.		
8	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, зелен	20	бр.		
9	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, червен	20	бр.		
10	Кабел UTP, AWG 24, категория 5e, многожилен, 305 м, изцяло меден	1	бр.		
11	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	300	бр.		
12	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	5	м		
<b>6. Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти</b>					
1	Мишка оптична, за компютър за универсален (USB) порт, (Genius или A4tech)	250	бр.		
2	Платка интерфейсна, PCIe x1 low profile с два RS232 port	5	бр.	12 мес. min	
3	Принт сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020 или аналогичен	5	бр.	12 мес. min	
4	Принт сървър LPT с потребителски софтуер, D-Link DP-301P+ или аналогичен	3	бр.	12 мес. min	
5	Памет оперативна, тип DDR2, 2 GB	100	бр.	12 мес. min	
6	Охладител, LGA 775 CPU Stock cooler E21984-001	10	бр.		
7	Диск твърд, HDD SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	5	бр.	12 мес. min	
8	Диск твърд, HDD SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	20	бр.	12 мес. min	
9	Карта мрежова, за UTP кабел, PCIe x1, low profile, 10/100/1000Mbps, с потребителски софтуер	5	бр.	12 мес. min	
10	Карта мрежова, за UTP кабел, USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	5	бр.	12 мес. min	
11	Модул захранващ, 13.8V / 151W / 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155A	4	бр.	12 мес. min	
12	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-55A	4	бр.	12 мес. min	
13	Комплект, съдържащ : Дънна платка: Intel® H81 Express chipset, Memory slots: 2 DDR3 DIMMs, Integrated Realtek RTL8151GH-CG мрежова карта, Integrated HD Audio, Expansion Slots: 1xPCIe x16, 3xPCIe x1, Intel HD Graphics [DVI-D]; Intel Celeron G1840 2.8G 2M HD processor; памет 4GB DDR3-1600 MHz; 500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5" Hard Drive; Slim DVD W-RW; USB/PS2 keyboard&optical mouse; PSU 300W min, 82% ефективност при 100% товар, кутия Microtower с портове:(2) USB 3.0 от пред, (4) USB 2.0, DVI-D Monitor Connector, VGA Monitor Connector, PS/2 Mouse Connector, PS/2 Keyboard Connector, RS-232; Windows 8.1 Pro 64-bit операционна система	50	бр.	12 мес. min	
14	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъбни ножчета	1000	бр.		мостра
15	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	50	бр.		мостра
16	Дъска контактна, 19" rack mount, с 5 бр. шуко контакти	5	бр.		
17	Панел, 19" rack mount FTP patch panel, 24 port	10	бр.		мостра
18	Клеци за зачистване на кабел, модел HT-501 UTP/STP cable stripper или аналогичен	6	бр.		мостра
19	Клеци резачки (Gedore 8306-4 или аналогични), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 1,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 14 мм	10	бр.		мостра
20	Кутия оптична комплект, 19", 1U, ; за 12 порта с SC панел; състои се от :сплайс касета, адаптери, щупери, манишон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	8	бр.		

№	Наименование на материалите:	К-во	М-ка	Гар. срок	Мостра
21	Кутия оптична комплект, 19", 1U, ; за 24 порта с SC панел; състои се от :сплайс касета, адаптери, щупери, мащон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	8	бр.		

## 2. Основни характеристики на материалите

### 2.1. Класификация на материалите

Заявените материали не се категоризират по сеизмоустойчивост.

### 2.2. Квалификация на материалите

Заявените материали нямат отношение към безопасността, няма да работят в среда, квалифицирана от гледна точка на радиация, пожар, корозия, взрив и т.н. Няма изискванията по отношение на електрическа безопасност и електромагнитна съвместимост.

### 2.3. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Заявените материали да имат дата на производство, не по-стара с повече от 12 месеца от датата на доставка.

## 3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

### 3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Заявените материали трябва да бъдат доставени в складовете на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.

### 3.2. Условия за съхранение

Доставяните материали трябва да бъдат съхранени при указанияте от производителя параметри на околната среда.

## 4. Входящ контрол, доставка и въвеждане в експлоатация

### 4.1. Входящ контрол при приемане на доставката.

При доставката на оборудването се проверява съответствието му със заявените параметри по спецификацията от договора за доставка. Заявените материали подлежат на входящ контрол съгласно Инструкцията по качество “За провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй””, Ид.№ ДОД.КД.ИК.112.

### 4.2. Документи, които се изискват при доставка и въвеждане в експлоатация.

Необходимо е да се доставят потребителски софтуер и/или драйвери за отделни позиции съгласно изискванията в т.1.2.

## 5. Осигуряване на качеството

### 5.1. Общи изисквания към осигуряване на качеството

Доставчикът да притежава сертификата за въведена система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2003.

## 5.2. Присмане на доставката и въвеждането в експлоатация

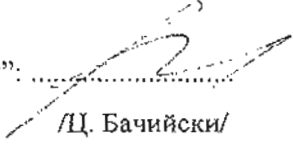
След извършване на входящ контрол съгласно т.4 на тази Техническа спецификация, доставката се приема.

## 6. Гаранции, гаранционно обслужване

Минималният гаранционен срок за материалите е съгласно т. 1.2.

Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на доставчика и се извършва на територията на АЕЦ Козлодуй в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако до края на работния ден устройството не може да бъде ремонтирано, доставчикът е длъжен да го смени с резервно устройство с не по-лоши параметри. При невъзможност устройството да бъде ремонтирано в рамките на 14 дни, Доставчикът е длъжен да подмени дефектиралата техника с друга, аналогична или с не по-лоши технически параметри.

Р-л управление "Експлоатация": .....

  
/Д. Бачийски/

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл. 54А, Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG468010195611010007719

ПРИЛОЖЕНИЕ №3



## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

за участие в открита процедура с предмет:  
„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

За обособена позиция №2 – Резервни части за сървъри IBM

с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД

гр. София  
2015г.

1784 София, ж.к. Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

Лирекс БГ ООД



БАНКА: ТБ АЛИАНС БЪЛГАРИЯ  
IBAN: BG4666019561010007719  
ЕИК: 121057952

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1 бл.54А, вх.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
e-mail: [office@lirex.com](mailto:office@lirex.com)  
ЕИК: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

## Техническо задание - Сравнителни таблици

за участие в откритата процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

за Обособена позиция №2 - Резервни части за сървъри IBM

Таблица №1

№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
1.	Описание на доставката		
1.1.	Описание на доставяните материали <ul style="list-style-type: none"><li>Резервни части и устройства за поддръжка и ирgrade на сървъри и персонални компютри;</li><li>Материали, резервни части и устройства за поддръжка на компютърната мрежа на "АЕЦ Козлодуй". ЕАД;</li><li>Носители и документация.</li></ul>		
1.2.	Обхват на доставката	Съгласно Техническо спецификация по образец и Таблица №2 по-долу	Документи по т. 1 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №2 и Таблица №2 по-долу

№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
2.	Основни характеристики на материалите		
2.1.	Класификация на материалите		
	Заявените материали не се категоризират по сеизмоустойчивост..	Заявените материали не се категоризират по сеизмоустойчивост..	
2.2.	Квалификация на материалите		
	Заявените материали нямат отношение към безопасността, няма да работят в среда, квалифицирана от гледна точка на радиация, пожар, корозия, взрив и т.н. Няма изисквания по отношение на електрическа безопасност и електромагнитна съвместимост.	Заявените материали нямат отношение към безопасността, няма да работят в среда, квалифицирана от гледна точка на радиация, пожар, корозия, взрив и т.н. Няма изисквания по отношение на електрическа безопасност и електромагнитна съвместимост.	
2.3.	Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл		
	Заявените материали да имат дата на производство, не по-стара с повече от 12 месеца от датата на доставка.	Предлаганите от „Лирекс БГ“ ООД материали имат/ще имат дата на производство, не по-стара с повече от 12 месеца от датата на доставка.	Съответства
3.	Опаковане, транспортиране, временно складиране		
3.1.	Изисквания към доставката и опаковката		
	Заявените материали трябва да бъдат доставени в складовете на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.	Заявените материали ще бъдат доставени от „Лирекс БГ“ ООД в складовете на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.	Съответства
3.2.	Условия за съхранение		
	Доставяните, материали трябва да бъдат съхранени при указанияте от производителя параметри на околната среда.	Доставяните, материали трябва да бъдат съхранени при указанияте от производителя параметри на околната среда.	Съответства
4.	Входящ контрол, доставка и въвеждане в експлоатация		
4.1.	Входящ контрол при приемане на доставката.		
	При доставката на оборудването се проверява съответствието му със заявените параметри по спецификацията от договора за доставка. Заявените материали подлежат на входящ контрол съгласно Инструкция по качество „За провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ „Козлодуй“, Ид.№ДОД.КД.ИК.112.	При доставката на оборудването ще се проверява съответствието му със заявените параметри по спецификацията от договора за доставка. Заявените материали подлежат на входящ контрол съгласно Инструкция по качество „За провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ „Козлодуй“, Ид.№ДОД.КД.ИК.112.	Съответства
4.2.	Документи, които се изискват при доставка и въвеждане в експлоатация.		



№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
	Необходимо е да се доставят потребителски софтуер и/или драйвери за отделни позиции съгласно изискванията в т. 1.2.	Където е необходимо ще се доставят потребителски софтуер и/или драйвери за отделни позиции съгласно изискванията в т. 1.2. от Техническа спецификация от документацията.	Документи по т.5 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №2
5.	Осигуряване на качеството		
5.1.	Общи изисквания към осигуряване на качеството Доставчикът да притежава сертификат за въведена система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2008.	„Лирекс БГ“ ООД притежава сертификат за въведена система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2008.	Документ по т.4 от списък на документи, приложен в Плик №1 по обособена позиция №1
5.2.	Приемане на доставката и въвеждането в експлоатация След извършване на входящ контрол съгласно т.4 на тази Техническа спецификация, доставката се приема.	След извършване на входящ контрол съгласно т.4 на Техническата спецификация от документацията, доставката се приема.	Съответства
6.	Гаранции, гаранционно обслужване Минималният гаранционен срок за материалите е съгласно т. 1.2. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на доставчика и се извършва на територията на АЕЦ Козлодуй в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако до края на работния ден устройството не може да бъде ремонтирано, доставчикът е длъжен да го смени с резервно устройство с не по-лоши параметри. При невъзможност устройството да бъде ремонтирано в рамките на 14 дни, Доставчикът е длъжен да подмени дефектиралата техника с друга, аналогична или с не по-лоши технически параметри.	Минималният гаранционен срок за материалите е посочен в Таблица №2 по-долу и в Техническо спецификация по образец и е в съгласно т. 1.2. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на „Лирекс БГ“ ООД и се извършва на територията на АЕЦ Козлодуй в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако до края на работния ден устройството не може да бъде ремонтирано, „Лирекс БГ“ ООД се задължава да го смени с резервно устройство с не по-лоши параметри. При невъзможност устройството да бъде ремонтирано в рамките на 14 дни, „Лирекс БГ“ ООД се задължава да подмени дефектиралата техника с друга, аналогична или с не по-лоши технически параметри.	Документи по т.1 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №2 и Таблица №2 по-долу

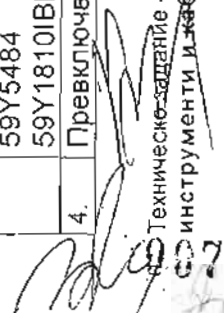
Таблица №2

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
		Обособена позиция №2 - Резервни части за сървъри IBM /наименование/	4	5	6	7
		3				

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
		<i>Обособена позиция №2 - Резервни части за сървъри IBM /наименование/</i>				
1.	Диск твърд диск HDD IBM part number 42D0637 - IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	Диск твърд диск HDD IBM - part number 42D0637IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" Съответства SFF Slim-HS HDD	бр.	2	Диск твърд диск HDD IBM - part number 42D0637IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" Съответства SFF Slim-HS HDD	Съответства
2.	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FCF	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FCF	бр.	6	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FCF	Съответства
3.	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM- ERU_59Y5484 - IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM-ERU_59Y5484- IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	бр.	2	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM- ERU_59Y5484- IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	Съответства
4.	Превключвател	Превключвател оптичен Brocade	бр.	1	Превключвател оптичен	Съответства



Техническо задание – Сравнителни таблици към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и мебели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.2



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
1	2 оптичен Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	3 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	4 4	5 5	6 Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	7 7

Обособена позиция №2 - Резервни части за сървъри IBM /наименование/




**ПОДПИС И ПЕЧАТ:** .....

Димитринка Илиева

04.9.2015г.

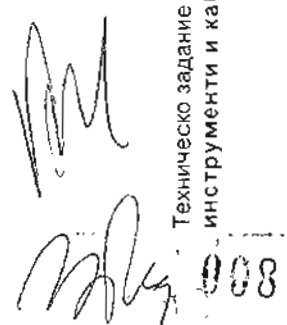
Управител

„Лирекс БГ“ ООД

(наименование на участника)

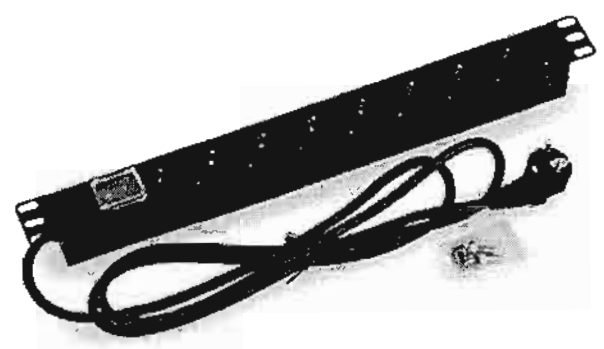
(длъжност на управляващия участника)

Изготвил: Б. Куюнджиев, Н. Димитров  
Съгласувал: Явор Петров


*[Handwritten mark]*

**Дъска контактна, 19" rack mount, с 5 бр. шуко  
кантакти**

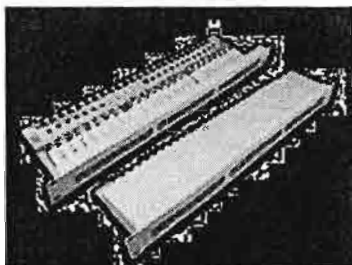


**19" distribution panel 1U, 8 sockets DIN standard, max. 16 A,  
cable 3 x 1.5 mm x 2 m long, DIN49441 16 A plug, lighted  
master switch with plastic cover**

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
039

*[Handwritten mark]*

# Панел, 19" rack mount FTP patch panel, 24 port

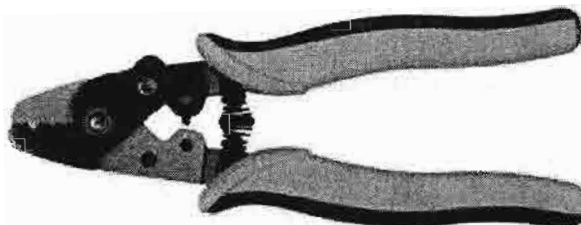
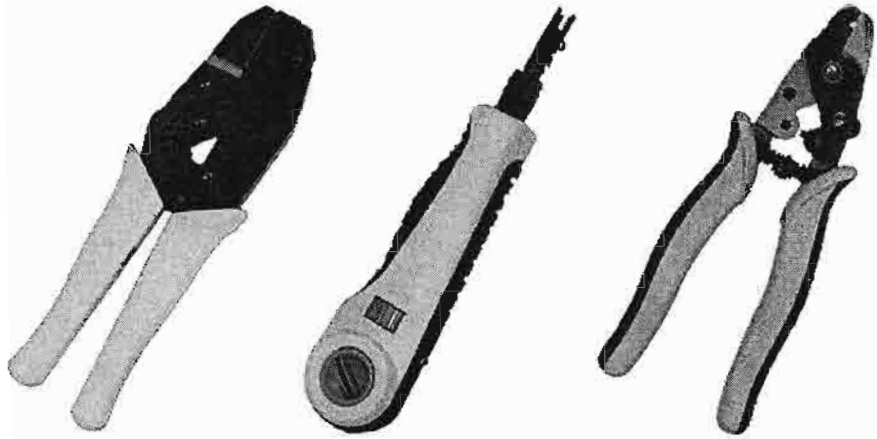


24 порт кат.5Е патч панел, екраниран, тип Krone, Triotronik



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
040  
26



#### Tri Hole STRIPPER

Description  
Fibre Optic Stripper

Part No.  
OPT-FOS

This hard wearing, easy to handle fibre optic stripping tool includes three stripping guides for: 2mm outer jacket, 900µm Buffer, and 250µm acrylic coating, Safety catch and factory set adjuster.



#### JACKET STRIPPER

Description  
Jacket Stripper

Part No.  
OPT-CS

Ideal for stripping jackets from backbone cable between 4.5mm and 25mm in diameter. A small rotating blade accurately splits the circumference of the jacket, then by flicking a switch, the same blade will rotate 90° and is used to split the jacket down one side for easy removal.



#### Carbide Pen Cleaver

Description  
Carbide Pen Cleaver

Part No.  
OPT-CPC

This well presented pen-style scribe, uses a 30° wedge shaped carbide tip. Its design makes for quick and precise cleaving of optical fibre.

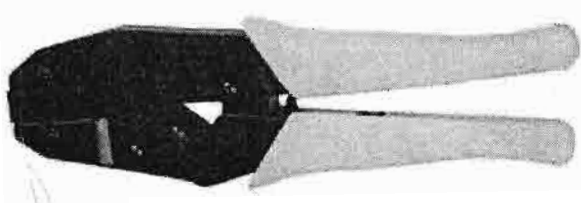


#### KEVLAR SCISSORS

Description  
Kevlar® Scissors

Part No.  
OPT-KS

These light-weight shears are ideal for cutting the Kevlar® strength members found in fibre optic cables. Ergonomic, moulded handles provide comfort for both right and left-handed users. The one micro-serrated blade reduces slipping for more positive cutting action. Length: 140mm Weight: 79g.



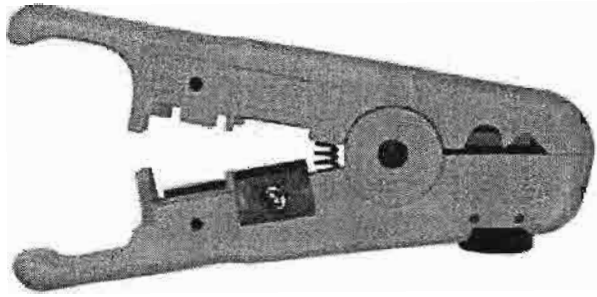
#### UNIVERSAL CRIMP TOOL

Description  
Fibre Optic Crimp Tool

Part No.  
OPT-FOCT

This professional ratchet-style crimping tool is constructed of solid steel. The rubber handle provides a firm grip and includes a ratchet mechanism for consistent crimping. Crimp Specifications: .78" / .151" / .128" / .78" / .068" / .042" (4.52 / 3.84 / 3.25 / 2.0 / 1.72 / 1.07mm)

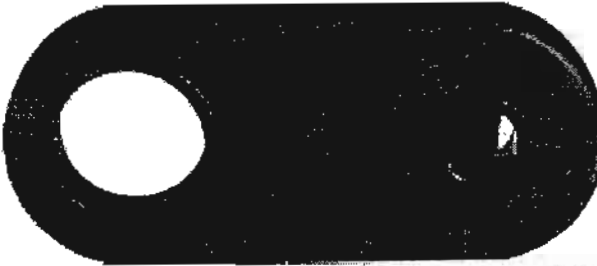
*[Handwritten signature]*  
041



**UNIVERSAL STRIPPER**

Description	Part No.
Universal Data Stripper	OPT+UTPS

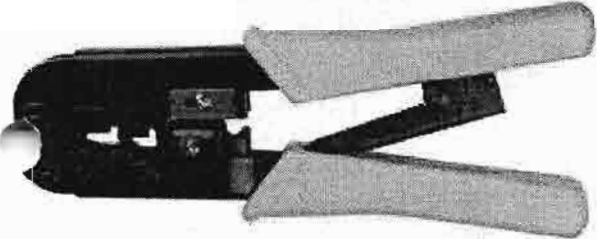
This tool is ideally used for stripping the jacket from round data cable such as UTP and STP. With an adjustable blade it will strip from 3.2mm to 9mm on flat cable, irregular out of shape cable or even multi-conductor cable.



**UTP/STP CYCLOPS STRIPPER**

Description	Part No.
Cyclops Stripper	OPT+CYCLOPS

An outer sheath stripper for all types of data, audio and fibre optic cables. Completely automatic, no adjustments required. For cables up to 11mm in diameter.



**MODULAR CRIMP TOOL**

Description	Part No.
Modular Crimp Tool	OPT-RJCT

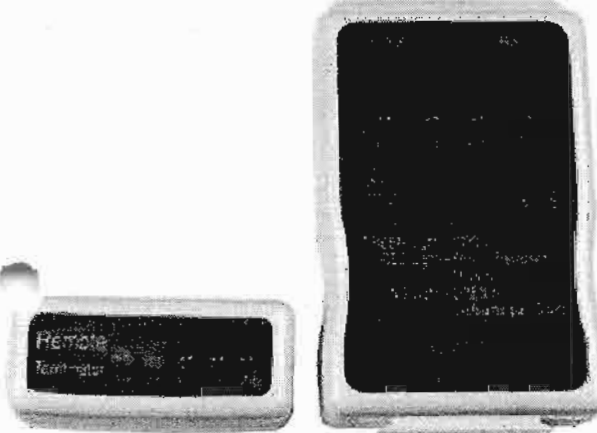
A compact, lightweight and durable tool which can be used to crimp RJ45, RJ12 or RJ11 connectors onto data cable. In addition to crimping it can also be used to cut and strip round cable - although we recommend you use OPT+UTPS to perform this particular task.



**IMPACT PUNCH DOWN TOOL**

Description	Part No.
Impact Punch Down Tool	OPT+IPPT-S
Spare Scissor Blade	OPT+IPDT-SB

The impact punch down tool comes with an adjustable Hi-Lo pressure selector. The hook and tracer makes tracing and removing wires easy, and the twist lock style holder gives the ability to quickly and safely change blades.



**NETWORK TESTER**

Description	Part No.
Network tester	OPT+NT

This basic level network tester will comprehensively test each twisted pair through RJ45 or RJ11 connectors. An easy red and green light system will notify you of which pairs are fully functional and which are faulty. Comes with remote end terminator for testing links and patchcords. Requires 1X 9V battery (not included).



**CLAUSS FIBRE OPTIC STRIPPER**

Description	Part No.
Quality fibre optic cable stripper	CFS-2

The CF2-2 stripper incorporates two holes for stripping fibre optic cable. The first size accurately removes 250µm coatings and 900µm buffer tube. The second hole is able to strip cable jackets up to 3mm diameter.

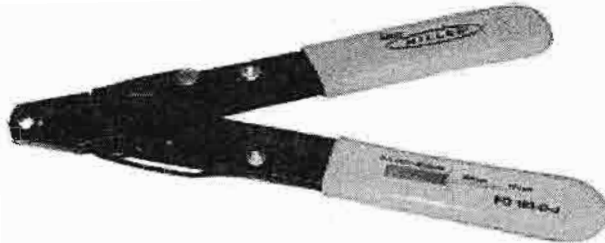


**MILLER TRI-HOLE FIBRE OPTIC STRIPPER 1**

Description	Part No.
Tri-hole fibre optic cable stripper	FO103-T-250-J

The tri-hole fibre optic stripper is an exceptional tool, recommended for stripping 250µm coated loose tube fibre and 900µm buffer tube. This stripper has a .0055" (0.14mm) laser drilled hole, soft plastic cushioned handle grip, and super accurate hardened stripping jaws ensuring a clean smooth stripping action.





**MILLER DUAL-HOLE FIBRE OPTIC STRIPPER 2**

Description	Part No.
Dual-hole fibre optic stripper	FO103-D-j

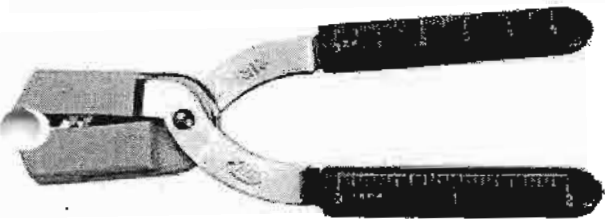
The FO103-D-j A 140µm diameter hole and V-opening in the blade make this tool ideal for stripping 250µm buffer coating, to expose 125µm clad fibre. A second hole strips 2-3mm fibre jackets. It is pre-set at the factory so no adjustments are needed.



**MILLER FIBRE OPTIC STRIPPER**

Description	Part No.
Miller V-hole fibre optic strippers	FO103-S

These factory set strippers require no adjustment and prevent scratching or nicking of optical fibre. All cutting surfaces are precision formed, hardened, tempered and ground, assuring precise buffer removal.



**NO-NIK FIBREOPTIC STRIPPER**

Description	Part No.
NO-NIK 200µm fibre optic stripper	NN203

In a single short stroke the red handle removes 900µm buffer tube and the 250µm or 500µm fibre coating on tight buffer cable.



**ABECO "CC" SERIES CABLE CUTTER / STRIPPER**

Description	Part No.
Cable cutter	CC60

These durable cable cutters are designed to strip solid and stranded copper and aluminium conductor. Constructed of high quality carbon steel the preformed rounded jaws automatically position for optimum cutting.



**ABECO JACKET STRIPPING TOOL**

Description	Part No.
Jacket stripping tool	MK02

This stripper can be used on 4.5 to 28.5mm cable insulations and has an adjustable cutting depth of 3mm, as well as alternative blade options to suit different jacket types. Its stripping action is both circumferential and longitudinal, for the removal of insulation or mid span wires.



**ABECO JACKET STRIPPING TOOL**

Description	Part No.
Jacket stripping tool	MK01A

Designed for precision stripping of a variety of insulation types including rubber, PVC, nylon, cotton and coaxial cables from 8mm to 25mm diameter. Its stripping action is both circumferential and longitudinal for the removal of insulation or mid-span wires.



**RIPLEY MAGNI TWEEZERS**

Description	Part No.
Magni tweezers	MT-1

This handy stainless steel tool is specifically suited to fibre optic applications. Its integral magnifier improves ability to work with small fibre optic segments.



**MILLER Armoured Cable Slitter**

Description	Part No.
Armoured Cable Slitter	ACS

Professional grade tool ideal for slitting the corrugated copper, steel or aluminium armour layer on fibre feeder, central tube, stranded loose tube fibre optic cables and other armoured cables.

30

**ORDERING INFORMATION**

DESCRIPTION	PART NUMBER
Fibre Optic Stripper	OPT-FOS
Jacket Stripper	OPT-CS
Carbide Pen Cleaver	OPT-CPC
Kevlar® Scissors	OPT-KS
Fibre Optic Crimp Tool	OPT-FOCT
Universal Data Stripper	OPT+UTPS
Cyclops Stripper	OPT+CYCLOPS
Modular Crimp Tool	OPT-RJCT
Impact Punch Down Tool	OPT+IPPT-S
Impact Punch Down Tool - Spare Scissor Blade	OPT+IPDT-SB
Network tester	OPT+NT
Quality fibre optic cable stripper	CFS-2
Tri-hole fibre optic cable stripper	FO103-T-250-J
Dual-hole fibre optic stripper	FO103-D-J
Miller V-hole fibre optic strippers	FO103-S
NO-NIK 200µm fibre optic stripper	NN203
Wheel cutter	CC60
Jacket stripping tool	MK02
Jacket stripping tool	MK01A
Magni tweezers	MT-1
Armoured Cable Slitter	ACS

Please contact our sales team on +44 (0) 1908 441 121 for further ordering information.

**CONTACT OUR SALES TEAM TODAY**

**Europe:** +44 1908 441 100 | sales@optronicsnet.com

**Americas:** +1 410 242 9026 | sales@optronicsnet.com

**Asia Pacific:** +86 755 2531 3694 | apac@optronicsnet.com

**Middle East & Africa:** +971 55 231 4523 | mea@optronicsnet.com

**Web:** www.optronicsnet.com

Downloaded from www.optronicsnet.com | Information correct as of June 3, 2014 | Optronics reserves the right to make changes to the product specifications in this datasheet at any time without notice.  
© Optronics 2015







*[Handwritten mark]*

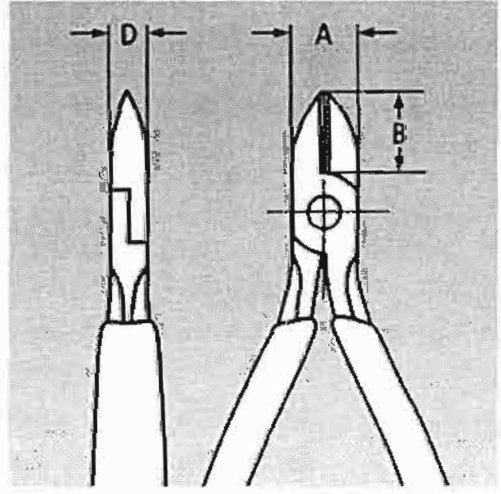
*[Handwritten signatures]*  
044

*Handwritten mark*

# Knipex 76 05 125 Diagonal Cutter



No.	76 05 125
EAN	4003773005315
Pliers	chrome plated
Handles	with multi-component grips
Style	0
Head	
 soft wire	0,4 - 2,5 Ø mm
 medium hard wire	1,8 Ø mm
 hard wire	1,0 Ø mm
 piano wire	0,6 Ø mm
A	14,5 mm
B	16 mm
D	9 mm
 Length	125 mm
 Net weight	118 g



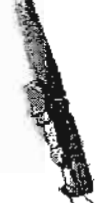
- with sharp, precisely aligned cutting edges for soft, hard wire and piano wire
- cutting edges additionally induction hardened, cutting edge hardness approx. 63 HRC
- lap joint
- Vanadium electric steel; forged, oil-hardened

*Handwritten signatures and the number 045*

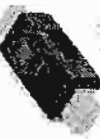
# Connectors & Adapters

# Fibre Identification

## CONNECTORS



## ADAPTERS



### SC/PC

Connectors available in Simplex & Duplex  
Adapters available in Simplex & Duplex  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### SC/APC

Connectors available in Simplex & Duplex  
Adapters available in Simplex & Duplex  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### LC/PC & LC/APC

Connectors available in Simplex only  
Adapters available in Duplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### FC/PC

Connectors available in Simplex only  
Adapters available in Simplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### FC/APC

Connectors available in Simplex only  
Adapters available in Simplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### ST/PC

Connectors available in Simplex only  
Adapters available in Simplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### MTRJ

Connectors available in Duplex only  
Adapters available in Duplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm boot size for patchcords

### MTP

Connectors allow up to 24 fibres  
Adapters allow up to 24 fibres

### E2000/PC & E2000/APC

Connectors available in Simplex only  
Adapters available in Simplex only  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm/3mm boot size for patchcords

### MU/PC

Connectors available in Simplex & Duplex  
Adapters available in Simplex & Duplex  
900µm boot size for terminating fibre  
2mm boot size for patchcords

## OM1

62.5/125µm  
MultiMode

## OM2

50/125µm  
MultiMode

## OM3

50/125µm  
MultiMode  
Laser Optimised

## OM4

50/125µm  
MultiMode  
Laser Optimised

## OS1/2

9/125µm  
SingleMode  
ITU-T G.652D

# Indicative Link Lengths

WaveLength Data Rate (Source)	850nm			
	OM1	OM2	OM3	OM4
100Mb/s (LED)	550m	550m	550m	550m
1Gb/s (Laser)	33m	82m	300m	550m
WaveLength	1300nm (OM1, OM2, OM3 OM4)			
	100Mb/s (LED)			
10Gb/s (Laser)	10Gb/s (Laser)	10Gb/s (Laser)	10Gb/s (Laser)	10Gb/s (Laser)
OM1	2000m	550m*	300m	300m
OM2	2000m	550m*	300m	300m
OM3	2000m	550m	300m	300m
OM4	2000m	550m	300m	300m
OS1/2	10,000m	5000m	5000m	10,000m

\*Using mode conditioning patch cord  
Distances from IEEE 802.3 standards  
We also offer ITU-T G.657 reduced bend sensitivity optical fibres  
and ITU-T G.655 NZDS optical fibres.

# FibreFab.

Fibre Optic & Networking Products

E-mail: [sales@fibrefab.com](mailto:sales@fibrefab.com)

Visit: [www.fibrefab.com](http://www.fibrefab.com)

## 9/125 (Singlemode) Optical Fibre Pigtails

V3.3

### Description

FibreFab singlemode pigtails are used in telecom, datacom networks and also used for high speed metropolitan and access network. The singlemode pigtail buffer conforms to IEC, EIA TIA and Telecordia standards. The singlemode pigtails are terminated with standard FibreFab connector which gives optimum optical performance.

### Features / Benefits

- ▶ SC, LC, ST, FC and E2000 connectors
- ▶ UPC and APC interface
- ▶ Low smoke zero halogen (LSZH) secondary buffer
- ▶ 900µm tight buffer or easy strip
- ▶ ITU-G.652.D, TIA/EIA 492CAAB
- ▶ Bend insensitive ITU-G.657.A1 or ITU-G.657.A2
- ▶ Different connector performance range for specific application
- ▶ Available in standard white colour buffer and also in standard 12 colours as per IEC 60304
- ▶ Available in standard and blister packing

### Applications

- ▶ Telecom and datacom application
- ▶ Patch panels, wall boxes, ODFs and splice cassettes
- ▶ Easy strip pigtails for on site installation
- ▶ Supports high speed multi channel video, data and voice services in metropolitan and access networks
- ▶ ATM, SONET and WDM



### Connector Specification

OPTICAL PERFORMANCE	SINGLEMODE	CONFORMANCE
IL Max/Master (Acceptance)	0.25 dB	IEC 61300-3-4
Ave/Master*	0.18 dB	IEC 61300-3-4
/Random*	0.18 dB	IEC 61300-3-34
Return Loss	50/60 dB	IEC 61300-3-6

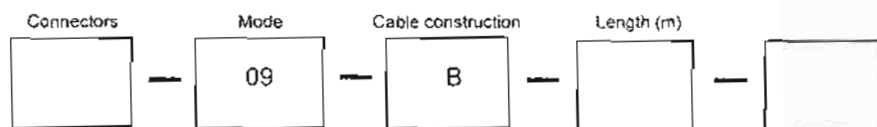
### Cable Specification

CHARACTERISTICS	UNITS	SIMPLEX
Crush	N/100mm	500
Operating Temperature	°C	-20 to 60
Nominal buffer Diameter	µm	900±50
Max Tensile Load	N	6

### Fibre Specification

CHARACTERISTICS	
Attenuation (dB) / km	0.38 @ 1310nm / 0.25 @ 1550nm
Chromatic Dispersion (ps/nm x km)	3.0 @ 1310nm / 18.0 @ 1550nm
Polarization Mode Dispersion (ps/km)	≤ 0.2

### Part Number Generator



SC  
SCA  
LC  
LCA  
FC  
FCA  
ST  
E2  
E2A

OG-6652D (OS1/2)  
A1 - 6.657A1  
A2 - 6.657A2

1  
2

BLANK - TIGHT BUFFER  
-12/1B - TIGHT BUFFER PACK OF 12  
-12/1BP - TIGHT BUFFER BLISTER PACK OF 12  
  
EASY - EASY STRIP  
E-12/1B - EASY STRIP PACK OF 12  
E-12/1BP - EASY STRIP BLISTER PACK OF 12

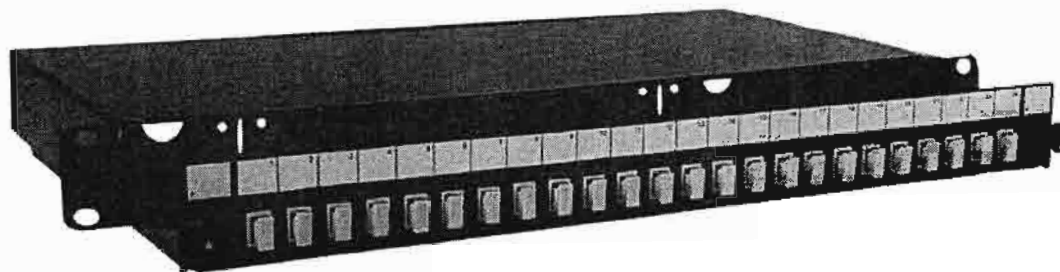


*Handwritten signature and number 047*



## S03 1U Black Sliding Patch Panel - 24 Position SC/LC/E2000 up to 48 fibres Datasheet

**FibreFab**<sup>TM</sup>  
Fibre Optic Connectivity Solutions



360° view available for this product - visit the product page online to find out more

This innovative, robust 1U sliding patch panel. This panel has been designed to accept up to 48 fibres housed within a 1U space.

These panels include an internal mounting plate to install the Adaptors giving a reduction in the bend radius of the exiting patch cords also giving a more aesthetically pleasing installation. With the ability to use a full array of Adaptor types offering a flexible solution to the end user, enabling them to incorporate a multi functional panel which allow easy access during installation or re-work with no disturbance of the existing cable or fibres.

In addition to the array of adaptors the panel also offers multiple cable entry solutions, up to 4 standard cable entry points for, loose tube, tight buffer, pre terminated and steel tape armoured cable.

Each panel has integrated strength member tie positions also with the additional removable plate at the rear of the panel allows the installation of steel tape armoured cable.

### Features

- Up to 48 fibres in 1U
- Multiple Adaptor options available
- 24 Adaptor positions
- Recessed Adaptor positioning
- Individually labelled ports
- 45° open working angle
- Accepts loose tube, distribution and pre terminated cables
- RoHS, REACH SvHC and UL rated
- Fits standard 19"

### Applications

- Data centres, premise installations, telecommunication networks
- Ethernet, Fibre Channel, ATM, LAN, MAN and WAN
- Data communication
- Indoor applications

### Specification

ELEMENT	CHARACTERISTIC
U Size	1U (44.4mm)
Width	482mm
Depth	205mm
Net weight	2.5 kgs
Packaged weight	3 kgs
Packaged dimensions	450mm W X 55mm H x 260mm D
IP rating	IP20
Suitable for Adaptor type	SC Simplex / LC Duplex / E2000
Number of ports	24
Cable Entry 20mm	2
Cable entry 25mm	2
Mounting Adjustment range	50mm
Material	Cold- rolled steel
Material thickness	1.2mm
Material coating	Powder coating
Colour	RAL 9004
Operating temperature	-40°C to +50°C
Designed in accordance with	TIA/EIA 568.C, ISO/IEC 11801, EN50173, IEC60304, IEC61754, EN297-1
Compliant to	RoHS, Reach/SVHC

048

Handwritten mark at the top right of the page.

## Ordering Information

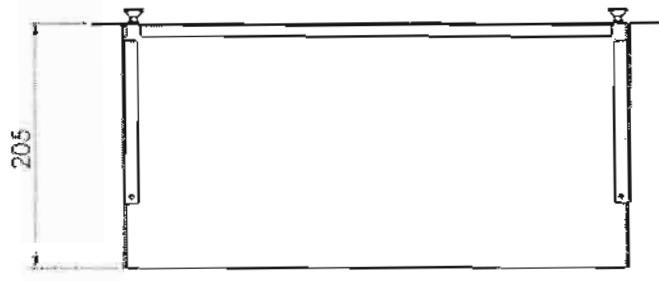
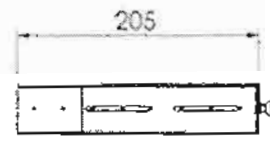
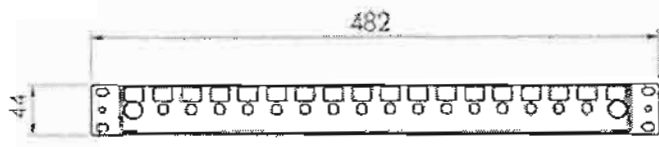
- S03SCM24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Multimode Adaptors
- S03SCM24P2** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Multimode Adaptors and OM1 62.5/125 Pigtaills
- S03SCM24P3** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Multimode Adaptors and OM2 50/125 Pigtaills
- S03SCM24P4** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Multimode Adaptors and OM3 50/125 Pigtaills
- S03SCM24P5** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Multimode Adaptors and OM4 50/125 Pigtaills
  
- S03SCS24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Singlemode Adaptors
- S03SCS24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC Simplex Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills
  
- S03SCA24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC APC Simplex Singlemode Adaptors
- S03SCA24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with SC APC Simplex Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills
  
- S03E2M24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Multimode Adaptors
- S03E2M24P2** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Multimode Adaptors and OM1 62.5/125 Pigtaills
- S03E2M24P3** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Multimode Adaptors and OM2 50/125 Pigtaills
- S03E2M24P4** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Multimode Adaptors and OM3 50/125 Pigtaills
- S03E2M24P5** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Multimode Adaptors and OM4 50/125 Pigtaills
  
- S03E2S24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Singlemode Adaptors
- S03E2S24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills
  
- S03E2A24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 APC Singlemode Adaptors
- S03E2A24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with E2000 APC Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills
  
- S03LCM24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Beige Adaptors
- S03LCM24P2** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Beige Adaptors and OM1 62.5/125 Pigtaills
- S03LCM24P3** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Beige Adaptors and OM2 50/125 Pigtaills
- S03LCM24P4** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Beige Adaptors and OM3 50/125 Pigtaills
- S03LCM24P5** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Beige Adaptors and OM4 50/125 Pigtaills
  
- S03LCV24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Erika Violet Adaptors
- S03LCV24P5** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Multimode Erika Violet Adaptors and OM4 50/125 Pigtaills
  
- S03LCS24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Singlemode Adaptors
- S03LCS24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC Duplex Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills
  
- S03LCA24** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC APC Duplex Singlemode Adaptors
- S03LCA24P1** - S03 1U Black Sliding Patch Panel with LC APC Duplex Singlemode Adaptors and OS1/OS2 9/125 Pigtaills

## Technical Drawing

Handwritten signatures and a stamp at the bottom right of the page.

049





SCAN QR FOR PRODUCT PAGE



**Further Information**

- For additional information please contact your sales representative
- To view the product 360 visit the product page (Scan the QR code or visit the link below)
- Downloaded from <http://www.fibrefab.com/products/sliding-pivoting-patch-panels/s03-1u-sliding-patch-panel/>
- FibreFab reserves the right to make changes to the product specifications in this datasheet at any time without notice
- Information in this document is correct as of July 29, 2014

Europe	Americas	Middle East & Africa	Asia Pacific
<ul style="list-style-type: none"> <li>• +44 870 127 3330</li> <li>• sales@fibrefab.com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +1 410 242 9026</li> <li>• sales@fiberfabinc.com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +971 4 443 0168</li> <li>• mea@optronicsnet.com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +86 755 2561 3694</li> <li>• asia@fibrefab.com</li> </ul>
© FibreFab 2015			

*[Handwritten signatures]*

050

1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
 Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
 www.lirex.bg

Лирекс БГ ООД



ЕИК: 121057952  
 Банка: ТБ Алианс България  
 IBAN: BG46801010100007719

ОБРАЗЕЦ по т.ИЛ.1 към офертата

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
 Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
 Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
 ИИ: 121057952  
 ИИ по ЗДДС: BG 121057952

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

към Оферта за участие в откритата процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирграде на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производителя и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забелжка
<i>Обособена позиция №2 – Резервни части за сървъри IBM /наименование/</i>									
1	Диск твърд диск HDD IBM part number 42D0637 - IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	Диск твърд диск HDD IBM - part number 42D0637 IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" Съответства SFF Slim-HS HDD	бр.	2		IBM, Китай, Сингапур, Филипини	60 дни		
2.	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB F FRU 59Y5336 - 15K4Gbps FC 3.5" for IBM	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM	бр.	6		IBM, Китай, Сингапур, Филипини	60 дни		
							8	9	10

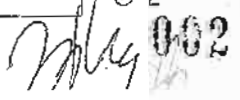
Бургас 056/ 811 902, Варна 052/ 681 881, Габрово 066/ 801 166, Пловдив 032/ 560 222;  
 Русе 087/ 877 092; Севлиево 0675/ 3 54 90; Спирз Загора 042/ 621 111; Дебеля 0519/ 9 59 59, Козлодуй 0973/ 80 407, Скопие, Македония +389 (2) 322 4157



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FC F	DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FCF							
3.	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM-ERU_59Y5484 - IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM-ERU_59Y5484 - IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	бр.	2		IBM, Китай, Сингапур, Филипини	60 дни		
4.	Превключвател оптичен Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1925, FRU:	Превключвател оптичен Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	бр.	1		IBM, Китай, Сингапур, Филипини	60 дни		

Обособена позиция №2 – Резервни части за сървъри IBM /наименование/

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонална компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуг“ ЕАД”, поз.2



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забелеска
1	2 44X1927	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Обособена позиция №2 – Резервни части за сървъри IBM/наименование!</i>									

За стоките, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 12 (дванадесет) месеца, но не повече от 12 (дванадесет) месеца от датата на доставка. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и се извършва на територията на АЕЦ "Козлодуй" в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако в рамките на този срок стоката не може да бъде ремонтирана ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя нови стоки за своя сметка в срок от 14 (четирнадесет) /не повече от 14 дни/ дни.



ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

Димитринка Илиева

04.9.2015 г.



Управител

„Лирекс БГ“ ООД

(Длъжност на управляващия участника)

(наименование на участника)

Изготвил: Б. Куюмджиев, Н. Димитров  
Съгласувал: Явор Петров

  
 003

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.2

3 от 3



Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG468010195611010007719



## СПИСЪК

на документацията, която ще съпровожда стоката при доставка

Относно: участие в за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

При доставка, предложената стока ще бъде съпроводена от:

- Оригинална фактура;
- Декларация за произход;
- Декларация (сертификат) за съответствие с изискванията на техническата спецификация;
- Условия за съхранение.

04.9.2015г.

Подпис и печат:.....

/Д.Илиева - Удравител

Изготвил: А Станкова  
Съгласувал: Я.Петров



## Internal drive options

The following table lists hard drive options for internal disk storage of x3650 M3 server.

Table 9. Disk drive options for internal disk storage (Part 1)

Part number	Feature code	Description	Maximum supported
<b>2.5-inch 15K SAS HDDs</b>			
81Y9670	A283	IBM 300GB 15K 6Gbps SAS 2.5" G2HS HDD	
42D0677	5536	IBM 146GB 15K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	
90Y8926	A2XB	IBM 146GB 15K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS HDD	
<b>2.5-inch 10K SAS HDDs</b>			
00AD075	A48S	IBM 1.2TB 10K 6Gbps SAS 2.5" G2HS HDD	
81Y9650	A282	IBM 900GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF HS HDD	
49Y2003	5433	IBM 600GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	
90Y8872	A2XD	IBM 600GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS HDD	
42D0637	5599	IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	
90Y8877	A2XC	IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS HDD	
<b>2.5-inch self-encrypting drives (SEDs)</b>			
00AD085	A48T	IBM 1.2TB 10K 6Gbps SAS 2.5" G2HS SED	
81Y9662	A3EG	IBM 900GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS SED	
90Y8908	A3EF	IBM 600GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS SED	
90Y8913	A2XF	IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS SED	
44W2264	5413	IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS SED	
44W2294	5412	IBM 146GB 15K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS SED	
90Y8944	A2ZK	IBM 146GB 15K 6Gbps SAS 2.5" SFF G2HS SED	
<b>2.5-inch SAS-SSD Hybrid drive</b>			
00AD102	A4G7	IBM 600GB 10K 6Gbps SAS 2.5" G2HS Hybrid	
<b>2.5-inch NL SAS HDDs</b>			
81Y9690	A1P3	IBM 1TB 7.2K 6Gbps NL SAS 2.5" SFF HS HDD	
42D0707	5409	IBM 500GB 7200 6Gbps NL SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD	
90Y8953	A2XE	IBM 500GB 7.2K 6Gbps NL SAS 2.5" SFF G2HS HDD	

Table 21. Parts listing (DS5020 storage subsystem) (continued)

Index	DS5020 storage subsystem	CRU P/N
8	E-DDM, 4 Gbps FC, 146.8 GB, 15,000 RPM drive module	40K6823
	E-DDM, 4 Gbps FC, 300 GB, 15,000 RPM drive module	42D0417
	E-DDM, 4 Gbps FC, 450 GB, 15,000 RPM drive module	44X2451
	E-DDM, 4 Gbps FC, 600 GB, 15,000 RPM drive module	59Y5336
	E-DDM, 4 Gbps FC, encryption-capable, 146.8 GB, 15,000 RPM drive module	44E5638
	E-DDM, 4 Gbps FC, encryption-capable, 300 GB, 15,000 RPM drive module	44E5642
	E-DDM, 4 Gbps FC, encryption-capable, 450 GB, 15,000 RPM drive module	44E5646
	E-DDM, 4 Gbps FC, encryption-capable, 600 GB, 15,000 RPM drive module	59Y5341
	E-DDM, 3 Gbps SATA, 750 GB HS, 7,200 RPM drive module	43W9715
	E-DDM, 3 Gbps SATA, 1 TB, 7,200 RPM drive module	44X2459
	9	Cage assembly
Empty drive filler panel		42D3315
Cable, fiber-optic, 1 m		39M5699
Cable, fiber-optic, 5 m		39M5700
Cable, fiber-optic, 25 m		39M5701
LC wrap plug assembly		39M5914
SFP (shortwave), 4 Gbps		22R6443
OM3 fiber optic cable LC to LC 10 meter		45W2222
SFP, 8 Gbps		49Y4123
Serial cable adapter		39M5942
Line cord jumper, high-voltage		39M5377

011



461	IBM HMT151R7TFR4C-HC	49Y1445 IBM 4GB (1x4GB, 2Rx4, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1
462	IBM 47J0156	49Y1445 IBM 4GB (1x4GB, 2Rx4, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1
463	IBM 49Y1445	49Y1445 IBM 4GB (1x4GB, 2Rx4, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1
464	IBM 31L9842	IBM 9.1GB 7200RPM 3.5INCH IDE HARD DRIVE
465	IBM 4528	IBM 32GB (2x16GB) Memory DIMMs, 1066 MHz, 2Gb DDR3
466	IBM 1746A2E	IBM System Storage EXP3512 Express Storage Expansion Unit
467	IBM 43X5026	IBM 4 GB PC2-5300 CL5 ECC DDR2 Chipkill DIMM'
468	IBM 42C0787	IBM.Hard Drive 146 GB Ultra320 SCSI 3.5" 10000 rpm Hot Swap
469	IBM 42C0791	IBM.Hard Drive 146 GB Ultra320 SCSI 3.5" 10000 rpm Hot Swap
470	IBM 69Y0893	IBM Tower to Rack Conversion Kit
471	IBM 46M5968	IBM Remote Supervisor Adapter II for IBM System x3850 M2
472	IBM 43D0672	IBM 73 GB 2.5in SFF Slim-HS 15K 6Gbps SAS HDD
473	IBM 41Y8481	IBM 73 GB 2.5in SFF Slim-HS 15K 6Gbps SAS HDD
474	IBM 8233-4528	IBM IBM 32GB (2x16GB) PC3-8500 DDR3-1066MHz DIMM Memory M
475	IBM 42C1279	IBM SAS/SATA controller
476	IBM 59Y3952	IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit
477	IBM 419859903	LTO3 FC 4Gb drive with Tray/Sled for IBM 3573 Series
478	IBM 23R7316	LTO3 FC 4Gb drive with Tray/Sled for IBM 3573 Series
479	IBM 41Y8489	IBM 600G 15K FC 4G DS5020/DS4700
480	IBM 59Y5338	IBM 600G 15K FC 4G DS5020/DS4700
481	IBM 41Y8499	ibm 600G 15K FC 4G DS5020/DS4700
482	IBM 5417	ibm 600G 15K FC 4G DS5020/DS4700
483	IBM 15240-12	IBM Power Supply DS4700 + EXP810 600w
484	IBM DPS-600QB	IBM Power Supply DS4700 + EXP810 600w
485	IBM 42D3346	IBM Power Supply DS4700 + EXP810 600w
486	IBM 42D3345	IBM Power Supply DS4700 + EXP810 600w
487	IBM 49Y4240	Intel Ethernet Quad Port Server Adapter I340-T4 for IBM Syst
488	IBM 07P6793	IBM 3.5GHz 2-Core POWER6 Processor Card
489	IBM 8480-38X	IBM x205 P4 2.4GHz, 256MB, O/Bay HDD
490	IBM 8480-32X	IBM eServer xSeries 205 1x 2.4GHz, 512MB
491	IBM 88Y6406	QLOGIC 20PT 4/8GB SAN SWCH MOD IBM BLADECENTER
492	IBM 59Y4798	IBM x3850 X5 and x3950 X5 QPI Wrap Card
493	IBM 59Y6244	IBM x3850 X5 and x3950 X5 QPI Wrap Card
494	IBM 46M0000	IBM x3850 X5 and x3950 X5 QPI Wrap Card
495	IBM 49Y4379	IBM x3850 X5 and x3950 X5 QPI Wrap Card
496	IBM 46C4124+81Y4476	IBM Hot Swap SAS Hard Disk Drive Backplane
497	IBM 43V7070+46C4123	IBM Hot Swap SAS Hard Disk Drive Backplane
498	IBM 59Y6135	IBM Hot Swap SAS Hard Disk Drive Backplane
499	IBM 69Y1888	IBM x3850 X5 and x3950 X5 Memory Expansion Card
500	IBM 23R6450	IBM LTO3 4GB F/C Drive and Tray for TS3310
501	IBM 9131-52A/2X1-65GHZ	IBM P520 model 52A Power5+ 2 x 1.65 Ghz
502	IBM 9117-570/12X2-2GHZ	IBM P570 Power5+ 12 cores 2.2Ghz
503	IBM 42D0693	IBM 500 GB 7200 rpm 6 Gbps NL SAS 2.5-inch SFF Hot-Swap hard
504	IBM 81Y9730	IBM HDD 1TB 7.2K 2.5" 6GBPS NL SATA SFF
505	IBM 43W8671	IBM X3850 M2 I/O Board
506	IBM 8203-E4A/2X4-2GHZ	IBM P520 Power6 2core 4.2Ghz server
507	IBM 03N6439	IBM 2Gbps 1-Port PCI-X FC Adapter
508	IBM 9406-570/8X2-2GHZ	IBM i570 Power5+ 8 x 2.2GHZ
509	IBM 4620	IBM - 2TB 7200RPM SATA-II E-DDM HARD DISK DRIVE WITH TRAY
510	IBM 59Y5484	IBM - 2TB 7200RPM SATA-II E-DDM HARD DISK DRIVE WITH TRAY
511	IBM 59Y5536	IBM - 2TB 7200RPM SATA-II E-DDM HARD DISK DRIVE WITH TRAY
512	IBM 24P3600	Lecteur DLT VS80 IBM 40/80Go interne

*[Handwritten signature]*  
 12/25





### 3.0 Drive specifications

Unless otherwise noted, all specifications are measured under ambient conditions, at 25°C, and nominal power. For convenience, the phrases *the drive* and *this drive* are used throughout this manual to indicate the following drive models:

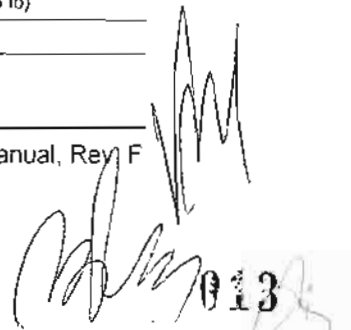
ST32000644NS      ST31000524NS      ST3500514NS

#### 3.1 Specification summary tables

The specifications listed in the following tables are for quick reference. For details on specification measurement or definition, see the appropriate section of this manual.

**Table 1: Drive specifications summary**

Drive specification	ST32000644NS	ST31000524NS	ST3500514NS
Formatted (512 bytes/sector)*	2TB	1TB	500GB
Guaranteed sectors	3,907,029,168	1,953,525,168	976,773,168
Heads	8	4	2
Discs	4	2	1
Bytes per sector	512		
Default sectors per track	63		
Default read/write heads	16		
Default cylinders	16,383		
Recording density, KBPI (Kb/in max)	1421		
Track density, KTPI (ktracks/in avg.)	240		
Areal density, (Gb/in <sup>2</sup> avg)	347		
Spindle speed (RPM)	7200		
Internal data transfer rate (Mb/s max)	1300		
Sustained data transfer rate OD (MB/s max)	140		
I/O data-transfer rate (MB/s max)	300		
ATA data-transfer modes supported	PIO modes 0–4 Multiword DMA modes 0–2 Ultra DMA modes 0–6		
Cache buffer	64MB	32MB	
Height (mm max)	26.1mm (1.028 in)		
Width (mm max)	101.6mm (4.000 in) +/- 0.010 in		
Length (mm max)	146.99mm (5.787 in)		
Weight (max)	710g (1.565 lb)	640g (1.411 lb)	610g (1.345 lb)
Average latency	4.16ms		





## Brocade Enterprise 20-port, 20-port, and 10-port 8Gb SAN Switch Modules

### IBM Redbooks Product Guide

The Brocade Enterprise 20-port, 20-port, and 10-port 8 Gb SAN Switch Modules for IBM BladeCenter deliver embedded Fibre Channel switching with the industry's fastest Fibre Channel throughput performance (8 Gbps). The 20-port and 10-port switches provide basic FC switch functionality while the Enterprise 20-Port model is a fully enabled switch with a complete set of advanced SAN fabric service licensed features.

Figure 1 shows the Brocade 8Gb SAN Switch Module.



Figure 1. Brocade 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter

#### Did you know?

Brocade 8Gb SAN switches operate in full-fabric switch mode for native interoperability with IBM System Storage b-type SAN switches and Brocade Access Gateway mode for industry-standard interoperability with any fabric that supports N\_Port ID Virtualization (NPIV) technology.

Brocade Enterprise 20-port, 20-port, and 10-port 8Gb SAN Switch Modules



## Part number information

Table 1 shows the part numbers to order these modules.

Table 1. Part numbers and feature codes for ordering

Description	Part number	Feature code
Brocade Enterprise 20-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter	42C1828	5764
Brocade 20-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter	44X1920	5481
Brocade 10-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter	44X1921	5483
Brocade 10-port Upgrade for IBM BladeCenter	32R1822	Not available
Brocade 8Gb SFP+ SW Optical Transceiver	44X1962	5084

The switch module part numbers include the following items:

- Brocade Enterprise 20-port, 20-port, or 10-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter
- Gasket for installation in a BladeCenter H Multi-switch Interconnect Module (MSIM)
- Documentation CD containing:
  - *Brocade 20-port and 10-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter Installation and User Guide*
  - End User License Agreement (EULA)
  - Safety Information
  - Brocade documentation
- The *IBM Important Notices* document

The switch does not ship with small form-factor pluggable plus (SFP+) modules, and they must be ordered separately. Table 1 lists the transceiver that is supported.



## Switch comparison

Brocade 8Gb SAN Switch Modules for IBM BladeCenter support entry-level to enterprise SAN I/O requirements for next-generation data centers. Table 2 provides a feature comparison by model.

Table 2. Feature comparison by model

Feature	Enterprise 20-port switch	20-port switch	10-port switch
Number of active ports	20	20	10
10-POD license	Not needed	Not needed	Optional
Access Gateway	Included	Included	Included
Enhanced Group Management	Included	Included	Included
ISL Trunking	Included	Optional	Optional
Adaptive Networking	Included	Optional	Optional
Advanced Performance Monitoring	Included	Optional	Optional
Fabric Watch	Included	Optional	Optional
Extended Fabrics	Included	Optional	Optional
Server Application Optimization	Included	Not available	Not available

## Features

Brocade and IBM are delivering innovative and powerful IT infrastructure for virtual data centers based on best-in-class, industry-standard computing and networking technology. Brocade 8Gb SAN Switch Modules for IBM BladeCenter support entry-level to enterprise SAN I/O requirements for next-generation data centers.

The Brocade switch modules include the following hardware features:

- Six external auto-sensing Fibre Channel ports (2 Gbps, 4 Gbps, or 8 Gbps for 8Gb SFP+ transceivers) that operate at a maximum speed of 8 Gbps
- 14 internal Fibre Channel ports that operate as F\_ports (fabric ports) at 2 Gbps, 4 Gbps, or 8 Gbps, depending on FC expansion cards installed into blades
- 10-port model includes 10 Dynamic Ports-On-Demand (DPODs) that can be activated in any combination of internal and external ports
- High availability features including hot pluggable design, non-disruptive software upgrades, automatic path failover, and power-on self-test diagnostics and status reporting
- Aggregate Fibre Channel I/O bandwidth: 48 Gbps (6 external ports at 8 Gbps line rate)
- External ports that can operate as F\_ports (fabric ports), FL\_ports (fabric loop ports), or E\_ports (expansion ports) when in full FC switch mode. When in Brocade Access Gateway mode the external ports operate as NPIV-enabled N\_Ports.
- Fabric latency of 0.74  $\mu$ sec ensures the fastest response and access time to data for critical applications and servers
- Supports full 8 Gbps operations at distances up to 129 km and up to 1036 km at 1 Gbps

016



Brocade switch modules include the following software features:

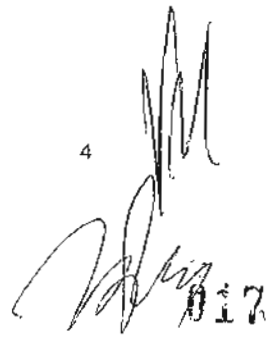
- Brocade Full Fabric mode: Enables high performance 8Gb fabric switching
- Brocade Access Gateway mode: Leverages NPIV to connect to any fabric without adding switch domains to reduce management complexity
- Dynamic Path Selection: Enables exchange-based load balancing across multiple Inter-Switch Links (ISLs) for superior performance
- Brocade Advanced Zoning: Segments a SAN into virtual private SANs to increase security and availability
- Brocade Enhanced Group Management: Enables centralized and simplified management of Brocade fabrics through IBM System Storage Data Center Fabric Manager (DCFM)

Brocade switch modules support the following fabric management (all management connections go through the management module):

- IBM System Storage DCFM: Centralizes and simplifies management of enterprise level SAN fabrics consisting of IBM System Storage b-type (using FOS) and Brocade fabrics m-type (using M-EOS) SAN products
- IBM System Storage DCFM Professional Plus: For customers managing single fabrics up to 1000 ports running Brocade Fabric OS (FOS) products
- Brocade Web Tools: Provides Web-based management interface designed to help simplify monitoring and configuration management
- Command-line interface (CLI) through the Telnet program
- Switch SNMP agent, which enables receipt of configuration values, traffic information, and FC failure data through SNMP and the Ethernet interface

The Enterprise 20-port model (42C1828) is a fully enabled switch with a complete set of licensed features that maximizes performance, ensures availability and simplifies management for the most demanding applications and expanding virtualization environments. The factory-installed licenses include:

- ISL Trunking: Consolidates ISLs into fault-tolerant and load balanced trunks with bandwidth of up to 48 Gbps for greater performance and simplified management
- Adaptive Networking: Ensures high priority connections obtain the bandwidth necessary for optimum performance
- Advanced Performance Monitoring: Provides end-to-end visibility into fabric performance to maximize performance tuning and the utilization of fabric resources
- Fabric Watch: Monitors and creates alerts based on the health of switch and fabric elements
- Extended Fabrics: Extends Fibre Channel SANs beyond traditional distance limitations for replication and backup
- Server Application Optimization: Allows Virtual Machine Quality of Service (QoS), authentication and monitoring from adapter through SAN





The following optional software features are available for the 10-port and 20-port modules. These features are factory installed on the Enterprise 20-port module (42C1828).

- 10-Port Port-on-Demand upgrade for 10-port model (32R1822)
- ISL Trunking (26K5607)
- Advanced Performance Monitoring (45W0508)
- Extended Fabrics (45W0505)
- Fabric Watch (45W0504)
- Adaptive Networking (45W0510)

Note: Server Application Optimization is not available for the 10-port and 20-port modules.

### Supported BladeCenter chassis and expansion cards

Brocade 8Gb SAN Switch Modules are supported in the IBM BladeCenter chassis as listed in Table 3.

Table 3. IBM BladeCenter chassis that support the Brocade 8 Gb SAN Switch Modules

I/O module	Part number	BladeCenter S	BladeCenter E	BladeCenter H	BladeCenter T	BladeCenter HT	MSIM	MSIM-HT
Brocade Enterprise 20-port 8Gb SAN Switch Module	42C1828	N	Y	Y	N†	Y*	Y	N
Brocade 20-port 8Gb SAN Switch Module	44X1920	N	Y	Y	N†	Y*	Y	N
Brocade 10-port 8Gb SAN Switch Module	44X1921	N	Y	Y	N†	Y*	Y	N

† BladeCenter T can be supported on a case-by-case basis after testing the specific configuration. Contact your IBM representative.

\* When the I/O module is installed in a BladeCenter HT unit, the internal ports operate up to 2 Gbps, and the external ports operate at speeds up to 8 Gbps.

The Brocade 8Gb SAN Switch Modules support the expansion cards listed in Table 4. Table 4 also lists the chassis bays in which the switch module must be installed when used with each expansion card.

The BladeCenter chassis have the following bays:

- BladeCenter S, E, and T have four standard I/O bays (1, 2, 3, and 4)
- BladeCenter H has four standard I/O bays (1, 2, 3, and 4), two bridge bays (5 and 6), and four high-speed bays (7, 8, 9, and 10)
- BladeCenter HT has four standard I/O bays (1, 2, 3, and 4) and four high-speed bays (7, 8, 9, and 10)

The Brocade 8Gb SAN Switch Modules fit in a standard I/O bay (bays 1-6) and, with the addition of the Multi-Switch Interconnect Module (MSIM) in the BladeCenter H, can also fit in a high-speed I/O bay (bays 7-10). The Brocade 8Gb SAN Switch Modules are not supported with MSIM-HT in high-speed bays of the BladeCenter HT chassis.



Table 4. Expansion card support and Chassis I/O bay support

	Part number	Bay 1 (Standard)	Bay 2 (Standard)	Bay 3 (Standard)	Bay 4 (Standard)	Bay 5 (Bridge)	Bay 6 (Bridge)	Bay 7 (High-speed)	Bay 8 (High-speed)	Bay 9 (High-speed)	Bay 10 (High-speed)
8Gb expansion cards											
QLogic Ethernet and 8 Gb Fibre Channel Expansion Card (CFFh)	44X1940	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	Y
QLogic 8Gb Fibre Channel Expansion Card (CIOv)	44X1945	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Emulex 8Gb Fibre Channel Expansion Card (CIOv)	46M6140	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
4Gb expansion cards											
QLogic 4 Gb SFF FC Expansion Card	26R0890	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
QLogic 4 Gb Fibre Channel Expansion Card (CFFv)	41Y8527	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Emulex 4 Gb Fibre Channel Exp. Card (CFFv)	43W6859	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
QLogic 4 Gb Fibre Channel Expansion Card (CIOv)	46M6065	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
QLogic Ethernet and 4 Gb Fibre Channel Expansion Card (CFFh)	39Y9306	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	Y

Note: When the I/O module is installed in a BladeCenter HT unit, the internal ports operate up to 2 Gbps, and the external ports operate at speeds up to 8 Gbps.

## Popular configurations

The Brocade 8Gb SAN Switch Modules can be used in various configurations.

### Installation in standard switch bays

Figure 2 shows the Brocade 8Gb SAN Switch Modules that are installed in standard I/O bays in the BladeCenter chassis. The chassis is connected to the IBM System Storage DS3400. The servers in the chassis each have compatible CFFv or CIOv Fibre Channel expansion cards. The Redundant Array of Independent Disks (RAID) functionality is provided by the external storage system.

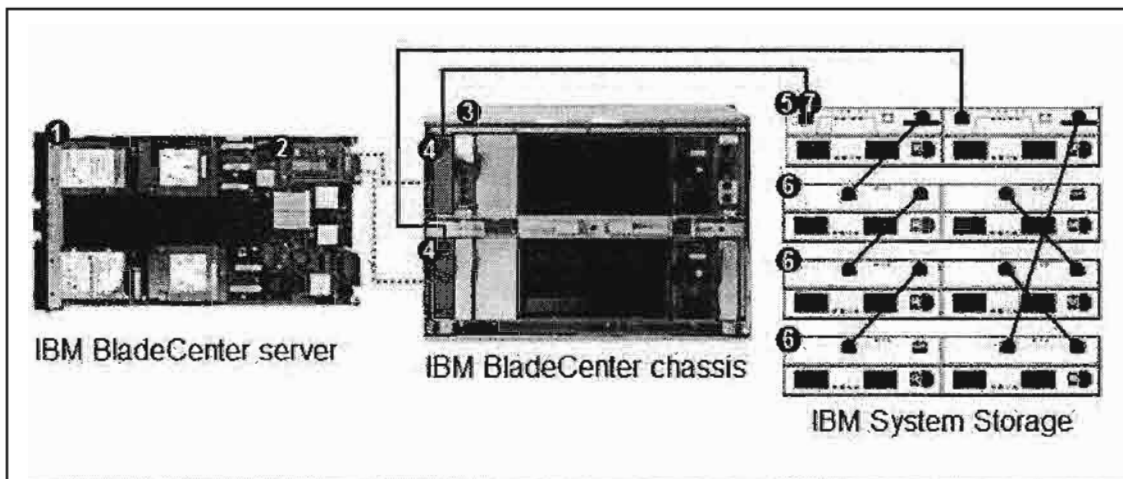


Figure 2. IBM BladeCenter connected to an external IBM System Storage DS3400 storage solution

Table 5 lists the parts that are used in this configuration.

Table 5. Components used as shown in Figure 2

Diagram reference	Part number / Machine type	Description	Quantity
1	Varies	IBM BladeCenter HS22, HS21, or other supported server	1 to 14
2	Varies	Supported CIOv or CFFv expansion card (see Table 4)	1 per server
3	Varies	Supported BladeCenter chassis	1
4	44X1920	Brocade 20-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter	1 or 2
Not shown	44X1962	Brocade 8Gb SFP+ SW Optical Transceiver	Up to 12
5	1726-42X	IBM System Storage DS3400 (Dual Controller)	1
6	1727	Optional IBM System Storage EXP3000 (Single or Dual ESM)	1 to 3
Not shown	39R6536	DS3000 Partition Expansion License	1

This configuration also requires cabling between the chassis and the storage server and between the storage server and expansion units. (The cable part numbers are not listed in the table.)



*[Handwritten scribble]*

Installation in BladeCenter H high-speed switch bays

Figure 3 shows the Brocade 8Gb SAN Switch Modules installed in MSIMs in the BladeCenter H chassis. The chassis is connected to the IBM System Storage DS3400. The servers in the chassis each have compatible CFFh Fibre Channel expansion cards. The RAID functionality is provided by the external storage system.

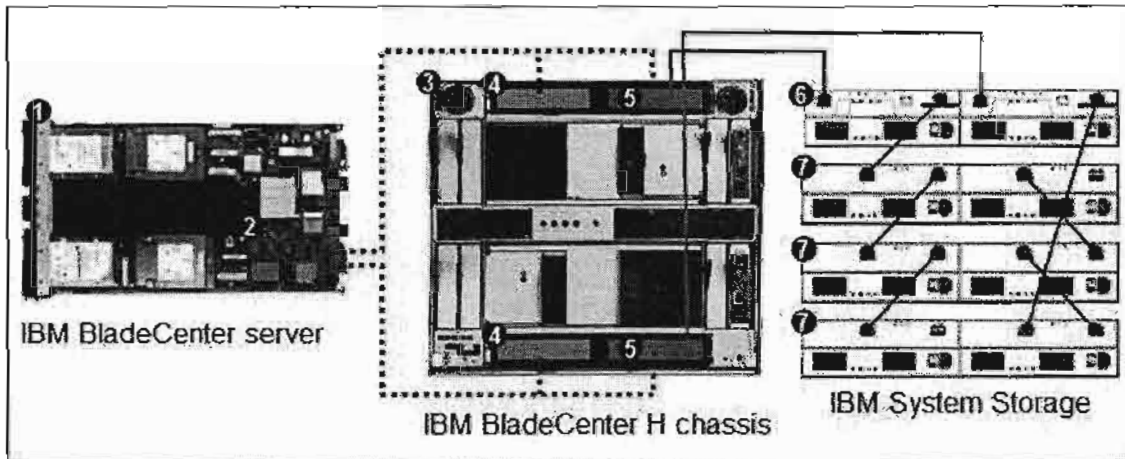


Figure 3. IBM BladeCenter H connected to an external IBM System Storage DS3400 storage solution

Table 6 lists the parts that are used in this configuration.

Table 6. Components used as shown in Figure 3

Diagram reference	Part number / machine type	Description	Quantity
1	Varies	IBM BladeCenter HS22, HS21, or other supported server	1 to 14
2	Varies	Supported CFFh expansion card (see Table 4)	1 per server
3	8852	IBM BladeCenter H chassis	1
4	39Y9314	Multi-switch Interconnect Module	1 or 2
5	44X1920	Brocade 20-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter	1 or 2
Not shown	44X1962	Brocade 8Gb SFP+ SW Optical Transceiver	Up to 12
6	1726-42X	IBM System Storage DS3400 (Dual Controller)	1
7	1727	Optional: IBM System Storage EXP3000 (Single or Dual ESM)	1 to 3
Not shown	39R6536	DS3000 Partition Expansion License	1

This configuration also requires cabling between the chassis and the storage server and between the storage server and expansion units. (The cable part numbers are not listed in the table.)

*[Handwritten signature]*  
001

## Connectors and LEDs

The front panel of the Brocade 8Gb SAN Switch Module contains the following components, as shown in Figure 4:

- Information LEDs that display the status of the I/O module and its network connections.
- Six external Fibre Channel ports to connect Fibre Channel devices and switches. These ports are labeled 0, 15, 16, 17, 18, and 19 (from top to bottom) on the I/O module.

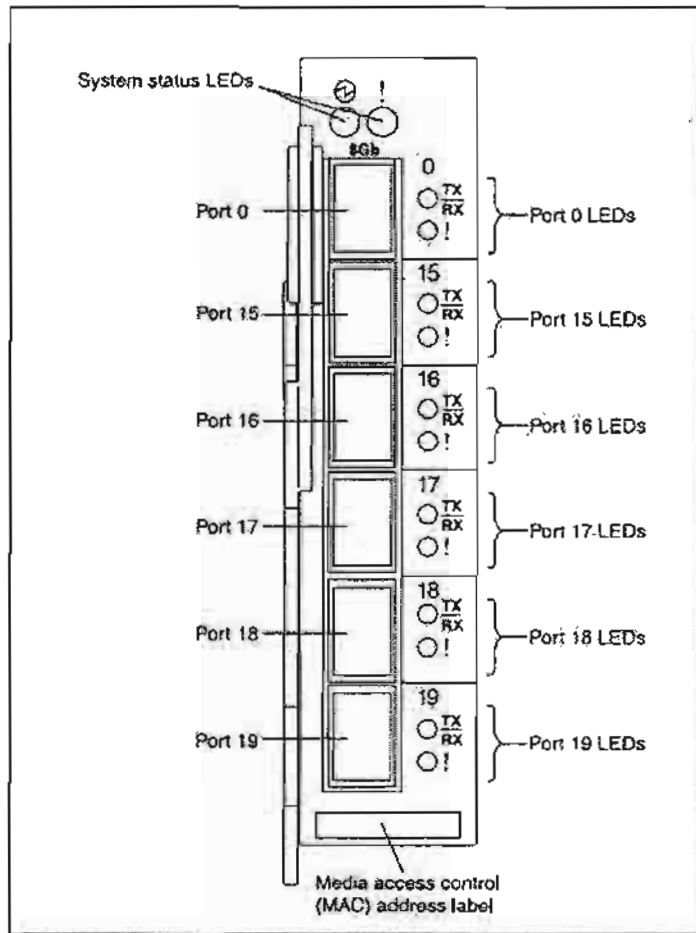


Figure 4. Front panel of the Brocade 8Gb SAN Switch Module



Table 7 lists the LEDs on the front panel and their meanings.

Table 7. LEDs on the front panel

LED name	LED description
System Status (OK)	This green LED is at the top left of the I/O module on the front panel and indicates that the module is working properly.
System Status (!) (I/O module fault)	This amber LED is at the top right of the I/O module on the front panel. This LED indicates that the I/O module has a fault. If the I/O module fails the POST, this fault LED is lit.
External port status (TX/RX)	There are six green external port activity (TX/RX) LEDs. When one of these LEDs flashes, it indicates that data is being received or transmitted (that is, activity is occurring) on that port. The flash frequency is proportional to the amount of traffic on that port.
External port diagnostics (!)	There are six amber external port fault (!) LEDs. When an external port fault LED is lit, it indicates that the external port has failed the internal, external, or online port diagnostics tests.

## Operating environment

The environment has the following temperature and altitude requirements:

- Operating:
  - 10 - 52 °C (50 - 125 °F) at an altitude of 0 to 914 m (0 to 3,000 ft)
  - 10 - 49 °C (50 - 20 °F) at an altitude of 0 to 3,000 m (0 to 10,000 ft)
- Non-operating:
  - - 40 - 65 °C (-40 - 149 °F) at an altitude of 0 to 12,000 m (0 to 39,370 ft)

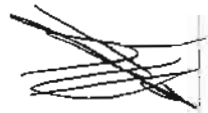
The environment has the following humidity level requirements:

- Operating: 8% to 80%, noncondensing
- Non-operating: 5% to 80%, noncondensing

## Related publications

For more information, see the following links:

- *Brocade 20-port and 10-port 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter Installation and User Guide*  
<http://ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5082884>
- Supplemental Instructions: Installing a Brocade 8Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter with a multi-switch interconnect module (MSIM)  
<http://ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5081558>
- IBM US Announcement Letter  
<http://ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=dd&subtype=ca&&htmlfid=897/ENUS109-592>
- *IBM BladeCenter Interoperability Guide*  
<http://www.redbooks.ibm.com/big>
- IBM Redbooks publication *IBM BladeCenter Products and Technology*, SG24-7523  
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247523.html>



# Notices

This information was developed for products and services offered in the U.S.A.

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in other countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service. IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.*

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you. This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

Any references in this information to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product and use of those Web sites is at your own risk. IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you. Information concerning non-IBM products was obtained from the suppliers of those products, their published announcements or other publicly available sources. IBM has not tested those products and cannot confirm the accuracy of performance, compatibility or any other claims related to non-IBM products. Questions on the capabilities of non-IBM products should be addressed to the suppliers of those products. This information contains examples of data and reports used in daily business operations. To illustrate them as completely as possible, the examples include the names of individuals, companies, brands, and products. All of these names are fictitious and any similarity to the names and addresses used by an actual business enterprise is entirely coincidental.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the results obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurement may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

### COPYRIGHT LICENSE:

This information contains sample application programs in source language, which illustrate programming techniques on various operating platforms. You may copy, modify, and distribute these sample programs in any form without payment to IBM, for the purposes of developing, using, marketing or distributing application programs conforming to the application programming interface for the operating platform for which the sample programs are written. These examples have not been thoroughly tested under all conditions. IBM, therefore, cannot guarantee or imply reliability, serviceability, or function of these programs.

© Copyright International Business Machines Corporation 2009. All rights reserved.  
Note to U.S. Government Users Restricted Rights -- Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

This document was created or updated on April 1, 2014.

Send us your comments in one of the following ways:

- Use the online Contact us review form found at:  
ibm.com/redbooks
- Send your comments in an e-mail to:  
redbook@us.ibm.com
- Mail your comments to:  
IBM Corporation, International Technical Support Organization  
Dept. HYTD Mail Station P099  
2455 South Road  
Poughkeepsie, NY 12601-5400 U.S.A.

This document is available online at <http://www.ibm.com/redbooks/abstracts/tips0747.html>.

## Trademarks

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. These and other IBM trademarked terms may also be registered or common law trademarks in other countries. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

The following terms are trademarks of the International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

BladeCenter®  
IBM®  
Redbooks®  
Redbooks (logo)®  
System Storage™  
System x®

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46801195611010007719



## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

за участие в открита процедура с предмет:  
„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

За обособена позиция №5 – Кабели

с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД

гр. София  
2015г.

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Ацианц България  
IBAN: BG4681010100007719

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
ИН: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952



ОБРАЗЕЦ по т.ИЛ.1 към офертата

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

към Оферта за участие в откритата процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирграде на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
<i>Обособена позиция №5 – Кабели /наименование/</i>									
1	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	бр.	60		EFB-Elektronik, Китай	60 дни	9	10
2	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	бр.	60		EFB-Elektronik, Китай	60 дни		
3	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14,	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14,	бр.	10		EFB-Elektronik, Китай	60 дни		

Бургас 056/ 811 902; Варна 052/ 661 891; Габрово 066/ 801 166; Пловдив 032/ 560 222;  
Русе 082/ 877 092; Септемвие 0675/ 3 54 90; Стара Загора 042/ 621 114; Дебър 0510/ 9 59 59; Кожубуш 0973/ 80 407; Скопие, Македония +389 (2) 322 957

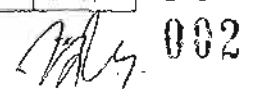
001



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	10A/250V, черен, 1,5m	10A/250V, черен, 2m							
4.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	бр.	60		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
5.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	бр.	60		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
6.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	бр.	60		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
7.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	бр.	20		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
8.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	бр.	20		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
9.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, червен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, червен	бр.	20		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		
10.	Кабел UTP, AWG 24, категория 5e, многожилен, 305 м, изцяло меден	Кабел UTP, AWG 24, категория 5e, многожилен, 305 м, изцяло меден	бр.	1		JE, Китай	60 дни		
11.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	бр.	300		EFB-ElektroNIK, Китай	60 дни		

Обособена позиция №5 – Кабели /наименование/

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, поз.5



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производителя и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
<i>Обособена позиция №5 -- Кабели /наименование/</i>									
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12.	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	м.	5		HeilegmannTyt оп, Китай	60 дни		

За стоките, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 3 (три) месеца, но не повече от 3 (три) месеца от датата на доставка. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и се извършва на територията на АЕЦ "Козлодуй" в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако в рамките на този срок стоката не може да бъде ремонтирана ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя нови стоки за своя сметка в срок от 14 (четирнадесет) дни.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

Димитрийка Илиева

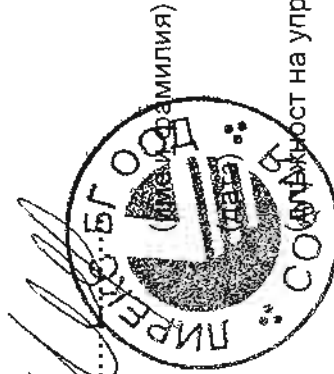
04.9.2015 г.

Управител

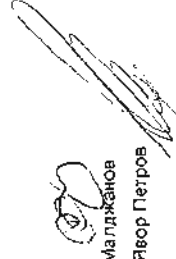
„Лирекс БГ“ ООД

(наименование на участника)

Собственост на управляващия участника)



Изготвил: В. Малджанов  
Съгласувал: Явор Петров




003

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирграде на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.5

3 от 3



Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Албани, България  
IBAN: BG46BUN9561010007719



Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1 бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
e-mail: [office@lirex.com](mailto:office@lirex.com)  
ЕИК: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

## Техническо задание - Сравнителни таблици

за участие в откритата процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

за Обособена позиция №5 - *Кабели*

Таблица №1

№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
1.	Описание на доставката		
1.1.	Описание на доставяните материали <ul style="list-style-type: none"><li>Резервни части и устройства за поддръжка и upgrade на сървъри и персонални компютри;</li><li>Материали, резервни части и устройства за поддръжка на компютърната, мрежа на "АЕЦ Козлодуй"; ЕАД;</li><li>Носители и документация.</li></ul>		
1.2.	Обхват на доставката	Съгласно Техническо спецификация по образец и Таблица №2 по-долу	Документи по т.1 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №5 и Таблица №2 по-долу
2.	Основни характеристики на материалите		

*Handwritten signature and stamp*

*Handwritten signature*

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
1	Удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	3 удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	4	5	6 удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	7
2.	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	бр.	60	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	Съответства
3.	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1,5m	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 2m	бр.	10	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 2m	Съответства
4.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	бр.	60	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	Съответства
5.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	бр.	60	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	Съответства
6.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	бр.	60	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	Съответства
7.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	бр.	20	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	Съответства
8.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	бр.	20	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	Съответства
9.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, червен	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, червен	бр.	20	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, червен	Съответства
10.	Кабел UTP, AWG 24, категория 5е, многожилен, 305 м,	Кабел UTP, AWG 24, категория 5е, многожилен, 305 м,	бр.	1	Кабел UTP, AWG 24, категория 5е, многожилен, 305 м, изцяло меден	Съответства

Техническо задание – Сравнителни таблици към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.5

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
<i>Обособена позиция №5 - Кабели /наименование/</i>						
1	изцяло меден	изцяло меден	4	5	6	7
11.	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	бр.	300	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	Съответства
12.	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	м.	5	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	Съответства

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:** .....

Димитринка Илиева

04.9.2015г.

Управител

„Лирекс БГ“ ООД



(длъжностно овладяващия участника)

(наименование на участника)

Изготвил: В. Малджанов  
Съгласувал: Явор Петров

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46BUIIN95611010007719



## СПИСЪК

на документацията, която ще съпровожда стоката при доставка

Относно: участие в за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

При доставка, предложената стока ще бъде съпроводена от:

- Оригинална фактура;
- Декларация за произход;
- Декларация (сертификат) за съответствие с изискванията на техническата спецификация;
- Условия за съхранение.

04.9.2015г.

Подпис и печат:.....

/Д.Илиева - Управител

Изготвил: А.Станкова  
Съгласувал: Я.Петров



*[Handwritten scribble]*



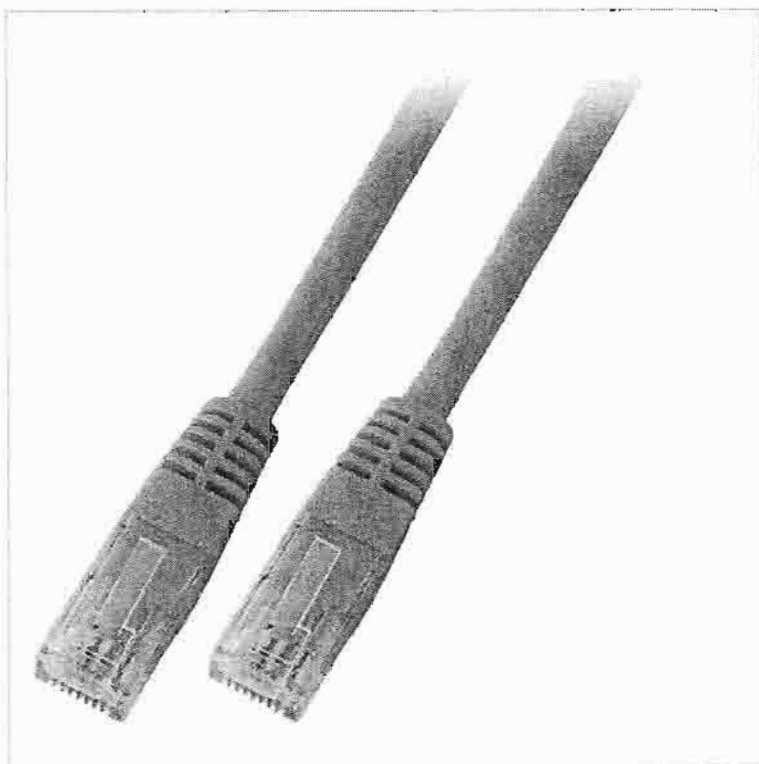
EFB-Elektronik GmbH

Striegauer Str. 1

33719 Bielefeld

Fon: +49 (0) 521 - 40 41 8 - 0

Fax: +49 (0) 521 - 40 41 8 - 50



*[Handwritten mark]*

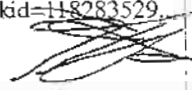
**Cat.5e Patch Cable U/UTP 100MHz, grey**

1 Gigabit Ethernet patch cable, unshielded  
 2 x RJ45 plug, IEC 60603-7  
 U/UTP 4 x 2 x AWG24/7 PVC Ø=5.4 mm  
 Flame retardant IEC 60332-1  
 TIA/EIA 568B coded  
 Moulded strain relief without latch protection

**Category:** 5E  
**Cable type:** U/UTP  
**Type of connector connection 1:** RJ45 8(8)  
**Type of connector connection 2:** RJ45 8(8)  
**Colour outer sheath:** grey  
**Anti-kink sleeve:** plugged in  
**Locking lever:** False  
**Colour anti-kink sleeve:** grey  
**Flame retardant version:** True  
**Halogen free:** False  
**Oil resistant (acc. EN 60811-2-1):** False  
**Cable construction:** 4x2  
**NVP value:** - %  
**Pin assignment:** 1:1  
**AWG-size:** 24

Article no.	Title	Length m
-------------	-------	-------------

*[Handwritten signature]* 010  
 04.09.2015 08:40 u.



K8456.0,5	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 0.5m, grey	0.5
K8456.1	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 1.0m, grey	1.0
K8456.1,5	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 1.5m, grey	1.5
K8456.2	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 2.0m, grey	2.0
K8456.3	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 3.0m, grey	3.0
K8456.5	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 5.0m, grey	5.0
K8456.7,5	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 7.5m, grey	7.5
K8456.10	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 10.0m, grey	10.0
K8456.15	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 15m, grey	15.0
K8456.20	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 20.0m, grey	20.0
K8456.25	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 25.0m, grey	25.0
K8456.30	RJ45 Patchcable U/UTP, Cat.5e 30.0m, grey	30.0

print



*Handwritten signature*  
04.09.2015 08:40



## 2.1 Insulation Heat Shrinkable Tubing

HIS is a range of two heat shrink tubing types in handy dispenser boxes. The range consists of HIS-3 and HIS-A (a dual wall tubing) with 3:1 shrink ratios. With their ideal shrink ratio of 3:1 these products replace many differently sized tubing solutions by fitting almost any heat shrink task. The handy dispenser boxes allow for proper storage and the tubing can remain dust-free even after breaking open a package.

### HIS-3

#### Features and Benefits

HIS-3 with 3:1 shrink ratio, unlined tubing is the new generation of tubing in dispenser packs fitting highly variable substrate dimensions.

Another great benefit of HIS-3 is that only 5 sizes cover the same range of diameters from 1mm up to 20mm in 10 sizes of 2:1 shrink ratio tubing, thus reducing the inventory by half. To complete the range sizes 9/3 and 18/6 are also available.

#### Application

- General purpose electrical insulation
- Coloured Identification
- Protection against corrosion and mechanical abrasion

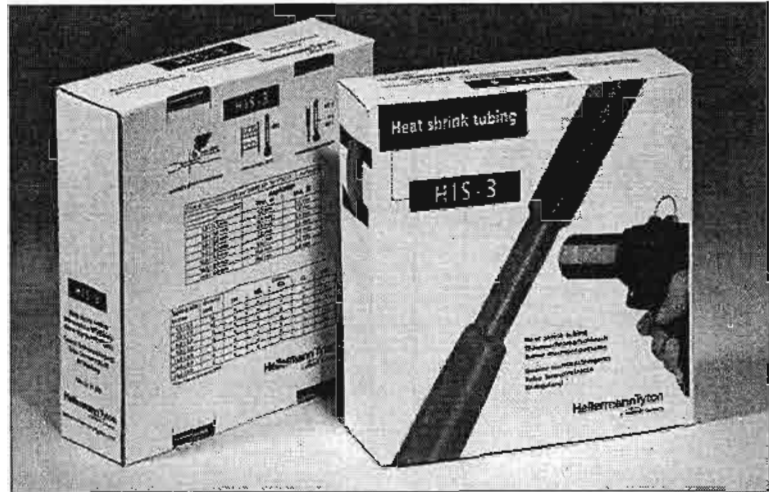
### HIS-A

#### Features and Benefits

HIS-A is dual wall tubing with a 3:1 shrink ratio. The inner wall melts when heated and is forced into gaps. When the tubing cools down the adhesive forms a seal against moisture and protects the components. HIS-A is available in black only and comes in 6 sizes covering a wide range of applications due to its 3:1 shrink ratio.

#### Application

- Forms a seal against moisture
- Protection against corrosion and mechanical abrasion



HIS-3 can fit highly variable substrate dimensions

Material Data		
RoHS	Type	HIS-3
	Material	Polyolefin, Cross-linked (POX)
	Shrink Ratio	3:1
	Longitudinal change after shrinkage	-10% max.
	Minimum Shrink Temperature (Metric)	+110 °C
	Operating Temperature	-55 °C to +125 °C
	Dielectric Strength (metric)	25 kV according to ASTM D 876
	Flammability	ASTM D2671

Material Data		
RoHS	Type	HIS-A
	Material	Polyolefin, Cross-linked (POX)
	Shrink Ratio	3:1
	Longitudinal change after shrinkage	-10% max.
	Minimum Shrink Temperature (Metric)	+120 °C
	Operating Temperature	-55 °C to +110 °C
	Dielectric Strength (metric)	15 kV/mm according to IEC 684 P2
	Flammability	ASTM D2671 (outer layer only)

## HIS-3

Technical Table

Article-No.	Type	Supplied Ø D	Recov. Ø (D)	Wall (WT) nom.	Pack Cont. m	Colour
308-30150	HIS-3-1,5/0,5	1.5	0.5	0.5	10	Black (BK)
308-30152	HIS-3-1,5/0,5	1.5	0.5	0.5	10	Red (RD)
308-30153	HIS-3-1,5/0,5	1.5	0.5	0.5	10	Transparent (CL)
308-30156	HIS-3-1,5/0,5	1.5	0.5	0.5	10	Blue (BU)
308-30300	HIS-3-3/1	3.0	1.0	0.6	10	Black (BK)
308-30302	HIS-3-3/1	3.0	1.0	0.6	10	Red (RD)
308-30303	HIS-3-3/1	3.0	1.0	0.6	10	Transparent (CL)
308-30306	HIS-3-3/1	3.0	1.0	0.6	10	Blue (BU)
308-30307	HIS-3-3/1	3.0	1.0	0.6	10	Green-Yellow (GNYE)
308-30600	HIS-3-6/2	6.0	2.0	0.7	5	Black (BK)
308-30602	HIS-3-6/2	6.0	2.0	0.7	5	Red (RD)
308-30603	HIS-3-6/2	6.0	2.0	0.7	5	Transparent (CL)
308-30606	HIS-3-6/2	6.0	2.0	0.7	5	Blue (BU)
308-30607	HIS-3-6/2	6.0	2.0	0.7	5	Green-Yellow (GNYE)
308-30900	HIS-3-9/3	9.0	3.0	0.8	5	Black (BK)
308-30902	HIS-3-9/3	9.0	3.0	0.8	5	Red (RD)
308-30903	HIS-3-9/3	9.0	3.0	0.8	5	Transparent (CL)
308-30906	HIS-3-9/3	9.0	3.0	0.8	5	Blue (BU)
308-30907	HIS-3-9/3	9.0	3.0	0.8	5	Green-Yellow (GNYE)
308-31200	HIS-3-12/4	12.0	4.0	0.85	5	Black (BK)
308-31202	HIS-3-12/4	12.0	4.0	0.85	5	Red (RD)
308-31203	HIS-3-12/4	12.0	4.0	0.85	5	Transparent (CL)
308-31206	HIS-3-12/4	12.0	4.0	0.85	5	Blue (BU)
308-31207	HIS-3-12/4	12.0	4.0	0.85	5	Green-Yellow (GNYE)
308-31800	HIS-3-18/6	18.0	6.0	1.0	4	Black (BK)
308-31802	HIS-3-18/6	18.0	6.0	1.0	4	Red (RD)
308-31803	HIS-3-18/6	18.0	6.0	1.0	4	Transparent (CL)
308-31806	HIS-3-18/6	18.0	6.0	1.0	4	Blue (BU)
308-31807	HIS-3-18/6	18.0	6.0	1.0	4	Green-Yellow (GNYE)
308-32400	HIS-3-24/8	24.0	8.0	1.2	3	Black (BK)
308-32402	HIS-3-24/8	24.0	8.0	1.2	3	Red (RD)
308-32403	HIS-3-24/8	24.0	8.0	1.2	3	Transparent (CL)
308-32406	HIS-3-24/8	24.0	8.0	1.2	3	Blue (BU)
308-32407	HIS-3-24/8	24.0	8.0	1.2	3	Green-Yellow (GNYE)

All Dimensions in mm. Subject to technical changes.

## HIS-A

Technical Table

Article-No.	Type	Supplied Ø D	Recov. Ø (D)	Wall (WT) nom.	Pack Cont. m	Colour
308-10300	HIS-A-3/1	3.0	1.0	1.0	10	Black (BK)
308-10600	HIS-A-6/2	6.0	2.0	1.2	5	Black (BK)
308-10900	HIS-A-9/3	9.0	3.0	1.3	5	Black (BK)
308-11200	HIS-A-12/4	12.0	4.0	1.4	5	Black (BK)
308-11800	HIS-A-18/6	18.0	6.0	2.2	4	Black (BK)
308-12400	HIS-A-24/8	24.0	8.0	2.5	3	Black (BK)

All Dimensions in mm. Subject to technical changes.

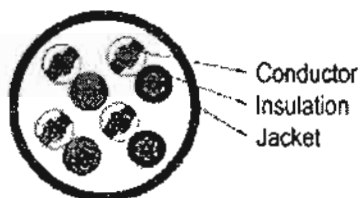


# Кабел UTP, AWG 24, категория 5е, МНОГОЖИЛЕН

C5E U/UTP Stranded Patch Cable  
P/N :

- 24 ( 26 ) AWG stranded copper conductor
  - PE insulation

FR PVC/PE/LSZH jacket



## **C5E U/UTP (UTP) Stranded**

### STRUCTURE

24 ( 26 ) AWG stranded copper conductor  
PE insulation  
FR PVC/PE/LSZH jacket

### STANDARDS

ANSI/TIA 568C.2)  
ISO/IEC 61156-6  
EN 50288-3-2  
ISO/IEC 11801  
EN 50173

### APPLICATIONS

1000Base-T ( IEEE 802.3ab )  
100Base-TX ( IEEE 802.3u )  
10Base-T ( IEEE 802.3 )

### FLAME RATING

UL 444 CMH, CMX, CM, CMG, CMR  
ISO/IEC 60332-1

### OPERATION TEMPERATURE

-20°C to 60°C



*Handwritten signature* 014

~~XXXXXXXXXX~~

Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14,  
10A/250V, черен



~~XXXXXXXXXX~~

0152

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1. партер  
Телефон 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46801095611010007719



## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

за участие в открит процедура с предмет:  
**„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”**

**За обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри,  
компютърната мрежа и инструменти**

**с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД**

гр. София  
2015г.

Лирекс БГ ООД  
1784 София, ж.к. Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алянц България  
IBAN: BG46BUIN95610100007719



ОБРАЗЕЦ по т.И.1 към офертата

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
ИН: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

към Оферта за участие в откритата процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирграде на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
1	Мишка оптична, за компютър за универсален (USB) порт, (Genius или A4tech)	Мишка оптична, за компютър за универсален (USB) порт, A4tech A4-MOUSE-OP-620-USB-BL	бр.	250		A4tech, Китай	60 дни	12 мес.	
2	Платка интерфейсна, PCie x1 low profile с два RS232 порт	PCie x1 low profile с два RS232 порт - ASSMANN DS-30000-1	бр.	5		ASSMANN, Китай	60 дни	12 мес.	
3	Принт сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020 или аналогичен	Принт сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020/E	бр.	5		D-Link, Китай	60 дни	12 мес.	
4	Принт сървър LPT с потребителски софтуер, D-	Принт сървър LPT с потребителски софтуер,	бр.	3		D-Link, Китай	60 дни	12 мес.	
<i>Обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/</i>									
				5	6	7	8	9	10

Бурхас 056/ 811 902, Варна 052/ 681 881, Габрово 066/ 801 166, Пловдив 032/ 560 222;  
Русе 082/ 877 092, Седлищево 0575/ 3 54 90; Стара Загора 042/ 621 114, Дебън 0519/ 9 59 59; Козлодуй 0973/ 80 407, Скопие, Македония +389 (2) 322 4157

100

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Link DP-301P+ или аналогичен	DP-301P+E							
5.	Памет оперативна тип DDR2, 2 GB	тип DDR2, 2 GB ADATA	бр.	100		ADATA, Китай	60 дни	12 мес.	
6.	Охладител, LGA 775 CPU Stock cooler E21984-001	Cooler Master Geminil M4 RR-GMM4-16PK-R1 LGA 775	бр.	10		Cooler Master, Тайван	60 дни	12 мес.	
7.	Диск твърд, HDD SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	HDD Mobile HGST 2.5in 9.5MM - SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s -	бр.	5		HGST, Тайван, Малайзия	60 дни	12 мес.	
8.	Диск твърд, HDD SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	Toshiba HDD-SATA3-500TOSH - SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 32 MB, SATA 3.0Gb/s - SATA	бр.	20		Toshiba, Китай	60 дни	12 мес.	
9.	Карта мрежова, за UTP кабел, PClex1, low profile, 10/100/1000Mbps, с потребителски софтуер	Edimax EN-9260TX-E - PClex1, low profile, 10/100/1000Mbps, с потребителски софтуер -	бр.	5		Edimax, Тайван	60 дни	12 мес.	
10.	Карта мрежова, за UTP кабел, USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	Lenovo USB 3.0 to Ethernet Adapter - USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер -	бр.	5		Lenovo, Китай	60 дни	12 мес.	
11.	Модул захранващ, 13.8V / 151W/ 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	Модул захранващ, 13.8V / 151W/ 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	бр.	4		Mean Well, Китай	60 дни	12 мес.	
12.	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия,	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия,	бр.	4		Mean Well, Китай	60 дни	12 мес.	

Обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/

Спецификация към бюджета за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, поз.6

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
<i>Обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструментите /наименование/</i>									
1	Mean Well AD-55A	Mean Well AD-55A	4	5	6	7	8	9	10
13.	Комплект	<p>Комплект съдържащ: HP ProDesk 400 G2 Microtower Business PC</p> <p>Дънна платка: Intel® H81 Express Chipset, Memory slots: 2 DDR3 DIMMs, Integrated Realtek RTL8151GH-CG мрежова карта, Integrated HD Audio, Expansion Slots: 1xPCIe x16, 3xPCIe x1, Intel HD Graphics (DVI-D); Intel Celeron G1840 2.8G 2M HD processor; памет 4GB DDR3-1600 MHz; 500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5" Hard Drive; Slim DVD+/-RW; HP USB keyboard&amp;optical mouse; PSU 300W, 82% ефективност при 100% товар, кутия Microtower с портове: (2) USB 3.0 от пред, (4) USB 2.0, HP DisplayPort To DVI-D Adapter Monitor Connector, VGA Monitor Connector, PS/2 Mouse Connector, PS/2 Keyboard Connector, RS-232; Windows 8.1 Pro</p>	бр.	50		HP, Чешка Република	60 дни	12 мес.	

Спецификацията на оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.6



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Марка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		64-bit операционна система							
14.	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъъбни ножчета	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъъбни ножчета	бр.	1000		AMP, Китай	60 дни		
15.	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	бр.	50		JE, Китай	60 дни		
16.	Дъска контактна, 19" gask mount, с 5 бр. шуко контакти	Дъска контактна, 19" gask mount, с 5 бр. шуко контакти	бр.	5		Triton, Чешка република	60 дни		
17.	Панел, 19" gask mount FTP patch panel, 24 port	Панел, 19" gask mount FTP patch panel, 24 port	бр.	10		Tritonіk, Китай	60 дни		
18.	Клещи за зачистване на кабел, модел HT-501 UTP/STP cable stripper или аналогичен	Клещи за зачистване на кабел, модел Optronics OTR+UTPS cable stripper	бр.	6		Optronics, Китай	60 дни		
19.	Клещи резачки (Gedore 8306-4 или аналогични), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 14 мм	Клещи резачки (Klipex 76 05 125), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 16 мм	бр.	10		Klipex, Китай	60 дни		
20.	Кутия оптична комплект, 19", 1U, ; за 12 порта с SC панел; състои се от от: сплайс касета, адаптери, щучери, маншон за защита на заварката и крепежни	Кутия оптична комплект, 19", 1U, ; за 12 порта с SC панел; състои се от от: сплайс касета, адаптери, щучери, маншон за защита на заварката и	бр.	8		FibreFab, Китай Triton, Чешка република	60 дни		

Обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.6

004

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Марка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на доставка	Гаранционен срок	Забележка
<i>Обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/</i>									
1	елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	4	5	6	7	8	9	10
21.	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплайс касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплайс касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	бр.	8		FibreFab, Китай Triton, Чешка република	60 дни		

За стоките, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 12 (дванадесет) месеца, но не повече от 12 (дванадесет) месеца от датата на доставка. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и се извършва на територията на АЕЦ "Козлодуй" в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако в рамките на този срок стоката не може да бъде ремонтирана ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя нови стоки за своя сметка в срок от 14 (четирнадесет) дни.

**ПОДПИС И ПЕЧАТ:** .....  
 Димитринка Илиева  
 (име и фамилия)



04.9.2015 г.  
 Управител  
 „Лирекс БГ“ ООД  
 (наименование на участника)

Изготвил: В. Маджанов, В. Върбанов, Н. Димитров  
 Съгласувал: Явор Петров

Спецификация към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и ирigrафа на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, поз.6  
 5 от 5

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg



ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Ашанц България  
IBAN: BG46501010100007719

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1 бл.54А, вх.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
е-майл: [office@lirex.com](mailto:office@lirex.com)  
ЕИК: 121057952  
ИН по ЗДС: BG 121057952

## Техническо задание - Сравнителни таблици

за участие в открита процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“

за Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти

Таблица №1

№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
1.	Описание на доставката	Описание на доставката	
1.1.	Описание на доставяните материали	Описание на доставяните материали	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Резервни части и устройства за поддръжка и upgrade на сървъри и персонални компютри;</li><li>Материали, резервни части и устройства за поддръжка на компютърната мрежа на "АЕЦ Козлодуй".ЕАД;</li><li>Носители и документация.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Резервни части и устройства за поддръжка и upgrade на сървъри и персонални компютри;</li><li>Материали, резервни части и устройства за поддръжка на компютърната мрежа на "АЕЦ Козлодуй".ЕАД;</li><li>Носители и документация.</li></ul>	
1.2.	Обхват на доставката	Съгласно Техническо спецификация по образец и Таблица №2 по-долу	Документи по т. 1 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №6 и Таблица №2 по-долу
2.	Основни характеристики на материалите		

№	Изискано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
2.1.	Класификация на материалите Заявените материали не се категоризират по сеизмустойчивост.	Заявените материали не се категоризират по сеизмустойчивост.	
2.2.	Квалификация на материалите Заявените материали нямат отношение към безопасността, няма да работят в среда, квалифицирана от гледна точка на радиация, пожар, корозия, взрив и т.н. Няма изисквания по отношение на електрическа безопасност и електромагнитна съвместимост.	Заявените материали нямат отношение към безопасността, няма да работят в среда, квалифицирана от гледна точка на радиация, пожар, корозия, взрив и т.н. Няма изисквания по отношение на електрическа безопасност и електромагнитна съвместимост.	
2.3.	Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл Заявените материали да имат дата на производство, не по-стара с повече от 12 месеца от датата на доставка.	Предлаганите от „Лирекс БГ“ ООД материали имат/ще имат дата на производство, не по-стара с повече от 12 месеца от датата на доставка.	Съответства
3.	Опаковане, транспортиране, временно складиране		
3.1.	Изисквания към доставката и опаковката Заявените материали трябва да бъдат доставени в складовете на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.	Заявените материали ще бъдат доставени от „Лирекс БГ“ ООД в складовете на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.	Съответства
3.2.	Условия за съхранение Доставяните материали трябва да бъдат съхранени при указаните от производителя параметри на околната среда.	Доставяните материали трябва да бъдат съхранени при указаните от производителя параметри на околната среда.	Съответства
4.	Входящ контрол, доставка и въвеждане в експлоатация		
4.1.	Входящ контрол при приемане на доставката. При доставката на оборудването се проверява съответствието му със заявените параметри по спецификацията от договора за доставка. Заявените материали подлежат на входящ контрол съгласно Инstrukция по качество „За провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ „Козлодуй“, Ид.№ДОД КД.ИК.112.	При доставката на оборудването ще се проверява съответствието му със заявените параметри по спецификацията от договора за доставка. Заявените материали подлежат на входящ контрол съгласно Инstrukция по качество „За провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ „Козлодуй“, Ид.№ДОД КД.ИК.112.	Съответства
4.2.	Документи, които се изискват при доставка и въвеждане в експлоатация. Необходимо е да се доставят потребителски софтуер	Където е необходимо ще се доставят потребителски софтуер	Документи по т.5 от списък

№	Искано от Възложителя	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Забележка
	и/или драйвери за отделни позиции съгласно изискванията в т. 1.2.	и/или драйвери за отделни позиции съгласно изискванията в т. 1.2. от Техническа спецификация от документацията.	На Документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №6
5.	Осигуряване на качеството		
5.1.	Общи изисквания към осигуряване на качеството	„Лирекс БГ“ ООД притежава сертификат за въведена система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2008.	Документ по т.4 от списък на документи, приложен в Плик №1 по обособена позиция №1
5.2.	Приемане на доставката и въвеждането в експлоатация	След извършване на входящ контрол съгласно т.4 на тази Техническа спецификация, доставката се приема.	Съответства
6.	Гаранции, гаранционно обслужване	Минималният гаранционен срок за материалите е съгласно т. 1.2. Гаранционното обслужване на доставяните части и устройства е изцяло за сметка на „Лирекс БГ“ ООД и се извършва на територията на АЕЦ Козлодуй в рамките на 24 часа от уведомяването. Ако до края на работния ден устройството не може да бъде ремонтирано, доставчикът е длъжен да го смени с резервно устройство с не по-лоши параметри. При невъзможност устройството да бъде ремонтирано в рамките на 14 дни, Доставчикът е длъжен да подмени дефектиралата техника с друга, аналогична или с не по-лоши технически параметри.	Документи по т.1 от списък на документи, приложени в Плик №2 за обособена позиция №6 и Таблица №2 по-долу

Таблица №2

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мишка оптична, за	(Мишка оптична, за	бр.	250	Мишка оптична, за компютър	Съответства

*Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/*

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
<i>Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти наименования!</i>						
1	компютър за универсален (USB) порт, (Genius или A4tech)	3	4	5	6	7
2.	Платка интерфейсна, PCIe x1 low profile с два RS232 port	компютър за универсален (USB) порт A4tech A4-MOUSE-OP-620-USB-BL	бр.	5	за универсален (USB) порт A4tech A4-MOUSE-OP-620-USB-BL	Съответства
3.	Печатна сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020 или аналогичен	Платка интерфейсна, PCIe x1 low profile с два RS232 port - ASSMANN DS-30000-1	бр.	5	Печатна сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020/E	Съответства
4.	Печатна сървър LPT с потребителски софтуер, D-Link DP-301P+ или аналогичен	Печатна сървър LPT с потребителски софтуер, DPR-301P+/E	бр.	3	Печатна сървър LPT с потребителски софтуер, DPR-301P+/E	Съответства
5.	Памет оперативна, тип DDR2, 2 GB	Памет оперативна, тип DDR2, 2 GB ADATA	бр.	100	Памет оперативна, тип DDR2, 2 GB ADATA	Съответства
6.	Охладител, LGA 775 CPU Stock cooler E21984-001	Охладител, LGA 775 CPU - Cooler Master GeminII M4- RR-GMM4-16PK-R1	бр.	10	Охладител, LGA 775 CPU - Cooler Master GeminII M4- RR-GMM4-16PK-R1	Надвишава
7.	Диск твърд, HDD SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	Диск твърд, HDD SATA, 2.5"-HDD Mobile HGST 2.5in 9.5MM 9.5MM - SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	бр.	5	Диск твърд, HDD SATA, 2.5"-HDD Mobile HGST 2.5in 9.5MM - SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	Съответства
8.	Диск твърд, HDD SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	Диск твърд, HDD SATA, - 3.5" Toshiba HDD-SATA3-500TOSH - SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 32 MB, SATA 3.0Gb/s - SATA	бр.	20	Диск твърд, HDD SATA, - 3.5" Toshiba HDD-SATA3-500TOSH - SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 32 MB, SATA 3.0Gb/s - SATA	Съответства
9.	Карта мрежова, за UTP кабел, PC1e1, low profile, 10/100/1000Mbps, с потребителски	Карта мрежова, за UTP кабел - Edimax EN-9260TX-E - PC1e1, low profile, 10/100/1000Mbps, с	бр.	5	Карта мрежова, за UTP кабел - Edimax EN-9260TX-E - PC1e1, low profile, 10/100/1000Mbps, с	Съответства

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Пирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
1	2	3	4	5	6	7
	софтуер	потребителски софтуер			потребителски софтуер	
10.	Карта мрежова, за UTP кабел, USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	Карта мрежова, за UTP кабел - Lenovo USB 3.0 to Ethernet Adapter - USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	бр.	5	Карта мрежова, за UTP кабел - Lenovo USB 3.0 to Ethernet Adapter - USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	Съответства
11.	Модул захранващ, 13.8V / 151W/ 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	Модул захранващ, 13.8V / 151W/ 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	бр.	4	Модул захранващ, 13.8V / 151W/ 10.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	Съответства
12.	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-55A	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-55A	бр.	4	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-55A	Съответства
13.	Комплект	Комплект съдържащ: Дънна платка: Intel® H81 Express Chipset, Memory slots: 2 DDR3 DIMMs, Integrated Realtek RTL8151GH-CG мрежова карта, Integrated HD Audio, Expansion Slots: 1xPCIe x16, 3xPCIe x1, Intel HD Graphics [DVI-D]; Intel Celeron G1840 2.8G 2M HD processor, памет 4GB DDR3-1600 MHz; 500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5" Hard Drive; Slim DVD +/-RW; USB/PS2 keyboard&optical mouse; PSU 300W min, 82% ефективност при 100% товар,	бр.	50	Комплект съдържащ: HP ProDesk 400 G2 Microtower Business PC Дънна платка: Intel® H81 Express Chipset, Memory slots: 2 DDR3 DIMMs, Integrated Realtek RTL8151GH-CG мрежова карта, Integrated HD Audio, Expansion Slots: 1xPCIe x16, 3xPCIe x1, Intel HD Graphics [DVI-D]; Intel Celeron G1840 2.8G 2M HD processor, памет 4GB DDR3-1600 MHz; 500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5" Hard Drive; Slim DVD +/-RW; HP USB keyboard&optical mouse; PSU 300W, 82% ефективност при	Съответства

№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
1	2	3	4	5	6	7
	Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/					
		кутия Microtower с портове: (2) USB 3.0 от пред, (4) USB 2.0, HP 2.0, DVI-D Monitor Connector, VGA Monitor Connector, PS/2 Mouse Connector, PS/2 Keyboard Connector, RS-232; Windows 8.1 Pro 64-bit операционна система			100% товар, кутия Microtower с портове: (2) USB 3.0 от пред, (4) USB 2.0, HP DisplayPort To DVI-D Adapter Monitor Connector, VGA Monitor Connector, PS/2 Mouse Connector, PS/2 Keyboard Connector, RS-232; Windows 8.1 Pro 64-bit операционна система	
14.	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъзби ножчета	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъзби ножчета	бр.	1000	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъзби ножчета	Съответства
15.	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	бр.	50	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	Съответства
16.	Дъска контактна, 19" gask mount, с 5 бр. шуко контакти	Дъска контактна, 19" gask mount, с 5 бр. шуко контакти	бр.	5	Дъска контактна, 19" gask mount, с 5 бр. шуко контакти	Съответства
17.	Панел, 19" gask mount FTP patch panel, 24 port	Панел, 19" gask mount FTP patch panel, 24 port	бр.	10	Панел, 19" gask mount FTP patch panel, 24 port	Съответства
18.	Клеци за зачистване на кабел, модел HT-501 UTP/STP cable stripper или аналогичен	Клеци за зачистване на кабел, модел Optonics OTR+UTPS cable stripper	бр.	6	Клеци за зачистване на кабел, модел Optonics OTR+UTPS cable stripper	Съответства
19.	Клеци резачки (Gedore 8306-4 или аналогични), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 14	Клеци резачки (Книрех 76 05 125), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 16 мм	бр.	10	Клеци резачки (Книрех 76 05 125), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 16 мм	Съответства



№	Наименование	Описание на вид и характеристика	Един. Мярка	Кол-во	Предложено от „Лирекс БГ“ ООД	Степен на съответствие
Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти (наименование)						
1	MM	3	4	5	6	7
20.	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 12 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели - Pig tail - SM	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 12 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели - Pig tail - SM	бр.	8	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 12 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели - Pig tail - SM	Съответства
21.	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	бр.	8	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	Съответства

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

Димитринка Илиева

04.9.2015г.

Управител

„Лирекс БГ“ ООД

(наименование на участника)



Изготвил: В. Малджанов, В. Върбанов, Н. Димитров  
Съгласувал: Явор Петров

Техническо задание / Сравнителни таблици към оферта за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и иргrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”, поз.6

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG4680101010007719



## СПИСЪК

на документацията, която ще съпровожда стоката при доставка

Относно: участие в за участие в открита процедура с предмет: „Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

При доставка, предложената стока ще бъде съпроводена от:

- Оригинална фактура;
- Декларация за произход;
- Декларация (сертификат) за съответствие с изискванията на техническата спецификация;
- Условия за съхранение;
- Потребителски софтуер и/или драйвери.

04.9.2015г.

Подпис и печат:.....

/Д.Илиева, Управител

Изготвил: А.Станков  
Съгласувал: Я.Петров





Smooth SynchRF Technology  
Zero Delay, work in synch.  
CN Invention Patented No.: 200310192117.3



Worldwide sites Select Location

Support

About Us

Home

# Products

Optical Mouse (OP-620) Optical Wheel Mouse

Wireless Mouse

Wired Mouse

Combo

Wired Keyboard

X7 Gaming Device

PC-Cam

Headsets

Speakers

Others

## Optical Wheel Mouse

Model : OP-620



### Product Features

Full Package Image

### Brief Specification

**Mouse**  
Resolution: 800 DPI Optical  
(Count Per Inch)  
**Product Dimension**  
Mouse: 4.6L x 2.8W x 1.5H in.  
**Package Content**  
Optical Wheel Mouse

### System Requirements

1. Windows98/ME/2000/XP(X64)/2003(X64)/MCE2005/Vista X86&X64
2. Mac OS 9.X-10.X

### Outbox Dimension

PS/2:60pcs/1.44cuf/cin  
USB:60pcs/1.44cuf/cin

### Customer Feedback

We always want to hear from you. Help us improve | Tell us how you feel about us .

### Reviews

*Handwritten signature*

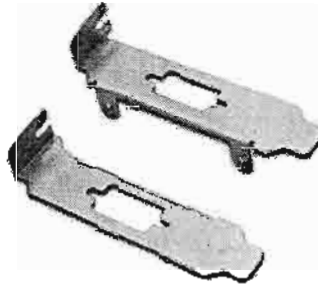
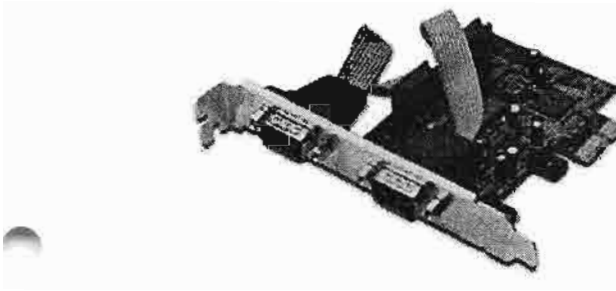
015

*Handwritten signature*



# ASSMANN

ASSMANN DS-30000-1



## **Features and Benefits**

1. Compliant with PCI Express Base spec 1.1
2. Compliant with PCI Power Management 1.2
3. Supports 2 x UART serial port
4. Built-in 16C950 compatible UART
5. 128-byte deep transmit/receive FIFOs
6. Serial data transfer rate up to 230400bps
  - PCI-Express x1
  - 2 x DB9 male serial connectors



**D-Link**

SHARE YOUR MULTIFUNCTION EQUIPMENT



## USB MULTIFUNCTION PRINT SERVER

### SHARE YOUR PRINTER

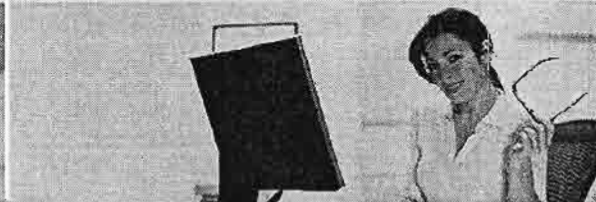
Share your printer/multifunction equipment with anyone on your network.

### HOME AND BUSINESS USE

Ideal for any network environment with multiple users

### SUPPORTS MULTIFUNCTION EQUIPMENT

Compatible with scanning and fax functions of multifunction equipment



### SHARE YOUR PRINTER AND MULTIFUNCTION EQUIPMENT

The DPR-1020 USB Multifunction Print Server provides users with the ability to share their printer on a network and offers print and scan compatibility for those who are using multifunction equipment. This print server allows multiple users to directly send out documents from their PC for printing and fax transmissions. Share your printer and multifunction equipment's printing, faxing, and scanning functions with the users on your network - all from a single stylish and compact device.

### OPERATE ALL DEVICES SIMULTANEOUSLY

Equipped with a powerful CPU, large memory, high speed USB 2.0 port and capable of up to 100Mbps network data transfer, this print server makes your operations fast and efficient. Printers attached to the DPR-1020 can print, scan, and fax at the same time, giving this device better performance than any software-based print server at a fraction of the cost.

### ACCESS SECURITY AND MULTIPLE OS SUPPORT

The DPR-1020 provides all the necessary security you need by allowing the administrator to configure user access rights to the printer. It supports a wide range of network operating systems including Windows NT/2000/XP/Vista, Apple MacOS with AppleTalk, Linux, and Unix. Administrators will appreciate the flexibility and compatibility that this print server offers.

### SUPPORT FOR REMOTE PRINTING

The DPR-1020 supports the Internet Printing Protocol (IPP), enabling remote users to output files to their office printer even when they are away from the office. The device also provides network administrators with critical information about the network printer so they can monitor printer operations in a timely manner. With the DPR-1020, you will never again have to worry about printing out important files where ever you are.

**PRINT SERVER**

**DPR-1020**

*Atley* 017

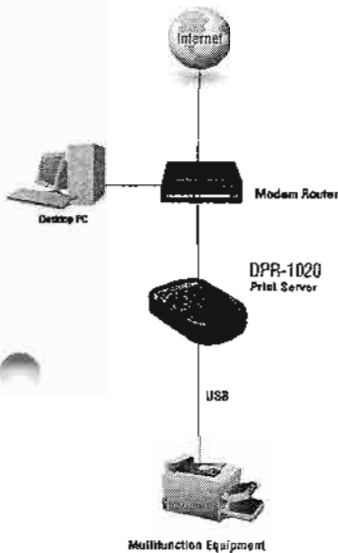
#### WHAT THIS PRODUCT DOES

The DPR-1020 USB Print Server is a versatile print server ideal for use at an office, school or business. Supporting scan, fax, and print functions, the DPR-1020 provides an easy and cost-effective way to share your printer over a network.

#### KEY FEATURES

- 1 USB 2.0 port for your printer
- 10/100BASE-TX Ethernet port
- Supports Internet Printing Protocol (IPP) for printing over the Internet
- Supports a wide range of printers including GDI
- Supports scan and fax functions of multifunction equipment
- Supports TCP/IP, NetBEUI based Operating Systems (Windows, Linux, Unix, and Mac OS)

#### YOUR NETWORK SETUP



#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

##### STANDARDS

- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- USB 2.0

##### PORTS

- 1 USB 2.0 port
- 1 10/100BASE-TX Ethernet LAN port

##### DEVICE MANAGEMENT

- Through Internet Explorer v6 or later, or other Java-enabled browsers
- DHCP server and client
- Print Server Administration program running under Windows

##### DIAGNOSTIC LEDS

- Power
- Ethernet
- USB

##### POWER INPUT

- 5.0V DC/2.5A (Through external power adapter)

##### OS SUPPORT

- Windows Vista, XP/2000/NT4/ME/98SE/95
- Apple Mac OS 9.x to MAC OS X 10.4.x
- Linux
- UNIX (ppd) (HP-UX, SunOS, Solaris, SCD, UnixWare, IBM AIX)
- NetWare 5.x NDPS LPR Remote Printing

##### OPERATING TEMPERATURE

- 0° to 40°C (32° to 104°F)

##### STORAGE TEMPERATURE

- -25° to 55°C (-13° to 131°F)

##### HUMIDITY

- 5% to 95% non-condensing

##### DIMENSIONS

- 67(W) x 25(H) x 106(D) mm  
(2.63 x 0.98 x 4.17 inches)

##### WEIGHT

- 77g (2.7oz)

##### CERTIFICATIONS

- FCC Class B
- CE
- C-Tick
- IC
- CSA

##### PRINTER COMPATIBILITY LIST

- Avision: MF3100L
- Benq: CM3000
- Brother: MFC-2100, MFC-420CN, MFC-3740C, MFC-7220
- Canon: PIXMA MP110, PIXMA MP150, PIXMA MP160, PIXMA MP170, PIXMA MP180, PIXMA MP450, PIXMA MP460, PIXMA MP500, PIXMA MP510, PIXMA MP530, PIXMA MP600, PIXMA MP610, PIXMA MP630, PIXMA MP950, PIXMA MP960
- Dell: Photo 926, Photo 966
- EPSON: PM-A870, PM-A920, PM-A820, PM-A720, PM-A950, PM-A890, PM-A750, PM-A650, STYLUS CX2900, STYLUS CX3700, STYLUS CX3950, STYLUS CX4100, STYLUS CX4700, STYLUS CX4900, STYLUS CX5700F, STYLUS CX5900, STYLUS CX6900F, STYLUS Photo RX530, STYLUS Photo RX580, STYLUS Photo RX590, STYLUS Photo RX630, STYLUS Photo RX650
- Fuji Xerox: WorkCentre 3119
- HP: Deskjet F380, PSC1315, Photosmart C1350, Photosmart C1610, Photosmart C3180, Photosmart C4180, Photosmart C5180, OfficeJet 4255, OfficeJet 4355, OfficeJet 5510, OfficeJet 5610, OfficeJet 6110, OfficeJet 7210, LaserJet 3050
- Lexmark: x3470, x5470
- Samsung: SCX-4100, SCX-4200



D-Link Corporation  
No. 263 Xinhua 3rd Road, Nantun, Taichung 414, Taiwan  
Specifications are subject to change without notice.  
D-Link is a registered trademark of D-Link Corporation and its overseas subsidiaries.  
All other trademarks belong to their respective owners.  
©2009 D-Link Corporation. All rights reserved.  
Release 01 (Rev.02/2009)

*[Handwritten mark]*

# D-Link®

Building Networks for People

## Share Your Printer on a Network

DP-301P+



- Convenient Printer Sharing
- Centronics Port for Direct Printer Connection
- Web-based Set-up for Quick Configuration
- Compact & Portable

**FAST  
ETHERNET  
10/100Mbps**

**WEB  
BASED  
CONFIGURATION**

**PARALLEL**

**FREE  
24/7  
TECH  
SUPPORT**

## *Express* EtherNetwork™ Fast Ethernet Print Server

D-Link, an industry leader in networking, introduces the **DP-301P+ Express EtherNetwork™ Fast Ethernet Print Server**. The DP-301P+ is a compact print server that allows you to share your parallel printer on an Ethernet network. Now, everyone on your network can enjoy the benefits of sharing a single printer.

The DP-301P+ is a great alternative to software-based printer sharing. The DP-301P+ eliminates the need to have your printer connected to a host computer. With the DP-301P+, everyone on your network can be sure that their printing jobs go through at any time. Documents also print faster from the DP-301P+ than from software-based printer sharing solutions.

The DP-301P+ is designed to make installation simple. It has a built-in Centronics connector that connects directly to your printer without the

hassle of using a printer cable. Its compact size makes placement of the DP-301P+ easy—even in areas with limited space.

The DP-301P+ supports all the major networking protocols such as TCP/IP, NetBEUI, AppleTalk, and EtherTalk. It is compatible with computers running Windows, Macintosh, Linux, and all other TCP/IP compatible operating systems.

The DP-301P+ is easily configured using a Web-browser. With the user-friendly Web-based setup, you can quickly configure your DP-301P+ Print Server from any computer on the network. A PSAdmin configuration program is also included to configure your DP-301P+ for Windows-based systems.

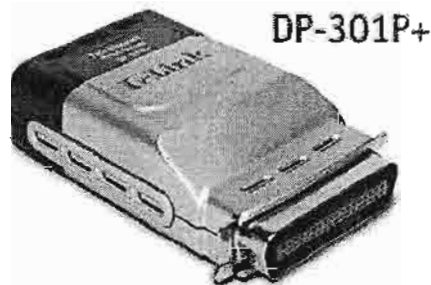
Add the DP-301P+ to your home, school, or small office network for the convenience of a shared network printer.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# Express EtherNetwork™ Fast Ethernet Print Server



## SPECIFICATIONS

### Standards

- IEEE 802.2
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 1284

### Port

- 10/100 Mbps Fast Ethernet
- Parallel Port with Centronics connector

### Data Transfer Rate

10/100Mbps

### Transport Protocols

- TCP/IP
- NetBEUI
- AppleTalk / EtherTalk

### TCP/IP Protocols

#### Supported

- BOOTP
- SNMP
- Telnet
- TFTP
- FTP
- LPD
- RARP
- DHCP

### Management

SNMP

### MIBs

MIB-II (RFC 1213)

### Diagnostic LEDs

- Power
- Link/Activity
- LPT

### Power Input

- External Power Supply
- DC 5V, 2.5A

### Dimensions

- L = 3.54inches (90mm)
- W = 2.2inches (56mm)
- H = 1.02inches (26mm)

### Weight

0.32 lbs (147g)

### Operating Temperature

0°C to 50°C

### Storage Temperature

-25°C to 55°C

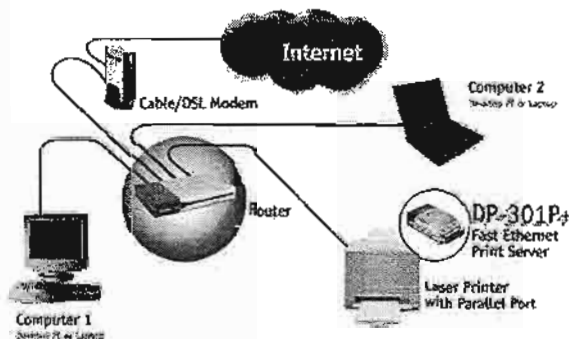
### Humidity

- 5% to 95%
- Non-condensing

### Warranty

1 Year

The DP-301P+ is a Fast Ethernet Print Server that directly connects to the parallel port of your printer. The DP-301P+ allows everyone on the network to share a single printer.



D-Link Systems, Inc. 17585 Mt. Hamilton Fountain Valley CA 92708-1180 www.dlink.com  
Copyright © D-Link Systems, Inc. 2004. All rights reserved. D-Link is a registered trademark of D-Link Systems, Inc.  
Other trademarks or registered trademarks are the property of their respective manufacturers or owners.  
Prices and specifications are subject to change without notice. See inside package for warranty details.  
\* 24/7 Tech Support is available only in USA.

**D-Link**  
Building Networks for People




[Products](#)
[Industrial Solutions](#)
[LED Lighting](#)
[Support](#)
[Where To Buy](#)
[Sign Up](#)


Current Location: Home > All Products > DRAM Module > Desktop Premier > DDR2 800

## Premier Series DDR2 800 240pin Unbuffered-DIMM Non-ECC Memory

ADATA Premier Series – Features Affordable Solutions with Outstanding C/P Ratio Performance



[Description](#)
[Specifications](#)
[Gallery](#)
[Download](#)
[Where to Buy](#)
[Awards](#)
[Ordering Info](#)

<b>Suitable for</b>	Desktop PC
<b>Module Specification</b>	240Pin Unbuffered-DIMM
<b>Density</b>	1GB/2GB
<b>IC Configuration</b>	128 x 8, 256 x 8
<b>CAS Latency</b>	6
<b>Working Voltage</b>	1.8V ± 0.1V

### Consumer Products

[USB Flash Drives](#)  
[External Storage](#)  
[Memory Cards](#)  
[Solid State Drives](#)  
[Server Solid State Drives](#)  
[XPG](#)  
[DRAM Modules](#)  
[DDR4](#)  
[Mobile Accessories](#)  
[Legacy Products](#)

### Industrial Solutions

[Industrial Storage](#)  
[DRAM Modules](#)  
[Applications](#)  
[Technologies](#)  
[Contact Support](#)  
[e-Catalog](#)

### LED Lighting Products

### Support & Service

[Product Registration](#)  
[Anti-counterfeit initiatives](#)  
[FAQs](#)  
[Downloads](#)  
[RMA Service](#)  
[DRAM Module/SSD Compatibility Search](#)  
[Memory Card Compatibility Search](#)  
[TV Compatibility Search](#)  
[Mobile Accessories Compatibility Search](#)

### Company Info

[ADATA Technology](#)  
[About the Company](#)  
[News / Events](#)  
[Social Responsibility](#)  
[Investor Relations](#)  
[Worldwide Offices](#)  
[Awards](#)  
  
[ADATA Lighting](#)  
[News Center](#)  
[About ADATA Lighting](#)

### e-News Subscribe

### Where To Buy

[Marketing Tools](#)

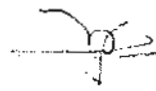
[Contact ADATA](#)

### Social Media



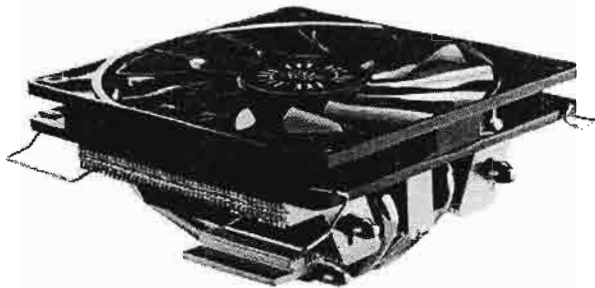
[Site Map](#) | 
 [Contact Us](#) | 
 [Privacy](#) | 
 [Terms of Use](#) | 
 [ADATA Global](#)

Copyright© 2002-2015 ADATA Technology Co., Ltd All rights reserved.



# GeminII M4

RR-GMM4-16PK-R1



GeminII M4 is a super low profile CPU cooler (59mm / 2.3in height) designed for a system with limited space, such as mini-ITX, HTPC, or any small desktop. With its 4 direct contact heat pipes and unique heat pipe layout, GeminII M4 not only keeps compact size but provides amazing cooling performance.

## Features

- Super low profile cooler (59mm / 2.3in height) with 4 direct contact heat pipes.
- A base engineered to minimize CPU contact gaps provides excellent heat conduction.
- Suitable for limited space applications (e.g. HTPC or slim systems).
- Newly developed thin fan profile delivers uncompromised cooling performance in a compact package.
- Unique heat pipe layout combines two very effective cooling methods to increase cooling efficiency while maintaining a low profile heat sink

## Package Information

EAN Code	4719512032930
UPC Code	884102013140
Package Dimensions	152 x 93 x 175 mm (6.0 x 3.7 x 6.9 inch)
Carton Dimensions	403 x 322 x 383 mm (15.9 x 12.7 x 15.1 inch)
Unit / Carton	16
Carton / Pallet	45

## Specifications

CPU Socket	Intel® LGA1366/1156/1155/775 AMD FM1/AM3+/AM3/AM2+/AM2
Dimensions	137 x 122 x 59mm (5.4 x 4.8 x 2.3 inch)
Heat Sink Dimensions	120x 118 x 44 mm (4.7 x 4.6 x 1.7 inch)
Heat Sink Material	4 Direct Contact Heat Pipes Aluminum Fins
Heat Sink Weight	210g (0.46 lb)
Heat Pipe Dimensions	Ø6mm
Fan Dimensions	120 x 120 x 15mm (4.7 x 4.7 x 0.6 inch)
Fan Speed	500 - 1600 RPM (PWM) ± 10%
Fan Air Flow	17.4 - 58.4 CFM ± 10%
Fan Air Pressure	0.18 - 1.76mm H <sub>2</sub> O ± 10%
Fan Life Expectancy	40,000 hrs
Noise Level	8 - 30 dBA
Bearing Type	Long Life Sleeve Bearing
Connector	4-Pin
Fan Weight	79g (0.17 lb)
Weight	289g (0.64 lb)

## Warranty

2 years

Handwritten signature and the number 022

# Travelstar® 7K1000

2.5-Inch Mobile 7200 RPM  
9.5mm Hard Disk Drives

## Highlights

- Up to 1TB<sup>1</sup> of capacity
- Advanced Format, industry standard 4K sector size
- 512 byte emulation (512e)
- 7200 RPM high-performance HDD
- 6Gb/s SATA interface
- Low power consumption
- Halogen-free for eco-friendly design
- Self-encrypting models for data security
- Enhanced availability (EA) models for applications needing around-the-clock access in lower-transaction environments

## Applications/Environments

- Notebook PCs
- External storage
- Compact desktop PCs
- Gaming PCs
- Small-form-factor video devices
- Blade servers (EA)
- Network routers (EA)
- Video surveillance (EA)

## High Performance and High Capacity for Mobile Platforms

Travelstar® 7K1000 is the industry's only seventh-generation 7200 RPM mobile hard drive and is ideally suited for notebook PC upgrades and portable, high-capacity personal storage products. At 500GB/platter, this 2.5-inch hard drive offers up to 1TB capacity and leverages Advanced Format, which increased the physical sector size from 512 bytes to 4,096 (4K) bytes to improve drive capacities and error correction capabilities. The Travelstar 7K1000 is the industry's first high-performance 1TB 2.5-inch HDD with a 6Gb/s SATA interface and delivers the highest mobile HDD performance in PCMark® Vantage benchmark testing.

HGST provides best-of-breed operating shock and outstanding power management in Travelstar 7K1000 for sturdy unplugged notebook performance. Highlights include proven seventh-generation technology, 1TB capacity, low power consumption, industry's highest shock tolerance, halogen-free design for an eco-friendly footprint and Serial ATA 6Gb/s for high data throughput. Some models offer HGST Bulk Data Encryption, delivering a self-encrypting drive (SED) with hardware-based data security. These SED models provide one of the highest levels of data protection available.

The Travelstar 7K1000 allows manufacturers to deliver high-capacity, power-efficient systems with desktop-like performance. Manufacturers can consult the HGST Advanced Format Technology Brief for more information on using these hard drives. The 7K1000 continues HGST's tradition of ecological leadership and carries its EcoTrac classification. Travelstar 7K1000 delivers speed and capacity, without sacrificing battery life or audio quality, to meet the multi-tasking demands of commercial and consumer users on the go.

## Enhanced Availability (EA) – for 24x7 Access to Data

HGST provides enhanced availability models of the Travelstar 7K1000 that allow 24x7 access to data to support applications that require around-the-clock operation. The 7K1000 provides high capacity, durability and low power utilization on a proven platform for quality and reliability. EA models support the stringent demands of "always-on" application in lower-transaction environments.

## Features and Benefits

	Feature / Function	Benefits
Capacity	Up to 1TB storage	Up to 250 hours of high-definition video, 1000 hours of standard video, 350 movies, 250,000 4-min songs or 500 games*
Performance	Up to 1284Mb/s media transfer rate	Faster downloads and better application performance than 5400 RPM models at same capacity
Power	1.8W read/write power 0.8W low power idle	Low energy use and long battery life for more "unplugged" notebook time
Reliability	400G operating shock 1000G non-operating shock	Best protection against bumps and rough handling
	Thermal Fly-height Control (TFC)	Better soft error rate for improved reliability
	TrueTrac™ technology	Tracking accuracy in high shock or vibration environments
Acoustics	Quiet acoustics	Richer audio-listening experience for music, movies and games
Interface	SATA 6Gb/s	High data throughput
Security Option	Bulk Data Encryption	Helps guard against data theft

\* Actual storage may vary depending on the compression rate applied. Capacities may not be combined.



1TB and 750GB | 7200 RPM  
SATA 6Gb/s



**HGST**  
a Western Digital company

# Travelstar® 7K1000

## HGST Quality and Service

HGST Travelstar hard disk drives are designed to the highest quality standards and contain field-proven components. HGST provides worldwide technical support and integration services to enable global customers to bring their products to market quickly.

### How to read the Travelstar model number

HTS721010A9E630 = 1TB, SATA 6Gb/s

- H = HGST
- T = Travelstar
- S = Standard (E = EA)
- 72 = 7200 RPM
- 10 = Full capacity — 1TB
- 10 = Capacity this model, 10 = 1TB (75 = 750GB)
- A = Generation code
- 9 = 9.5mm z-height
- E6 = SATA 6Gb/s with 512 emulation
- 3 = 32MB cache
- 0 = No encryption (1 = Bulk Data Encryption)

### Information and Technical Support

www.hgst.com (Main Web site)  
www.hgst.com/partners (Partner Web site)

#### North America

support\_usa@hgst.com  
Toll free: 1 888 426-5214, Direct: 1 408 717-8087

#### Asia Pacific

support\_ap@hgst.com / 65 6840 9595

#### EMEA and UK

support\_uk@hgst.com / 44 20 7133 0032

#### Germany

support\_uk@hgst.com / 49 6929 993601

#### Program Support

Partners First Program  
channelpartners@hgst.com

## Specifications

Model # / Part #	Standard Models	EA Models
	1TB HTS721010A9E630 / 0J22423 HTS721010A9E631 / 0J22428	HTE721010A9E630 / 0J30573
	750GB HTS721075A9E630 / 0J22422 HTS721075A9E631 / 0J22427	
<b>Configuration</b>		
Interface	SATA 6Gb/s	←
Capacity (GB) <sup>1</sup>	1TB / 750GB	1TB
Sector size (bytes) <sup>2</sup>	512e	←
Recording zones	30	←
Aerial density (max, Gbit/sq.in.)	676	←
<b>Performance</b>		
Data buffer (MB) <sup>3</sup>	32	←
Rotational speed (RPM)	7200	←
Latency average (ms)	4.2	←
Media transfer rate (max, Mbits/s)	1284	←
Interface transfer rate (MB/s)	600	←
Seek time		
Average (typical) ms (read) <sup>4</sup>	12	←
Track to track (typical) ms (read)	1	←
Full stroke (typical) ms (read)	20	←
<b>Reliability</b>		
Load/Unload cycle	600,000	←
Power on hours (POH) per month	N/A	730
Availability <sup>5</sup>	N/A	24x7
<b>Power</b>		
Requirement	+5VDC (+/-5%)	←
Dissipation		
Startup (W, peak, max)	5.5	←
Seek (W, average)	2.1	←
Read/Write (W, average)	1.8	←
Performance Idle (W, average)	1.7	← Idle (W, average)
Active Idle (W, average)	1.0	N/A
Low power Idle (W, average)	0.8	N/A
Standby (W, average)	0.2	←
Sleep (W)	0.1	←
<b>Physical size</b>		
Height (max, mm)	9.5	←
Dimensions (width x depth, mm)	70 x 100	←
Weight (max, g)	115	←
<b>Environmental (operating)</b>		
Shock (half-sine wave)	400G/2ms, 225G/1ms	←
Ambient temperature	0° - 60° C	←
<b>Environmental (non-operating)</b>		
Shock (half-sine wave)	1000G/1 ms	←
Ambient temperature	-40° - 85° C	←
<b>Acoustics (A-weighted sound power)</b>		
Idle (Bels, typical)	2.5	←
Seek (Bels, typical)	2.7	←

<sup>1</sup> One GB is equal to one billion bytes and one TB equals 1000GB (one trillion bytes) when referring to hard drive capacity. Accessible capacity will vary depending on the operating environment and formatting.  
<sup>2</sup> Advanced Format drive: 4K physical sectors with 512 byte emulation  
<sup>3</sup> Portion of buffer used for firmware

<sup>4</sup> Excludes command overhead  
<sup>5</sup> Designed for low duty cycle, non mission-critical applications in PC, near-line and consumer electronics environments, which vary application to application



© 2013 HGST, Inc. 3403 Yerba Buena Road, San Jose, CA 95135 USA. Produced in the United States 11/12, revised 12/13. All rights reserved.

Travelstar is a registered trademark and TrueTrack is a trademark of HGST, Inc. and its affiliates in the United States and/or other countries. Other trademarks are the property of their respective owner. The EcoTrac symbol identifies HGST hard drives that deliver on the principles of lower operating costs, safer product disposal and a more sustainable environment.

HGST trademarks are intended and authorized for use only in countries and jurisdictions in which HGST has obtained the rights to use, market and advertise the brand. The Travelstar trademark is authorized for use in the Americas, EMEA, and the following Asia-Pacific countries and jurisdictions: Australia, Hong Kong, Japan, New Zealand, South Korea and Taiwan. Contact HGST for additional information. HGST shall not be liable to third parties for unauthorized use of this document or unauthorized use of its trademarks.

References in this publication to HGST's products, programs, or services do not imply that HGST intends to make these available in all countries in which it operates.

Product specifications provided are sample specifications and do not constitute a warranty. Information is true as of the date of publication and is subject to change. Actual specifications for unique part numbers may vary.

Please visit the Support section of our website, www.hgst.com/support, for additional information on product specifications. Photographs may show design models.

DST57210A1Z50-09

> **DT01ACAxxx SERIES**  
**DESKTOP HDD**

> **KEY FEATURES**

- Up to 3 TB of Data Storage Capacity
- 3.5-inch, Low Profile Form Factor
- 7,200 rpm
- SATA up to 6.0 Gbit/s
- Advanced Format (AF) 512e Sector Length

**HDD**



> **APPLICATIONS**

- Consumer Desktop Computers

> **MAIN SPECIFICATIONS**

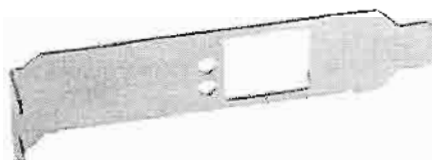
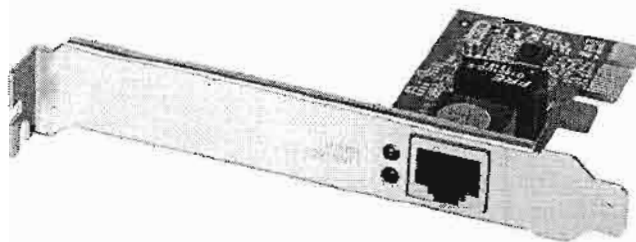
Model Number		DT01ACA300	DT01ACA200	DT01ACA100	DT01ACA050
Interface		Serial ATA 3.0 / ATA-8			
Formatted Capacity		3 TB	2 TB	1 TB	500 GB
Performance	Interface Speed	6.0 Gbit/s Max.			
	Rotation Speed	7,200 rpm			
	Average Latency Time	4.17 ms			
	Buffer Size	64 MiB		32 MiB	
Logical Data Block Length	DT01ACAxxx	HOST: 512 B, DISK: 4,096 B			
Supply Voltage	Allowable Voltage	5 V ± 5% 12 V ± 10 %			
Power Consumption	Read / Write	6.4 W Typ.			
	Idle	5.2 W Typ.		3.7 W Typ.	
Acoustics (Sound Power)	Idle	27 dB		25 dB	
	Seek	28 dB		26 dB	

> **RELIABILITY**

Model Number	DT01ACAxxx
Non-recoverable Error Rate	1 error per 10 <sup>14</sup> bits read

> **MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Model Number	DT01ACAxxx
Height	26.1 mm Max.
Width	101.6 ± 0.25 mm
Length	147 mm Max.
Weight	680 g Max.      450 g Max.



EN-9260TX-E

## Gigabit Ethernet PCI Express Adapter

### Description

The EN-9260TX-E network adapter for PCs with PCI Express slots offers the latest technology in power management and Gigabit Ethernet network connectivity capability. The EN-9260TX-E's full bandwidth capability boasts a robust 1000Mbps capability through the PCI Express bus architecture. There's no need to purchase a new switch or broadband router since the adapter's auto-negotiation feature works with your existing switch, broadband router or hub to provide the highest network speed available (10/100 or 1000 Mbps). The adapter's automatic full duplex capability further increases bandwidth and eliminates packet collisions by allowing data to flow in both directions at the same time.

### First-class Reliability

The EN-9260TX-E's exceptional chipset offers increased bandwidth and more functionality than other standard PCI network adapters. The adapter is specifically designed to carry the full bandwidth capacity of the PCI Express bus of 2.5 Gbps, thus eliminating collisions and latencies that exist with current 32 and 64 bit PCI bus architectures.

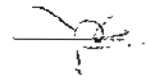
### Ease of Installation & Configuration

The EN-9260TX-E offers ease and flexibility of installation and configuration of the adapter through Plug & Play technology. Simply place the adapter into the PCI Express slot in your PC and then turn on the PC; plug-n-play automatically detects the new device. The adapter is fully compatible with Ethernet, Fast Ethernet, and Gigabit Ethernet networks and the adapter's 10/100/1000 Mbps auto negotiation ports eliminate any need for manual switching. Best of all, the adapter is supported by all major operating systems including Vista and Linux OS.

### User-friendly Setup CD Wizard and Driver\*

To facilitate network connectivity, the EN-9260TX-E includes a user-friendly setup CD wizard. Its user interface simplifies driver installation for immediate use of the device.

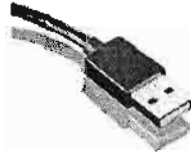
\* The Setup CD Wizard is only compatible with Edimax network interface cards.



ПРОДУКТИ ОТ КЪДЕ ДА КУПЯ ПОДДРЪЖКА

### ThinkPad USB 3.0 Ethernet Adapter

Новите Lenovo Смартфони – Възползвай се от нашите оферти >>



ThinkPad USB 3.0 Ethernet Adapter

Part number: 4X90E51405

Price: \*

Availability: \*\*



Overview

Tech Specs

GENERAL	THINKPAD USB 3.0 ETHERNET ADAPTER
Part number	4X90E51405
Ship Group	-Lenovo USB3.0 Ethernet Adapter -Warranty Poster
Cable or Connector Type	USB 3.0 to Ethernet
null	175
null	mm
Interface	Network/Ethernet
Length Units US	Feet
Connector Name	USB 3.0 to Ethernet
Cable Priority	1.0
Agency Approvals & Certifications	VCCI,CB,Ukraine CoC,ACA/C-Tick,CE MARK,ICES,KC (Korea),EAC,FCC,BSMI
Maximum Operating Temperature	70
Maximum Operating Temperature Units	C
Minimum Operating Temperature	0
Minimum Operating Temperature Units	C
Depth Metric	280
Depth	280mm
Depth Metric Units	mm

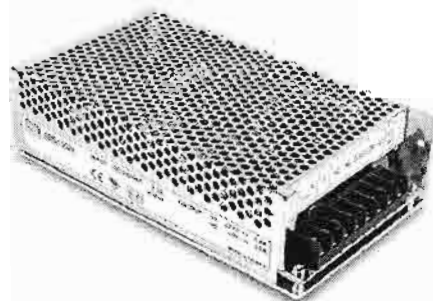
027





155W Single Output with Battery Charger(UPS Function)

AD-155 series



■ Features :

- Universal AC input / Full range
- Protections: Short circuit / Overload / Over voltage
- Battery low and battery polarity protection
- Cooling by free air convection
- 100% full load burn-in test
- Fixed switching frequency at PFC 67KHz, PWM 134KHz
- 2 years warranty



SPECIFICATION

MODEL	AD-155A		AD-155B		AD-155C		
OUTPUT	OUTPUT NUMBER	CH1	CH2	CH1	CH2	CH1	CH2
	DC VOLTAGE	13.8V	13.3V	27.6V	27.1V	54V	53.5V
	RATED CURRENT	10.5A	0.5A	5A	0.5A	2.7A	0.2A
	CURRENT RANGE	0 ~ 11.5A	0 ~ 0.5A	0 ~ 5.5A	0 ~ 0.5A	0 ~ 2.7A	0 ~ 0.5A
	RATED POWER	151.55W		151.55W		156.5W	
	RIPPLE & NOISE (max.) Note.2	150mVp-p		150mVp-p		240mVp-p	
	VOLTAGE ADJ. RANGE	CH1: 12 ~ 14.5V		CH1: 24 ~ 29V		CH1: 48 ~ 58V	
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	±2.0%	-----	±1.0%	-----	±1.0%	-----
	LINE REGULATION	±0.5%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	LOAD REGULATION	±0.5%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	SETUP, RISE TIME	1000ms, 90ms/230VAC		2000ms, 90ms/115VAC at full load			
HOLD UP TIME (Typ.)	24ms/230VAC	20ms/115VAC at full load					
INPUT	VOLTAGE RANGE	88 ~ 264VAC 124 ~ 370VDC					
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz					
	POWER FACTOR (Typ.)	PF>0.92 at full load					
	EFFICIENCY (Typ.)	80%		84%		84%	
	AC CURRENT (Typ.)	2.5A/115VAC 1.5A/230VAC					
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 20A/115VAC		40A/230VAC			
LEAKAGE CURRENT	<1mA / 240VAC						
PROTECTION	OVERLOAD	CH1:105 ~ 135% CH2:0.51 ~ 0.9A rated output power Protection type : AC Charging Mode . Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed UPS Mode : Protected by internal fuse					
	OVER VOLTAGE	CH1:15.87 ~ 18.63V		CH1:31.74 ~ 37.26V		CH1:62.1 ~ 72.9V	
	BATTERY LOW	10V±0.8V		19.5V(+1.5V,-1V)		39V±2V	
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-10 ~ +60°C (Refer to output load derating curve)					
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-20 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH					
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)					
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes					
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	UL60950-1, TUV EN60950-1 approved					
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC					
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	EMI CONDUCTION & RADIATION	Compliance to EN55022 (CISPR22) Class B					
	HARMONIC CURRENT	Compliance to EN61000-3-2,-3					
OTHERS	EMS IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, light industry level, criteria A					
	MTBF	183.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)					
	DIMENSION	189*110*50mm (L*W*H)					
NOTE	PACKING	0.88Kg; 16pcs/15Kg/0.95CUFT					
	NOTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.</li> <li>2. Ripple &amp; noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uF &amp; 47uF parallel capacitor.</li> <li>3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation.</li> <li>4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies." (as available on <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>)</li> </ol>					



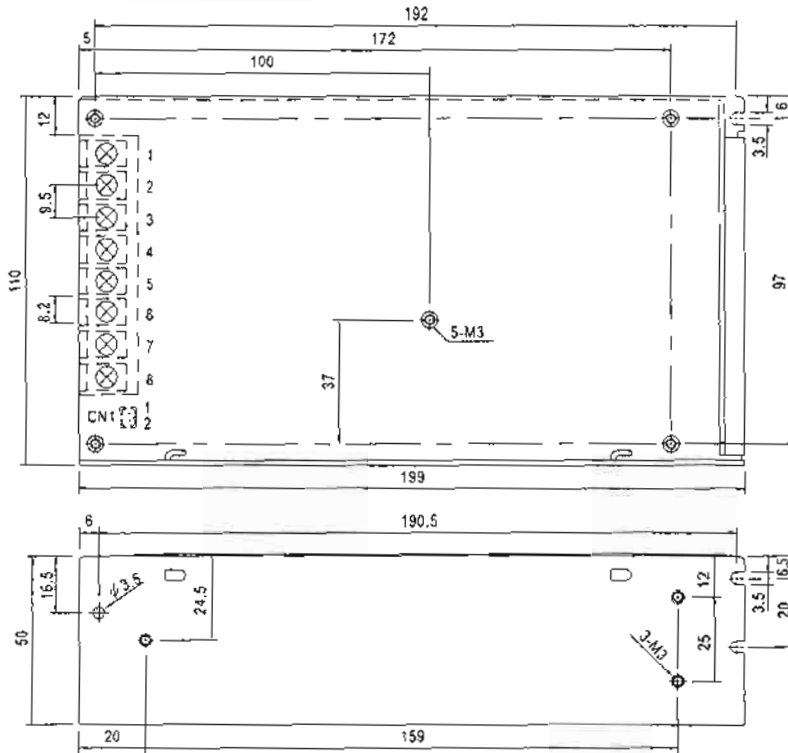


155W Single Output with Battery Charger(UPS Function)

AD-155 series

**Mechanical Specification**

Case No. 906B Unit:mm



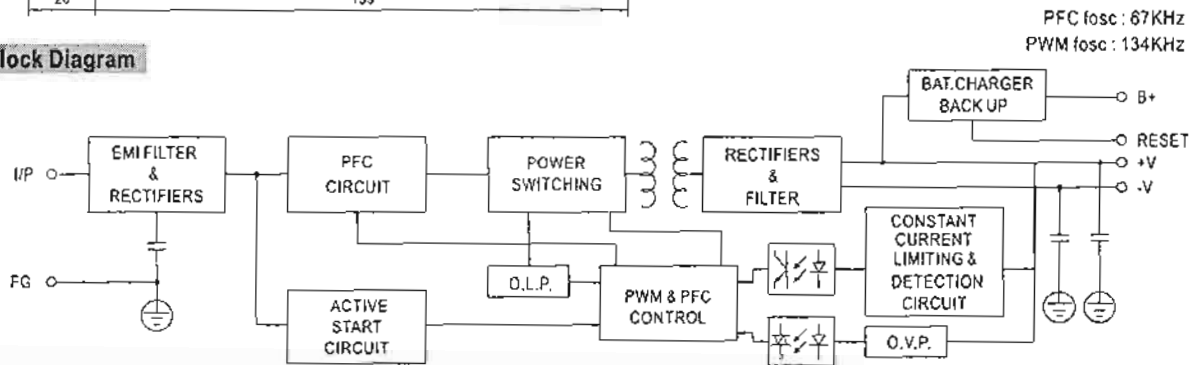
**Terminal Pin No. Assignment**

Pin No.	Assignment	Pin No.	Assignment
1	AC/L	5	BAT. +
2	AC/N	6	BAT. -/COM
3	FG $\pm$	7	DC OUTPUT COM
4	NC	8	DC OUTPUT +V

**CN1 Pin No. Assignment :JST B2B-XH or equivalent**

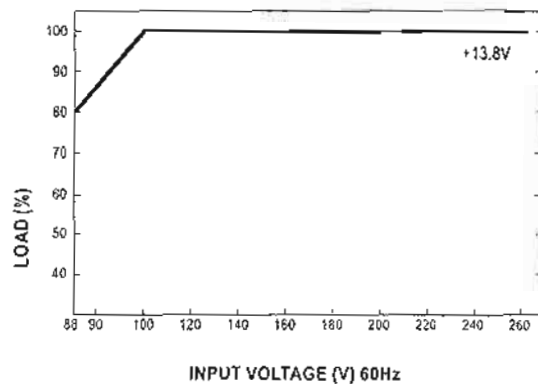
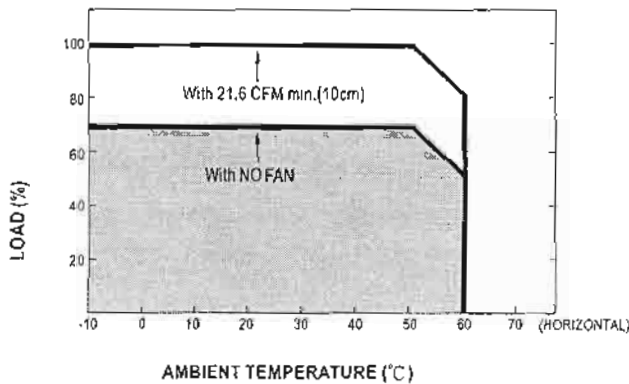
Pin No.	Assignment	Mating Housing	Terminal
1	RESET SW	JST XHP or equivalent	JST SXH-001T-P0.6
2			or equivalent

**Block Diagram**



**Derating Curve**

**Output Derating VS Input Voltage (A)**

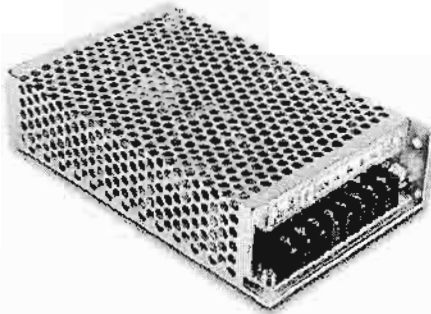


Handwritten signature and the number 029.



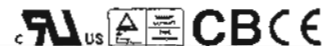
55W Dual Output with Battery Charger(USP Function)

ADD-55 series



■ Features :

- Universal AC input / Full range
- Protections: Short circuit / Overload / Over voltage
- Battery low protections
- Cooling by free air convection
- 100% full load burn-in test
- Fixed switching frequency at 45KHz
- 2 years warranty



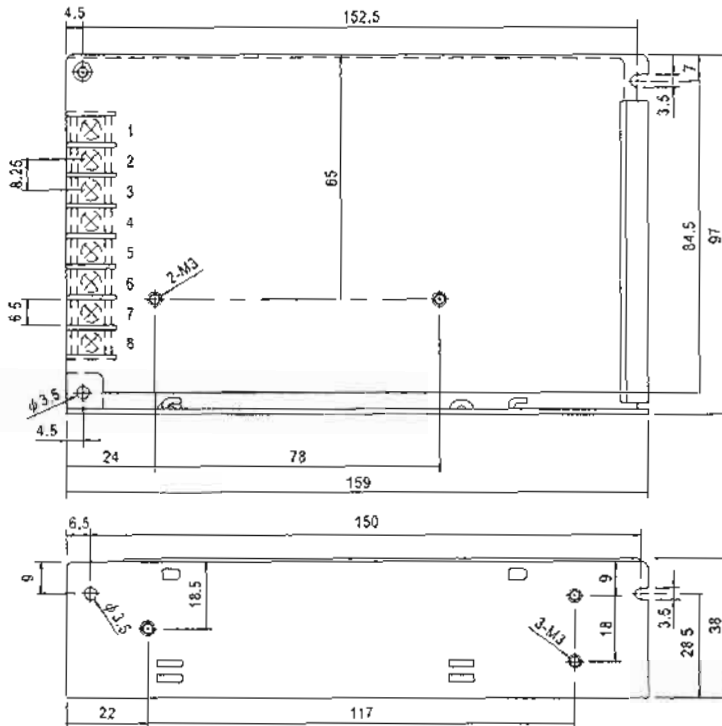
SPECIFICATION

MODEL	ADD-55A			ADD-55B			
OUTPUT	OUTPUT NUMBER	CH1	CH2	CH3	CH1	CH2	CH3
	DC VOLTAGE	13.8V	5V	13.4V	27.6V	5V	26.5V
	RATED CURRENT	2.5A	3A	0.23A	1.3A	3A	0.16A
	CURRENT RANGE	0 - 3.5A	0 - 4A	-----	0 - 2A	0 - 4A	-----
	RATED POWER	52.58W			55.12W		
	RIPPLE & NOISE (max.) Note.2	100mVp-p	100mVp-p	-----	150mVp-p	150mVp-p	-----
	VOLTAGE ADJ. RANGE	CH1: 12 - 14.5V			CH1: 24 - 29V		
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	±1.0%	±3.0%	-----	±1.0%	±3.0%	-----
	LINE REGULATION	±1.0%	±0.5%	-----	±1.0%	±0.5%	-----
	LOAD REGULATION	±1.0%	±0.5%	-----	±1.0%	±0.5%	-----
SETUP, RISE TIME	800ms, 50ms/230VAC 1600ms, 50ms/115VAC at full load						
HOLD UP TIME (Typ.)	80ms/230VAC	16ms/115VAC at full load					
INPUT	VOLTAGE RANGE	88 - 264VAC	124 - 370VDC				
	FREQUENCY RANGE	47 - 63Hz					
	EFFICIENCY (Typ.)	71%			74%		
	AC CURRENT (Typ.)	1.6A/115VAC	1A/230VAC				
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 20A/115VAC		40A/230VAC			
LEAKAGE CURRENT	<1mA / 240VAC						
PROTECTION	OVERLOAD	105 - 150% rated output power Protection type : AC Charging Mode : Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed UPS Mode : Protected by internal fuse					
	OVER VOLTAGE	CH1: 14.49 - 18.63V			CH1: 28.98 - 37.26V		
FUNCTION		AC fail CN1 PIN2					
	DC ALARM SIGNAL (OPTIONAL)	Battery low under charge voltage 82.5%±2% CN1 PIN1 Normal 0.8V max. Abnormal 5V±0.5V					
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-10 - +60°C (Refer to "Derating Curve")					
	WORKING HUMIDITY	20 - 90% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-20 - +85°C, 10 - 95% RH					
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/°C (0 - 50°C) on CH1 output					
	VIBRATION	10 - 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes					
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	UL60950-1, TUV EN60950-1 approved					
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P: 3KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC					
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	EMC EMISSION	Compliance to EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2, -3					
	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, light industry level, criteria A					
OTHERS	MTBF	241.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)					
	DIMENSION	159*97*38mm (L*W*H)					
	PACKING	0.57Kg; 24pcs/13.7Kg/0.75CUFT					
NOTE	<p>1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.</p> <p>2. Ripple &amp; noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1µf &amp; 47µf parallel capacitor.</p> <p>3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation</p> <p>4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies." (as available on <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>)</p>						

030

**Mechanical Specification**

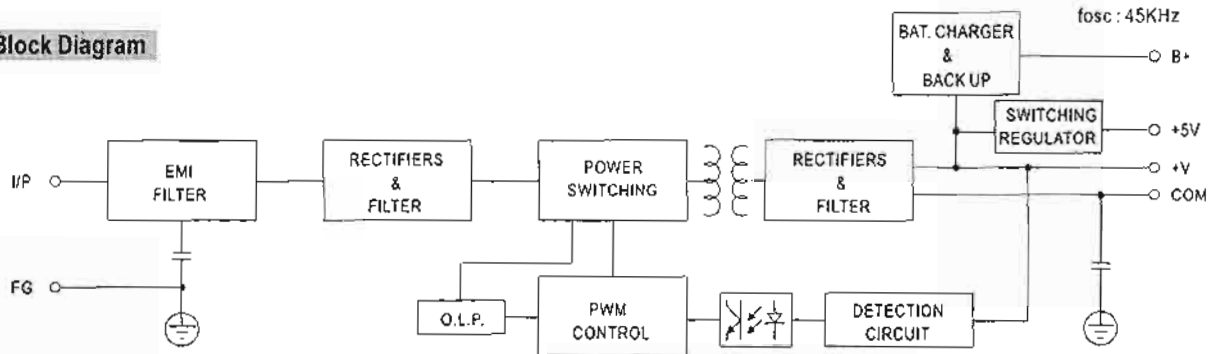
Case No. 901 Unit:mm



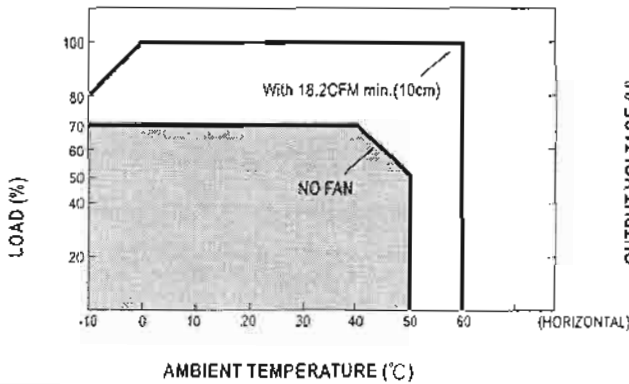
Terminal Pin No. Assignment

Pin No.	Assignment	Pin No.	Assignment
1	AC/L	5	DC OUTPUT +V
2	AC/N	6	BAT. +
3	FG $\equiv$	7	BAT. -/COM
4	DC OUTPUT COM	8	DC/DC OUTPUT +5V

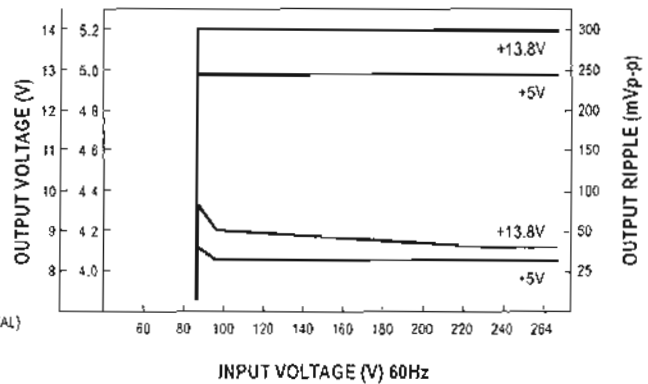
**Block Diagram**



**Derating Curve**



**Static Characteristics (A)**



Datasheet

# HP ProDesk 400 G2 Microtower PC



## Maximize your investment

Grow your business with the HP ProDesk 400 G2 MT equipped with the tools you need for everyday business.



## HP recommends Windows.

- Windows 8.1<sup>1</sup>
- 2 TB Hard Disk Drive<sup>5</sup>

### Configurations for today and tomorrow.

- Meet your needs and your budget with a reasonably priced business desktop with optional bundled displays<sup>2</sup> ready for expansion and upgrades.

### Designed with work in mind.

- The newly designed HP ProDesk 400 G2 MT provides easy access to components through the tool-less chassis, front USB 3.0 ports for quick connections and support for legacy ports to support your business.

### Perform at the speed of work.

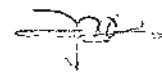
- Enjoy the business ready performance of the 4th generation Intel® Core™ processors<sup>3</sup> equipped with a powerful chipset, processor support and robust memory.

### Safeguard data and devices.

- Help keep sensitive data secure with comprehensive security features like HP Client Security<sup>4</sup> and HP BIOS Protection.<sup>3</sup>

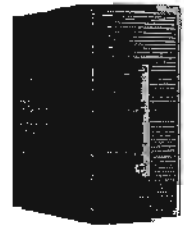
### Features

- Guard your data, device and identity with HP Client Security.<sup>4</sup>
- HP BIOS Protection's<sup>3</sup> automated recovery restores a copy of the BIOS from a partition on the hard drive if crisis strikes.
- Rest easy with a ProDesk that endures 115,000 hours of testing to help ensure reliability in the most demanding work environments.
- Rest easy and work confidently with dependable support options including a parts/labor/on-site limited warranty<sup>6</sup> and parts availability for up to 5 years.
- Optional HP Care Pack with Accidental Damage Protection helps you avoid out-of-pocket repair or replacement costs and delivers service right to your door.<sup>7</sup>
- Relax. You're backed by expert support when you extend and expand beyond your standard limited warranty with optional HP Care Packs.<sup>7</sup>
- Easily share your internet connection with devices or colleagues to get productive fast.<sup>8</sup>
- Start up in an Instant, quickly switch between applications, and manage files with the quick and fluid Windows 8.1.<sup>1</sup>



# HP ProDesk 400 G2 Microtower PC Specifications Table

HP recommends Windows.



<b>Form Factor</b>	Microtower
<b>Available Operating System</b>	Windows 8.1 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 8.1 64 <sup>1</sup> Windows 7 Professional 64 (available through downgrade rights from Windows 8.1 Pro) <sup>2</sup> FreeDOS 2.0 Ubuntu
<b>Available Processors</b>	Intel® Core™ i7-4750S with Intel HD Graphics 4600 (3.2 GHz, 8 MB cache, 4 cores), Intel® Core™ i7-4790 with Intel HD Graphics 4600 (3.6 GHz, 8 MB cache, 4 cores), Intel® Core™ i5-4690S with Intel HD Graphics 4600 (3.2 GHz, 6 MB cache, 4 cores), Intel® Core™ i5-4590S with Intel HD Graphics 4600 (3 GHz, 6 MB cache, 4 cores), Intel® Core™ i3-4160 with Intel HD Graphics 4400 (3.6 GHz, 3 MB cache, 2 cores), Intel® Core™ i3-4150 with Intel HD Graphics 4400 (3.5 GHz, 3 MB cache, 2 cores), Intel® Pentium® G3250 with Intel HD Graphics (3.2 GHz, 3 MB cache, 2 cores), Intel® Pentium® G3240 with Intel HD Graphics (3.1 GHz, 3 MB cache, 2 cores), Intel® Celeron® G1840 with Intel HD Graphics (2.8 GHz, 2 MB cache, 2 cores)
<b>Chipset</b>	Intel® H91 Express
<b>Maximum Memory</b>	Up to 16 GB 1600 MHz DDR3 SDRAM <sup>3</sup>
<b>Memory slots</b>	2 DIMM
<b>Internal Storage</b>	120 GB up to 256 GB SATA SE SSD <sup>4</sup> 500 GB SATA SSHD <sup>4</sup> 500 GB up to 1 TB SATA (7200 rpm) <sup>4</sup>
<b>Optical Storage</b>	Slim SATA SuperMulti DVD writer <sup>5,6</sup>
<b>Available Graphics</b>	Integrated: Intel HD Graphics, Intel HD Graphics 4400, Intel HD Graphics 4600 (10, 11, 17) Discrete: AMD Radeon™ HD 8490 (1 GB), NVIDIA® GeForce™ GT 630 (2 GB) (Integrated graphics will depend on processor)
<b>Audio</b>	OTS Sound+ audio management technology, HD audio with Realtek ALC221 codec. All ports are stereo, microphone and headphone front ports (3.5 mm), line out (rear port) (3.5 mm), multi-streaming capable, internal speaker
<b>Communications</b>	Integrated Realtek RTL8151GM-CB CoE, Intel i210-T1 PCIe CoE (optional), Intel Dual Band Wireless-N 7260 802.11 a/b/g/n PCIe (optional) <sup>7</sup>
<b>Expansion Slots</b>	3 full-height PCIe (x1), 1 full-height PCIe x16
<b>Ports and Connectors</b>	Front: 2 USB 3.0, 1 microphone, 1 headphone Back: 6 USB 2.0, 2 PS/2 (keyboard and mouse), 1 VGA, 1 DisplayPort 1.2, 1 audio line in, 1 audio line out, 1 RJ-45, 1 serial, 1 parallel (optional), 1 serial (optional)
<b>Internal Drive Bays</b>	Two 3.5"
<b>External Drive Bays</b>	1 SD reader (optional), 1 slim ODD (optional)
<b>Available Software</b>	HP business PCs are shipped with a variety of software titles including HP Client Security, HP Drive Encryption, HP Password Manager, Microsoft Security Essentials, CyberLink Power2Go, HP ePrint Driver, HP PageLift, Box 50 GB Offer, Foxit PhantomPDF Express. Please refer to this product's quick spec document for a full list of preinstalled software <sup>14,15,16</sup>
<b>Security Management</b>	Trusted Platform Module (TPM) 1.2 (Common Criteria EAL4+ certified), SATA port disablement (via BIOS), Serial, parallel, USB enable/disable (via BIOS), USB port disable at factory (optional), Removable media write/boot control, Power-on password (via BIOS), Administrator password (via BIOS), HP Chassis (1 bay) Security Kit, Support for chassis padlocks and cable lock devices <sup>17</sup>
<b>Management Features</b>	Fully manageable and supported by industry-standard HP Client Management Solutions. Optional LANdesk management tools available
<b>Power</b>	180 W standard efficiency, active PFC, 180 W, up to 85% efficient, active PFC (optional), 300 W, up to 85% efficient, active PFC
<b>Dimensions</b>	16.5 x 35.88 x 35.5 cm (Without stand)
<b>Weight</b>	6.5 kg (Configured with 1 HDD & 1 ODD, Weight will vary by configuration)
<b>Environmental</b>	Low halogen
<b>Energy Efficiency Compliance</b>	ENERGY STAR™ certified and EPEAT™ registered configurations available
<b>Warranty</b>	1-year (1-1-1) limited warranty and service offering includes 1 year of parts, labor and on-site repair. Terms and conditions vary by country. Certain restrictions and exclusions apply.





# HP ProDesk 400 G2 Microtower PC

HP recommends Windows.

## Accessories and services (not included)

**HP 8-GB PC3-12800 (DDR3-1600 MHz) DIMM Memory**

Maximize your business PC performance with HP Memory. Upgrading your memory is a cost-effective way to boost your system performance without having to upgrade your processor.

**Product number: B4U37AA**



**HP Slim BDXL Blu-Ray Drive**

Quickly and easily back up your data and create and edit professional-quality HD video content with the HP Slim Blu-ray BDXL SATA Drive and integrated CyberLink Media Suite. Enjoy read-write capabilities with CDs, DVDs, and Blu-ray discs.

**Product number: E0X94AA**



**Intel Pro 1500 180GB SATA SED Opal1 Solid State Drive**

Accelerate business storage with the solid performance, enhanced security, and remote management capabilities of the Intel Pro 1500 180 GB SATA SED Opal 1 Solid State Drive.

**Product number: G4M04AA**



**HP USB Keyboard for PC**

The new HP USB Keyboard features an impressively durable design built for ease of use and everyday business computing.

**Product number: QY776AA**



**HP USB Optical Scroll Mouse**

Utilizing the latest optical sensing technology, the HP USB Optical Scroll Mouse records precise motion over a variety of surfaces without a mouse pad.

**Product number: QY777AA**



**3-year Next Business Day Onsite**

Receive 3 years of next business day onsite repair from an HP-qualified technician for your computing device, if the issue cannot be solved remotely.

**Product number: U6578E**



Learn more at [www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

Handwritten mark or signature in the bottom left corner.

Handwritten signatures and the number '034' in the bottom right corner.



# HP ProDesk 400 G2 Microtower PC

HP recommends Windows.

## Messaging Footnotes

- <sup>1</sup> Not all features are available in all editions of Windows 8.1. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers and/or software to take full advantage of Windows 8.1 functionality. See <http://www.microsoft.com>.
- <sup>2</sup> Sold separately or as an optional feature.
- <sup>3</sup> Multi-Core is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. 64-bit computing system required. Performance will vary depending on your hardware and software configurations. Intel's numbering is not a measurement of higher performance.
- <sup>4</sup> Requires Windows.
- <sup>5</sup> HP tools partition with HP BIOS required for automatic recovery.
- <sup>6</sup> Support will vary by region.
- <sup>7</sup> HP Care Packs are optional. Service levels and response times for HP Care Packs may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit [www.hp.com/go/pc](http://www.hp.com/go/pc). HP services are governed by the applicable HP terms and conditions of service provided or indicated to Customer at the time of purchase. Customer may have additional statutory rights according to applicable local laws, and such rights are not in any way affected by the HP terms and conditions of service or the HP Limited Warranty provided with your HP Product.
- <sup>8</sup> The wireless hotspot application requires an active internet connection and separately purchased data plan. While HP wireless hotspot is active, on-device applications will continue to work and will use the same data plan as the wireless hotspot. Wireless hotspot data usage may incur additional charges. Check with your plan for details.
- <sup>9</sup> For hard drives, GB = 1 billion bytes, TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 30GB of system disk (for Windows 8.1) is reserved for system recovery software.

## Technical specifications disclaimers

- <sup>1</sup> Not all features are available in all editions of Windows 8.1. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers and/or software to take full advantage of Windows 8.1 functionality. See <http://www.microsoft.com>.
- <sup>2</sup> Not all features are available in all editions of Windows 7. This system may require upgraded and/or separately purchased hardware to take full advantage of Windows 7 functionality. See <http://www.microsoft.com/windows/windows-7/> for details.
- <sup>3</sup> This system is preinstalled with Windows 7 Pro software and also comes with a license and media for Windows 8.1 Pro software. You may only use one version of the Windows software at a time. Switching between versions will require you to uninstall one version and install the other version. You must back up all data (files, photos, etc.) before uninstalling and installing operating systems to avoid loss of your data.
- <sup>4</sup> Multi-Core is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. 64-bit computing system required. Performance will vary depending on your hardware and software configurations. Intel's numbering is not a measurement of higher performance.
- <sup>5</sup> Full availability of 4 GB or more of memory requires a 64-bit operating system. With Windows 32-bit operating systems, the amount of usable memory is dependent upon your configuration, so that above 3 GB all memory may not be available due to system resource requirements.
- <sup>6</sup> For hard drives and solid state drives, GB = 1 billion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 16 GB (for Windows 7) and 30 GB (for Windows 8.1) of system disk is reserved for the system recovery software.
- <sup>7</sup> Duplication of copyrighted material is strictly prohibited. Actual speeds may vary. Double Layer media compatibility will widely vary with some home DVD players and DVD-R/DL drives. Note that DVD-RAM cannot read or write to 2.6GB Single Sided/IS 2 Double Sided-Version 1.0 Media.
- <sup>8</sup> With Blu-Ray drive XL, certain disc, digital connection, compatibility and performance issues may arise, and do not constitute defects in the product. Flawless playback on all systems is not guaranteed. In order for some Blu-ray titles to play, they may require an HDCP path and HDCP display. HD-DVD movies cannot be played on this BDXL Drive.
- <sup>9</sup> Wireless cards are optional or add-on features and requires separately purchased wireless access point and internet service. Availability of public wireless access points limited.
- <sup>10</sup> HD content required to view HD images.
- <sup>11</sup> Integrated Intel HD graphics uses part of the total system memory for video performance. System memory dedicated to video performance is not available for other use by other programs.
- <sup>12</sup> Optional or add-on feature.
- <sup>13</sup> External power supplies, power cords, cables and peripherals are not low halogen. Service parts obtained after purchase may not be low halogen.
- <sup>14</sup> Drive Encryption requires Windows. Data is protected prior to Drive Encryption login. Turning the PC off or into hibernate logs out of Drive Encryption and prevents data access.
- <sup>15</sup> Requires an Internet connection to HP web-enabled printer and HP ePrint account registration for a list of eligible printers, supported documents and image types and other HP ePrint details, see [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter). Requires optional broadband module. Broadband use requires separately purchased service contract. Check with service provider for coverage and availability in your area. Separately purchased data plans or usage fees may apply. Print times and connection speeds may vary.
- <sup>16</sup> Requires Box registration. Offer available to new Box users only. Box App requires Windows 8 or 8.1. Offer subject to change without notice.
- <sup>17</sup> Integrated graphics will depend on processor. NVIDIA GeForce GT 630 graphics not configurable with 180 W power supply. Discrete graphics options cannot be configured with 180 W power supply and quad-core processor.

Learn more at [www.hp.eu/desktops](http://www.hp.eu/desktops)

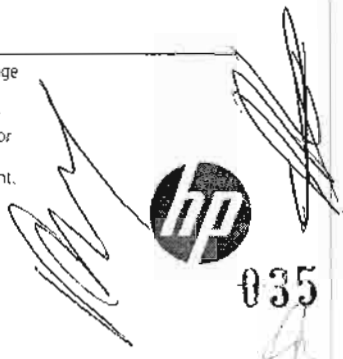
## Get engaged with HP Financial Services

Get engaged with HP Financial Services to implement innovative technologies essential for driving business value and competitive differentiation. More information on [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs)

## Sign up for updates

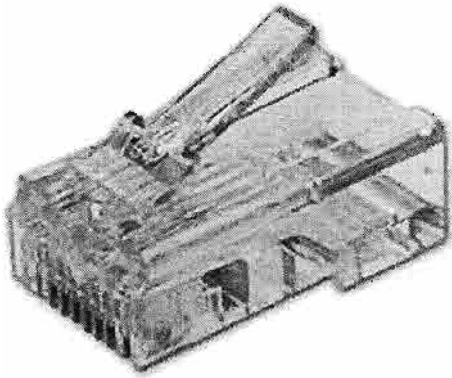
[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

The product could differ from the images shown. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. Specific features may vary from model to model. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein. Not all features are available in all editions of Windows 8.1. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware to take full advantage of Windows 8.1 functionality. See <http://www.microsoft.com/windows> for details. Intel, Core and Pentium are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. ENERGY STAR is a registered mark owned by the U.S. government. Bluetooth is a trademark of its proprietor and used by Hewlett-Packard Company under license. All other trademarks are the property of their respective owners.



*Handwritten mark*

**Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с  
тризъби ножчета**



AMP MODULAR PLUG  
ASSEMBLY, 8 POSITION, UTP

*Handwritten mark*

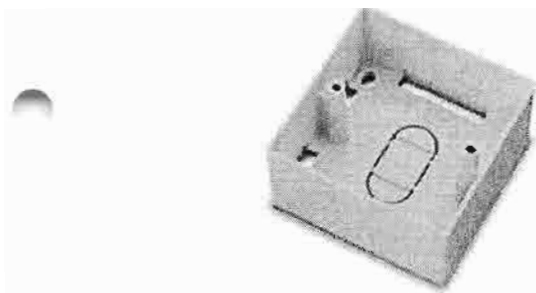
*Handwritten signature*  
*Handwritten signature*  
036



## Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e

### JE-306-WA

Кутия за монтаж на розетка JE-304, JE-307 стена, 80x80x42mm

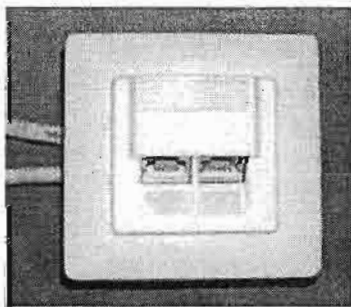


Кутия за повърхностен монтаж за розетки от сериите JE0304, JE-307.

Размери 80x80x42mm

### JE-307CC6-FSD

Двойна розетка за вграждане 45x45, 2x RJ45 FTP cat.6



Двойна розетка за вграждане  
Заредена с 2 кийстона FTP cat.6  
Бяла

С хоризонтално подвеждане. Подходящи за вграждане в канал.

VACC

- \* Plate & Name Plate: ABS, white color
- \* Top & Bottom Case: Zinc die-casting or ABS
- \* Jack: Dual full shielded RJ45 45 degree 8P8C jack, UL PBT 94V-0
- \* Terminal Block: Krone IDC
- \* Cable Clamp: Phosphor bronze with tin plated
- \* Dimension: L80.0 x W80.0 x H31.6mm

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
038

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, Бл.54А, Вх. I, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46BULN95611010007719



## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в открита процедура с предмет:  
**„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”**

**За обособена позиция №2 – Резервни части за сървъри IBM**

**с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД**

гр. София  
2015г.

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46BUIIN95611010007719



ОБРАЗЕЦ по т.ІІІ.1. от Офертата

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
ИН: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

**ЦЕНОВА ТАБЛИЦА**

за участие в открита процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

Обособена позиция №2 - Резервни части за сървъри IBM /наименование/

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
1	Диск твърд диск HDD IBM - part number 42D0637IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" Съответства SFF Slim-HS HDD	бр.	2	459,50	919,00
2	Диск магнитен твърд HDD IBM part number HUS1560600FC F FRU 59Y5336 - IBM 600GB 15K4Gbps FC 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № HUS1560600FCF	бр.	6	724,50	4 347,00
3	Диск магнитен твърд HDD IBM part number ST32000644NS 59Y5484 59Y1810JIBM-ERU_59Y5484- IBM 2TB 7200rpm SATA E-DDM 3.5" for IBM DS5020 Storage System, Part № ST32000644NS 59Y5484 59Y1810IBM	бр.	2	859,10	1 718,20
4	Превключвател оптичен Brocade 10-port 8 Gb SAN Switch Module for IBM BladeCenter H, Part number: 44X1925, FRU: 44X1927	бр.	1	3 572,80	3 572,80
<b>ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА в лв. без ДДС, цифром</b>					<b>10 557,00</b>
<b>и словом: десет хиляди петстотин петдесет и седем лева</b>					

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

Димитринка Илиева

07.9.2015 г.

Управител

„Лирекс БГ“ ООД



(Име и фамилия)

(Дата)

(длъжност на управляващия участника)

(наименование на участника)

Изготвил: Е Темелкова

Съгласувал: Я.Петров

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, вх. I, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46BUIN95611010007719



## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в открита процедура с предмет:  
**„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”**

**За обособена позиция №5 – Кабели**

**с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД**

гр. София  
2015г.

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. 1, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG46BULIN9561010007719



## ОБРАЗЕЦ по т.ІІІ.1. от Офертата

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
ИН: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

### ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

за участие в открита процедура с предмет:

„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”

#### Обособена позиция №5 - Кабели /наименование/

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
1	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 0,5m	бр.	60	3,00	180,00
2	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 1m	бр.	60	3,20	192,00
3	Кабел захранващ, удължителен IEC320/C13-C14, 10A/250V, черен, 2m	бр.	10	4,70	47,00
4	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, син	бр.	60	1,20	72,00
5	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, зелен	бр.	60	1,20	72,00
6	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,2m, червен	бр.	60	1,20	72,00
7	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, син	бр.	20	1,60	32,00
8	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24,3m, зелен	бр.	20	1,60	32,00
9	Кабел свързващ, UTP. patch cord Cat 5e, AWG 24, 3m, червен	бр.	20	1,60	32,00
10	Кабел UTP, AWG 24, категория 5e, многожилен, 305 м, изцяло меден	бр.	1	128,10	128,10

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
11	Кабел свързващ, UTP patch cord Cat 5e, AWG 24, 1m	бр.	300	0,90	270,00
12	Шлаух термосвиваем, ф 6 мм, черен	м	5	28,90	144,50
<b>ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА в лв. без ДДС, цифром и словом: хиляда двеста седемдесет и три лева и 60 стотинки</b>					<b>1 273,60</b>

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:** .....

Димитринка Илиева

07.9.2015 г.

Управител

„Лирекс БГ“ ООД



(име и фамилия)

(дата)

(длъжност на управляващия участника)

(наименование на участника)

Изготви: Е Темелкова

Съгласувал: Я Петров

Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. I, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG4680101010007719



## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в открита процедура с предмет:  
**„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за  
поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”**

**За обособена позиция №6 – Резервни части за персонални компютри,  
компютърната мрежа и инструменти**

**с Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД**

гр. София  
2015г.



Лирекс БГ ООД  
1784 София, жк Младост, бл.54А, Вх. I, партер  
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 974 30 95  
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952  
Банка: ТБ Алианс България  
IBAN: BG4680195611010007719



## ОБРАЗЕЦ по т.ІІІ.1. от Офертата

Пълно наименование на участника: „Лирекс БГ“ ООД  
Търговски адрес: гр.София, ж.к. Младост 1, бл.54А, ет.1, партер  
Телефон: 02/9691691, факс: 02/9743095  
ИН: 121057952  
ИН по ЗДДС: BG 121057952

### ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

за участие в открита процедура с предмет:

**„Доставка на резервни части, устройства, инструменти и кабели за поддръжка и upgrade на персонални компютри и компютърната мрежа на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“**

**Обособена позиция №6 - Резервни части за персонални компютри, компютърната мрежа и инструменти /наименование/**

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
1	Мишка оптична, за компютър за универсален (USB) порт A4tech A4-MOUSE-OP-620-USB-BL	бр.	250	5,80	1 450,00
2	Платка интерфейсна, PCIe x1 low profile с два RS232 port - ASSMANN DS-30000-1	бр.	5	38,70	193,50
3	Принт сървър USB с потребителски софтуер, DPR-1020/E	бр.	5	96,40	482,00
4	Принт сървър LPT с потребителски софтуер, DP-301P+/E	бр.	3	90,60	271,80
5	Памет оперативна, тип DDR2, 2 GB ADATA	бр.	100	48,20	4 820,00
6	Охладител, LGA 775 CPU - Cooler Master GeminII M4- RR-GMM4-16PK-R1	бр.	10	51,20	512,00
7	Диск твърд, HDD SATA, 2.5"- HDD Mobile HGST 2.5in 9.5MM - SATA, 2.5", 1000 GB, 7200 rpm, 8 MB, SATA 3.0Gb/s	бр.	5	119,00	595,00
8	Диск твърд, HDD SATA, - 3.5" Toshiba HDD-SATA3-500TOSH - SATA, 3.5", 500 GB, 7200 rpm, 32 MB, SATA 3.0Gb/s - SATA	бр.	20	81,10	1 622,00

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
9	Карта мрежова, за UTP кабел - Edimax EN-9260TX-E - PCIe1, low profile, 10/100/1000Mbps, с потребителски софтуер	бр.	5	17,80	89,00
10	Карта мрежова, за UTP кабел - Lenovo USB 3.0 to Ethernet Adapter - USB, 10/100 Mbps, с потребителски софтуер	бр.	5	31,10	155,50
11	Модул захранващ, 13.8V7 151W/ 10.5A.изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-155 A	бр.	4	112,70	450,80
12	Модул захранващ, 13.8V / 51W / 3.5A изход, с модул за зареждане на батерия, Mean Well AD-55A	бр.	4	57,50	230,00
13	Комплект съдържащ: HP ProDesk 400 G2 Microtower Business PC Дънна платка: Intel® H81 Express Chipset, Memory slots: 2 DDR3 DIMMs, Integrated Realtek RTL8151GH-CG мрежова карта, Integrated HD Audio, Expansion Slots: 1xPCIe x16, 3xPCIe x1, Intel HD Graphics (DVI-D); Intel Celeron G1840 2.8G 2M HD processor; памет 4GB DDR3-1600 MHz; 500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5" Hard Drive; Slim DVD+-RW; HP USB keyboard&optical mouse; PSU 300W, 82% ефективност при 100% товар, кутия Microtower с портове: (2) USB 3.0 от пред, (4) USB 2.0, HP DisplayPort To DVI-D Adapter Monitor Connector, VGA Monitor Connector, PS/2 Mouse Connector, PS/2 Keyboard Connector, RS-232; Windows 8.1 Pro 64-bit операционна система	бр.	50	832,20	41 610,00
14	Конектор RJ45 Cat5e, за кръгъл кабел с триъбни ножчета	бр.	1000	0,40	400,00
15	Розетка, двойна, стенна, оборудвана, за компютърна мрежа, външна Cat. 5e	бр.	50	5,30	265,00
16	Дъска контактна, 19" rack mount, с 5 бр. шуко контакти	бр.	5	48,10	240,50
17	Панел, 19" rack mount FTP patch panel, 24 port	бр.	10	50,40	504,00
18	Клеци за зачистване на кабел, модел Optronics OTP+UTPS cable stripper	бр.	6	20,70	124,20
19	Клеци резачки (Knipex 76 05 125), овална глава, 61-63 HRC, за мека стомана 1 mm/AWG18, за мед 2,5 mm/AWG15, цялостна дължина 125 мм, дължина на острието 16 мм	бр.	10	50,80	508,00

№	Наименование	Ед. мярка	Кол-во	Единична цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
20	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 12 порта с SC панел; състои се от от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	бр.	8	100,90	807,20
21	Кутия оптична комплект, 19", 1U,; за 24 порта с SC панел; състои се от: сплаис касета, адаптери, щуцери, маншон за защита на заварката и крепежни елементи и оптични кабели -Pig tail - SM	бр.	8	147,60	1 180,80
<b>ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА в лв. без ДДС, цифром:</b>					<b>56 511,30</b>
<b>и словом: петдесет и шест хиляди петстотин и единадесет лева и 30 стотинки</b>					

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:** .....

Димитринка Илиева

07.9.2015 г.

Управител

„Лирекс БГ“ ООД

(име и фамилия)

(дата)

(длъжност на управляващия участника)

(наименование на участника)



Изготвил: Е.Темелкова

Съгласувал: Я.Петров

