

# ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за

„Модернизиране на гласовата комуникационна система в съществуващата инфраструктура на НОИ /втори етап/”

## I. ИЗПОЛЗВАНА ТЕРМИНОЛОГИЯ

Към всяка употреба в текста (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на: **СТАНДАРТ, СПЕЦИФИКАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКО ОДОБРЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКА ОЦЕНКА, ТЕХНИЧЕСКИ ЕТАЛОН**, както и на **КОНКРЕТЕН МОДЕЛ, ПАРТИДЕН НОМЕР, ИЗТОЧНИК, ПРОЦЕС, ТЪРГОВСКА МАРКА, ПАТЕНТ, ТИП, ПРОИЗХОД ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО** има за цел определяне на работни характеристики или функционални изисквания и за краткост следва да се приема, че ако изрично не е указано друго, следва автоматично да се счита за добавено: **„ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТНО/И”!**

Навсякъде в този документ, ако не е указано друго, следните думи и изрази, (включително и когато са членувани и/ или употребени в множествено число), ще ползват настоящото дефинирано значение, както следва:

### 1. IP централизация - описание:

Приложен е проект за трансформация/IP централизация на гласовата комуникационна система на НОИ от множество свързани в мрежа Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise системи в една централизирана комуникационна система, осигуряваща единен мениджмънт на цялото решение, по-гъвкаво управление на ресурсите и оптимизация на разходите за поддръжка.

Като първи етап за IP централизация на телефонни централи от националната инфраструктура на НОИ като част от проекта са реализирани следните конфигурации:

- Главен възел в Централно управление на НОИ София
- Подчинени възли в ТП на НОИ Враца и Стара Загора на Главния възел
- софтуер за топологично управление OmniVista 8770 с версия 3.0 с лицензи за 4750 броя крайни потребители и брой едновременни 5 активни връзки за управление

За връзка по IP протокол на Подчинен възел и Главен възел съобразно модела на телефонна централа е необходим:

#### 1. хардуер:

- За модел на телефонна централа Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Crystal Hardware са необходими платки INT-IP3 PACK (INT-IP3+10/100/1000BASE-T);
- За модел на телефонна централа Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Common Hardware действащите GD2 платки се заменят с нови GD3, които от своя страна след това се преконфигурират;

#### 2. софтуер:

- За действащите управляващи модули на телефонните централи специализиран софтуер на Производителя на телефонната централа със софтуерна версия 11.2 или по-висока;
- надстройка на софтуера за топологично управление OmniVista 8770 v.3.0 с последна актуална версия и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатацията.
- лицензи за 22 броя телефонните централи от таблица 1 за централизирано им управление като подчинени възли, от които 3 броя PCS.

При преобразуването на Мрежов възел в Подчинен възел, софтуерните лицензи на всеки Мрежов възел се прехвърлят към Главния възел, като версията на системния софтуер на всеки Мрежов възел се надгражда до версията на Главния възел.

След преобразуването на всеки Мрежов възел в Подчинен възел се извършва съответната преконфигурация в Главния възел с цел надграждане на функционалността му като се запазват нивата на услугите за крайните потребители.

При IP централизацията гласовата комуникационна система на НОИ се разделя на отделни логически зони чрез инсталирането на PCS сървъри (Пасивен комуникационен сървър), които да осъществяват резервираност при прекъсване на връзката с Главния възел.

При отпадане на връзката с Главния възел, PCS сървърът поема автоматично управлението на съответната зона за минимум 10 дни без необходимост от намеса като позволява прозрачно номеронабиране между отделните резервирани зони.

След възстановяване на връзката с Главния възел, PCS сървърът връща управлението към Главния възел в предварително зададен час на денонощието в извънработно време.

Цялостната детайлна промяна е описана в Таблица 4 от приложения проект за IP централизация

## **2. Мрежов възел:**

Самостоятелно работеща цифрова автоматична телефонна централа, включена в гласовата комуникационна система на НОИ.

## **3. Главен възел:**

Възел, който включва комуникационен сървър с необходимите хардуер и софтуер за управление на гласовите шлюзове (Media Gateways) след извършване на IP централизация на мрежовите възли.

## **4. Подчинен възел:**

Мрежов възел, който се трансформира в гласов шлюз (изнесен капацитет) след извършване на IP централизация.

## **5. Пасивен комуникационен сървър (PCS):**

Хардуер (CS-2) и софтуер (лицензии), осигуряващи резервиране на управлението на един или повече гласови шлюзове при отпадане на връзката към Главния възел, което се отнася за управляващите модули CS-2 на телефонните централи **OmniPCX Enterprise Common Hardware** и съответен лицензионен софтуер.

**6. Под гласова комуникационна система на НОИ да се разбира свързаните в мрежа телефонни централи от фамилията Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Crystal Hardware – 7 бр. (с дублирано управление) и телефонни централи от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware - 35 бр. (с единично управление), IP телефонни апарати – 310 бр., цифрови и аналогови – 4490 бр. като наличен хардуер и софтуерен програмен продукт OmniVista 8770 за управление на цитираните телефонни централи.**

## **II. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

Предметът на поръчката е изпълнение на втори етап от приложения проект на модернизиране/IP централизация на гласовата комуникационна система в съществуващата инфраструктура на НОИ на територията на страната, с която тя се трансформира от множество свързани в мрежа Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise системи в една централизирана комуникационна система, осигуряваща по-гъвкаво управление на ресурсите и оптимизация на разходите за поддръжка.

**Максимална прогнозна стойност на поръчката за втори етап за модернизиране/IP централизация на гласовата комуникационна система в съществуващата инфраструктура на НОИ е 200 000 лева без ДДС.**

Вторият етап от IP централизацията, който следва да бъде реализиран, включва:

1. Надстройка на системния софтуер на 22 броя телефонни централи Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise по Таблица 1 от техническите спецификации на настоящата документация и съгласно таблица 4 от приложения проект на НОИ, от настоящата версия R8.0 до версия R11.2 или по-нова.
2. Надстройка на настоящия софтуер за топологично управление OmniVista 8770 v 3.0 с последна актуална версия версия и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатацията.
3. Инсталиране на лицензи за централизирано управление на 22 броя подчинени възли, от които 3 броя PCS.

4. Включване като подчинени възли телефонните централи от ТП на НОИ Таблица 1 (съгласно таблица 4 от приложения проект на НОИ) като за единият вид телефонни централи от фамилията OmniPCX Enterprise Crystal Hardware се заменят настоящите платки INT-IP с платки INT-IP3 PACK (INT-IP3+10/100/1000BASE-T) и втория вид телефонни централи от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware се заменят модул GD2 с GD3 и CS с CS-2 за 3-те броя PCS. Конкретните телефонни централи от 2 етап за модернизация са съгласно следното описание:

**Таблица 1**

№	Име / Локация	Вид нов хардуер	PCS	PCS Зона
1	Благоевград	PCS GD1 GD2	Да	Благоевград
2	Велико Търново	GD1 GD2		Русе
3	Велико Търново 2	GD		Русе
4	Видин	GD		Враца
5	Габрово	GD1 GD2		Русе
6	Кърджали	GD1 GD2		Хасково
7	Кюстендил	GD1 GD2		Благоевград
8	Невестино	GD		Благоевград
9	Ловеч	GD		Враца
10	Монтана	GD		Враца
11	Пазарджик	GD		Хасково
12	Пазарджик 2	GD		Хасково
13	Перник	GD1 GD2		Благоевград
14	Плевен	IOIP3A IOIP3B INT-IP		Враца
15	Пловдив	IOIP3A IOIP3B INT-IP		Хасково
16	Пловдив 2	GD		Хасково
17	Русе	PCS GD1 GD2 GD3	Да	Русе
18	Силистра	GD1 GD2		Русе
19	Архив Враца	GD		
20	Смолян	GD		Хасково
21	Хасково	PCS GD1 GD2	Да	Хасково
22	Тетевен Архив	GD		Враца

За втори етап от IP централизацията на комуникационната система на НОИ са предвидени да се инсталират пасивни комуникационни сървъри в ТП на НОИ:

- Благоевград
- Русе
- Хасково

Зоните, които покрива всеки един PCS са описани в Таблица 1.

### III. МЯСТО И СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. Предметът на поръчката ще се реализира в централно управление на НОИ с адрес: София 1303, бул. „Александър Стамболийски” № 62-64 и на мястото на експлоатация на оборудването в сградите на ТП на НОИ, определени в Таблица 2.

**Таблица 2**

№	ИМЕ НА ТП на НОИ	АДРЕС НА ТП на НОИ
1	Благоевград	ул.„Тракия”№1
2	В. Търново 1	пл.„Център”№2
3	В. Търново 2	ул.„Никола Габровски”№1
4	Видин	ул.„Пазарска”№4
5	Враца-архив	ж.к. Металург бул.„Мито Розов” №59
6	Враца	пл.„Ботев”№1
7	Габрово	ул. „Николаевска” №17
8	Кърджали	ул.„Булаир” №35
9	Кюстендил	бул. България №46
10	С.Невестино	ул. Струма 16
11	Ловеч	бул.„България”№44
12	Тетевен	ул.Вършец №30
13	Монтана	бул.„Трети март”№76
14	Пазарджик 1	ул.„Екзарх Йосиф”№15 А
15	Пазарджик 2	ул.„2-ри януари”№10
16	Перник	ул. „Отец Паисий” № 50
17	Плевен	пл.„Иван Миндиликов”№8
18	Пловдив	ул.„Л. Каравелов” №7
19	Пловдив 2	ул.Скайлер 5
20	Русе 1	ул. „Асен Златаров” № 26
21	Силистра	ул.„Цар Шишман”№5
22	Смолян	бул.„България”№10
23	Хасково	ул.„Георги Кирков” №30

2. Срокът за доставка, пълно инсталиране, конфигурация и пускане в експлоатация на оборудването, ведно с проведени успешни 72-часови тестове за пълна функционалност е до 6 (шест) месеца, считано от датата на сключване на договора.

3. Срок за гаранционно обслужване (поддръжка) на мястото на експлоатация на оборудването от страна и за сметка на Изпълнителя е 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на подписване на констативен протокол за пълното инсталиране, конфигуриране и пускане в експлоатация на доставеното оборудване по цялостното изпълнение на предмета на поръчката за описаните в Таблица 1 телефонни централи.

### IV. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Всички необходими хардуерни и софтуерни технически средства или съкратено (ТС), предмет на доставка и гаранционно поддръжане на мястото на експлоатация на оборудването от страна на Изпълнителя минимално включват:

- платки INT-IP3 PASC (INT-IP3+10/100/1000BASE-T) за свързване на телефонните централи от фамилията OmniPCX Enterprise Crystal Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.
- платки GD3 и CS-2 за 3-те броя PCS за свързване на телефонна централа от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.

- надстройка на системния софтуер на телефонните централи от Таблица 1, които се отнасят към втори етап на IP централизацията, от настоящата версия R8.0 до версия R11.2 или по-нова версия
- надстройка на софтуера за топологично управление OmniVista 8770 v.3.0 с последна актуална версия и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатацията
- инсталиране на лицензи за централизирано управление на 22 броя подчинени възли, от които 3 броя PCS

**като задължително са съвместими с типа Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise на подлежащите на IP централизация телефонни централи от гласовата комуникационна система на настоящата инфраструктура на НОИ.**

Минималните изисквания за необходими хардуерни и софтуерни технически средства по видове и количества са описани в следната

**Таблица 3:**

№	Тип оборудване	Минимално количество
	<b>Хардуер</b>	
1	VoIP access board INT-IP3 board including one 10/100/1000 BT connecting card	5
2	Gateway Driver CPU (GD-3 board)	26
3	CS-2 CPU Board with SDRAM 1GBytes and hard disk	3
	<b>Софтуер</b>	
4	Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise R11.2 software license	1
5	OmniVista 8770 release 3.x upgrade software license	1
6	"Software License for ""Passive Communication Server"" (PCS)"	3
7	"Software License for " IP Centralisation	1

Видовете, качеството и количеството на всички заявени от Възложителя и предложени от Участника ТС за доставка и дейности за предоставяне (за краткост в текста ще се използва „услуги“), следва да изпълняват, покриват напълно и стриктно отговарят на всички дефинирани минимални изисквания/ характеристики (за краткост в текста ще се използва „дефинирани минимални изисквания“ или „ДМИ“). Навсякъде в текста ДМИ (към предложените от Участника ТС за доставка и услуги за предоставяне) следва да се разбират и минимално да включват всички необходими и приложими изисквания или технически характеристики, които са заложили в/ явяват се следствие от/ свързани са с/ произтичат от и/или пряко изрично и конкретно са посочени от Възложителя, а именно:

- Изисквания или технически характеристики явяващи се следствие или произтичащи от действащата на територията на Република България (РБ) и Европейският съюз (ЕС) нормативна база;
- Изрично посочени от Възложителя преки и конкретни изисквания/ характеристики в настоящите технически спецификации;
- Проектно заложили специфични конструктивни, производствени и технологични изисквания/ технически характеристики за окомплектоване/ доставка/ услуги за предоставяне/ монтаж/ инсталация/ тестови изпитания/ въвеждане в експлоатация/ гаранционна поддръжка на предложените за доставка хардуерни и софтуерни ТС, достигнатото технологично ниво, реализацията в пълен обем на предмета или обхвата на поръчката;
- Широко възприети за необходимо присъщи и/или целесъобразни изисквания/ характеристики „добри практики“ за окомплектоване/ доставка/ услуги за предоставяне/

монтаж/ инсталация/ тестови изпитания/ въвеждане в експлоатация/ гаранционна поддръжка на предложените за доставка ТС, достигнатото технологично ниво, реализацията в пълен обем на предмета или обхвата на поръчката.

Съответствието (изпълнението) с всяко приложимо ДМИ следва да бъде недвусмислено доказано документално в предложението за изпълнение на поръчката (техническото предложение) на Участника.

В Предложението за изпълнение на поръчката (Техническото предложение) всеки Участник следва да представи в оригинал предоставената от Възложителя „Таблица за техническо съответствие“ с попълнена от Участника колона „Предложение“. Във всяко поле „Предложение“ Участника следва да посочи количеството (ако е различно от единица) и уникалния буквено-цифров (номенклатурен/ партиден номер, модел и/или друг подходящ (приложим) и еднозначен) идентификатор (УИ) на Производителя за предложеното от Участника ТС и/или услуга, както и подробно да опише типове, технически характеристики, гаранционен срок и т. н. на/за предложените ТС за доставка и услуги за предоставяне, като думите „да“ или „отговаря“ не са достатъчни. Ако в дадено поле за попълване Участник е вписал „да“, „отговаря“, само е цитирал по смисъл изискването на Възложителя без да конкретизира/ дефинира/ посочи своето конкретно предложение или полето изобщо не е попълнено се приема, че предложената услуга или ТС не отговарят на изискванията и предложението може да бъде отхвърлено. Ако обема и/или формата на съответната информация прави неподходящо тя да бъде поставена в конкретно поле „Предложение“, Участника може по своя преценка да оформи и приложи нужната информация допълнително (извън Таблица „Таблица за техническо съответствие“) в офертата на Участника като в съответното поле Участника следва да направи препратка към съответния/те документ/и.

Участникът следва да предложи за доставка, като номенклатура (видове), функционални характеристики, комплектация и количество всички необходими ТС, които:

- са напълно работоспособни, окомплектовани (с необходимия хардуер, модули, специализирани, захранващи и интерфейсни кабели и адаптери, монтажни и др. аксесоари, софтуер, лицензи, драйвери, специализиран софтуер за хардуерни настройки и др.) достатъчни за пълна реализация на описаната функционалност, предмета и обхвата на поръчката;
- отговарят на всички приложими ДМИ и допълнителни такива, ако са необходими за успешната и пълна реализация на предмета и обхвата на поръчката;
- не налагат/ предполагат и/или обуславят каквито и да е функционални, качествени, количествени или др. ограничения за предложените за доставка ТС, достигнатото технологично ниво, реализацията в пълен обем на предмета или обхвата на поръчката.

Ако по време на реализацията се окаже, че предложените от Участника за доставка ТС, като видове, номенклатура, комплектация, технически характеристики или количество:

- не са напълно работоспособни, окомплектовани или достатъчни за пълната реализация на изискванията, описаната функционалност, предмета или обхвата на поръчката;
- не изпълняват, не съответстват, не покриват или не отговарят напълно/ изцяло на дадено ДМИ;
- обуславят, предполагат и/или налагат каквото и да е технологично, функционално, качествено, количествено или др. ограничение за доставяните ТС, достигнатото технологично ниво, реализацията в пълен обем на предмета или обхвата на поръчката,

поради недостиг или липса на даден хардуерен компонент/ софтуер/ лиценз/ кабел/ адаптер/ опционален модул/ аксесоар или др. то необходимите ТС трябва да бъдат доставени за сметка на Изпълнителя без допълнително заплащане от Възложителя!

Предложението за изпълнение на поръчката (Техническото предложение) на Участника задължително следва да съдържа в табличен вид: „Пълна спецификация на предложените за доставка ТС“ описани/ дефинирани подробно включително с тяхната

комплектация за всеки вид или тип ТС минимално с:

- Вид или тип на предложеното от Участника ТС;
- Производител на предложеното от Участника ТС;
- Техническо описание и/или функционални характеристики на предложеното от Участника ТС;
- Предложено от Участника количество за доставка от съответния вид или тип ТС;
- Гаранционен срок на предложеното от Участника ТС;
- Актуални връзки (URL) към/на официален Интернет/ Web сайт (който поддържа английски и/или български език) на Производителя, на които се намира публикуваната информация за предложеното от Участника ТС. Ако даден производител, издател и т. н. няма практика публично да поддържа актуална информация на английски или български език на своя Интернет/ Web сайт е допустимо съответната информация да бъде приложена от Участника на хартиен и/или електронен носител.
- За случаите, в които по време на изпълнение предмета на поръчката се налага добавяне и пускане в реална експлоатация на ново оборудване в гласова комуникационна система на НОИ, което е в гаранционна поддръжка или извънгаранционна сервизна поддръжка по друг договор от трета страна, и което заменя настоящо съответно сервизирано оборудване, се предоставя от участника избран за изпълнител за целта оригинална оторизация от изпълнителя по съответния договор.
- Съобразно изпълнен първи етап от IP централизацията на гласовата комуникационна система на НОИ и нейното извънгаранционно сервизно обслужване Участникът се задължава да не нарушава експлоатационните и/или (извън/след) гаранционни условия по съществуващи договори.

### ТАБЛИЦА НА ТЕХНИЧЕСКО СЪОТВЕТСТВИЕ

ИЗИСКВАНИЯ	ПРЕДЛОЖЕНИЕ
<p><b>1. Доставка на необходимия хардуер и софтуер за изпълнението на дейностите по предмета на поръчката – съгласно приложена таблица 3 с минимални изисквания по видове и количества:</b></p>	
<p><b>1.1. Участникът да предложи необходимия хардуер за доставка, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• платки INT-IP3 PACK (INT-IP3+10/100/1000BASE-T) за свързване на телефонните централи от фамилията OmniPCX Enterprise Crystal Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.</li> <li>• платки GD3 и CS-2 за 3-те броя PCS за свързване на телефонна централа от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.</li> </ul>	
<p><b>1.2. Участникът да предложи необходимия софтуер за доставка, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• надстройка на системния софтуер на телефонните централи от Таблица 1, които се отнасят към втори етап на IP централизацията, от настоящата версия R8.0 до версия R11.2 или по-нова.</li> <li>• надстройка на софтуера за топологично управление OmniVista 8770 v.3.0 с последна актуална версия и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатацията</li> <li>• Инсталиране на лицензи за централизирано управление на</li> </ul>	

22 броя подчинени възли, от които 3 броя PCS	
<b>2. Общи технически изисквания</b>	
<b>2.1.</b> Участникът описва всички параметри и характеристики на предложеното оборудване като при наличност на партиден номер на предложеното устройство/модул го посочва /ако е приложимо/.	
<b>2.2.</b> Оборудването да отговоря на всички стандарти в ЕС и Република България, относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност, включване към електрическата мрежа.	
<b>2.3.</b> Всички предложени компоненти от оборудването, трябва да бъдат нови и неупотребявани.	
<b>2.4.</b> Всички предложени компоненти от оборудването трябва да бъдат комплектовани така (с необходимия хардуер, модули, кабели (вкл. захранващи), софтуер, лицензи, драйвери, специализиран софтуер за хардуерни настройки и др.), че да бъдат работоспособни и да изпълняват функциите, заложи в спецификацията им, и допълнителни такива, ако са необходими за успешното им внедряване в съществуващата гласова комуникационна система на НОИ. Ако се окаже, че даден компонент не може да изпълнява дадена функция поради недостиг или липса на даден хардуерен модул, софтуер или лиценз то този хардуерен модул, софтуер или лиценз трябва да бъдат доставени от и за сметка на Изпълнителя без допълнително заплащане.	
<b>2.5.</b> Към предложението да бъдат представени нагледни материали, включващи кратко описание на основните технически характеристики, заложи в описаната по-долу спецификация. От тези материали трябва да се виждат в явен вид основните технически параметри на предлаганото устройство.	
<b>3. Технологични изисквания към дейностите за Втори етап от IP централизация</b>	
<b>3.1.</b> Преди пристъпване към IP централизация е необходимо да се направи:	
<b>3.1.1.</b> пълен архив на цялостната хардуерна и софтуерна конфигурации и бази данни на гласовата комуникационна система	
<b>3.1.2.</b> подготовка на базата данни за мигриране, включваща и оптимизиране на базата данни	
<b>3.2.</b> Конфигуриране на OmniVista 8770 v. 3.0 с последна актуална версия и настройки на топология на мрежата на гласовата комуникационна система на НОИ.	
<b>3.3.</b> Включване като подчинени възли на 22 броя телефонни централи от различни ТП на НОИ (съгласно Таблица 1) като:	
<b>3.3.1.</b> При преобразуването, софтуерните лицензи на присъединения Мрежов възел да бъдат прехвърлени към Главния възел, като версията на системния му софтуер се надгражда до версията на Главния възел	
<b>3.3.2.</b> След преобразуването на всеки Мрежов възел в Подчинен възел се извършва съответната реконфигурация в Главния възел с цел надграждане на функционалността му като се запазват напълно нивата на услугите за крайните потребители.	
<b>4. Административни и гаранционни изисквания</b>	
<b>4.1.</b> Участникът да гарантира непрекъсната и надеждна работа на доставените и пуснати в реална експлоатация хардуер и софтуер предмет на обществената поръчка за периода на договора,	



осигурявайки пълната им техническа и функционална изправност, според изискванията на производителя на използваното оборудване от гласовата комуникационна система на НОИ и достигнатото до момента технологично ниво.	
<b>4.2.</b> Изпълнителят да поеме изцяло за своя сметка гаранционната поддръжка на доставеното оборудване и инсталирания софтуер за период от 24 месеца.	
<b>4.3.</b> Всички установени проблеми в гласовата комуникационна система на НОИ свързани с извършваните по договора дейности, се отстраняват изцяло за сметка на Изпълнителя.	
<b>4.4.</b> Участникът избран за Изпълнител следва да осъществява дейностите, предмет на настоящата поръчка, в съответствие с изискванията на действащото българско законодателство и ЕС в областта на предмета на обществената поръчка и при спазване на стандартите и нормативите за работа при извършване на функционалните проверки, техническото обслужване и ремонтите.	
<b>4.5.</b> Участникът да поеме изцяло за своя сметка доставката, окончателен монтаж и конфигуриране, които са свързани с дейностите по изпълнението на предмета на обществената поръчка.	
<b>4.6.</b> Участникът избран за Изпълнител следва да поеме за своя сметка разходите по отстраняване на повреди по помещения и съоръжения на Възложителя, виновно причинени от него, от негови работници или трети лица, негови подизпълнители	
<b>4.7.</b> Участникът да предложи някои от следните начини: интерактивно web-базирано приложение, телефон, факс и e-mail, /като поне две от тях да са достъпни денонощно (24/7/365)/, на които да се приемат сигналите от Възложителя за проблеми и да се води регистър по дата и час на заявяване, описание на проблема и време на отстраняване.	
<b>4.8.</b> Гаранционната поддръжка се извършва на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване и включва сервизирането на доставеното хардуерни и софтуерни технически средства, включени в предмета на обществената поръчка, като се ремонтира или подмяня устройство /или модул, дефектирали в процеса на експлоатация, с нови такива от Производителя на гаранционното оборудване. Допуска се за дейности, които е невъзможно или нецелесъобразно да се извършат на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване, да бъдат изпълнени в сервизните центрове на Участника избран за Изпълнител. Транспортът до сервизната база и обратно е за сметка на Участника избран за Изпълнител. Условието на гаранцията да бъдат подробно обяснени (срокове за реакция, срокове за замяна на дефектирала част и/или за ремонт на дефектирал компонент).	
<b>4.9.</b> При установяване от страна на Възложителя или самосезиране от страна на Участника избран за Изпълнител на проблем, касаещ предмета на поръчката, максимален срок за: <b>4.9.1.</b> За ЦУ на НОИ:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 4 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до 6 часа</li> <li>• доставяне на ново оборудване за подмяна на дефектирало такова е до 15 (петнадесет) работни дни като за този период се предоставя безвъзмездно съответно обратно оборудване</li> </ul>	

<p>от Участника избран за Изпълнител.</p> <p><b>4.9.2. За ТП на НОИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 6 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до края на следващия работен ден</li> <li>• доставяне на ново оборудване за подмяна на дефектирало такова е до 15 (петнадесет) работни дни като за този период се предоставя безвъзмездно съответно обратно оборудване от Участника избран за Изпълнител.</li> </ul>	
<p><b>4.10.</b> Използваните за извършването на гаранционно обслужване устройства, модули, софтуер и други трябва да са оригинални с гарантиран произход от производителя на гаранционно оборудване, както и да съществуват в актуалната продуктова листа на производителя към момента на предоставянето им. Да отговарят на всички стандарти в Република България и ЕС относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност, включване към електрическата и далекосъобщителната мрежа, електромагнитна съвместимост. Ако законовите изисквания налагат дадено устройство да има лиценз за ползване, издаден от съответните контролни органи в Р. България, то тези лицензи да бъдат представени без заплащане от страна на Възложителя.</p>	
<p><b>4.11.</b> Дефектиралите технически средства, подлежащи на ремонт, трябва да бъдат заменени от Изпълнителя с нови оригинални от същия производител на гаранционното оборудване без допълнително заплащане от страна на Възложителя. Параметрите и функционалността на използваните за замяна технически средства трябва да са еквивалентни или по-добри от тези на заменяните и да са напълно съвместими и в реална работоспособност с наличното при Възложителя действащо оборудване.</p>	
<p><b>4.12.</b> Вложените при ремонта изправни нови технически средства стават собственост на Възложителя.</p>	



**ALCOMTECH**

Accredited business partner of Alcatel - Lucent

Alcatel-Lucent 

# ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

*“Модернизиране на гласовата комуникационна система в  
съществуващата инфраструктура на НОИ /втори етап”*

**АЛКОМ-ТЕХ ЕАД**  
гр. София 1421. бул. “Черни връх” 33Е  
тел: (02) 974 0000  
факс: (02) 974 0000  
е-mail: [info@alcomtech.com](mailto:info@alcomtech.com)

София  
август, 2017 г.

*Чл. 23370*

*Чл. 23370*

*Чл. 23370*



Наименование на Участника :	„Алком-тех” ЕАД
Седалище по регистрация :	гр. София 1421, област София, община Лозенец, бул. „Черни връх” 33Е, ет.5
Булстат номер /ЕИК/ :	
Телефонен номер :	
Факс номер :	
Лице за контакти :	Емилиян  Стаманов
e mail :	

**ДО  
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА  
НАЦИОНАЛНИЯ ОСИГУРИТЕЛЕН ИНСТИТУТ  
СОФИЯ  
БУЛ. “АЛ. СТАМБОЛИЙСКИ” №62-64**

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

Уважаеми Господа,

Предлагаме да изпълним поръчката като приемаме условията в настоящата обществена поръчка.

Вторият етап от IP централизацията на гласовата комуникационна система на Националния осигурителен институт, който следва да бъде реализиран, ще включва доставка на оборудване и софтуер от производител Alcatel-Lucent Enterprise <https://www.al-enterprise.com/en/company> и следните дейности:

1. Надстройка на системния софтуер на 22 броя телефонни централи Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise по Таблица 1 от техническите спецификации на настоящата документация и съгласно таблица 4 от приложения проект на НОИ, от настоящата версия R8.0 до версия R11.2.
2. Надстройка на настоящия софтуер за топологично управление OmniVista 8770 v 3.0 с последна актуална версия R 3.2 и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатация.
3. Инсталиране на лицензи за централизирано управление на 22 броя подчинени възли, от които 3 броя пасивни комуникационни сървъри (PCS).
4. Включване като подчинени възли телефонните централи от ТП на НОИ Таблица 1 (съгласно таблица 4 от приложения проект на НОИ) като за единият вид телефонни централи от фамилията OmniPCX Enterprise Crystal Hardware ще се заменят настоящите платки INT-IP с платки INT-IP3 PACK (INT-IP3+10/100/1000BASE-T) и втория вид телефонни централи от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware ще се заменят модул GD2 с GD3 и CS с CS-2 за 3-те броя PCS. Конкретните телефонни централи от 2 етап за модернизация ще са съгласно следното описание:

**Таблица 1**

№	Име / Локация	Вид нов хардуер	PCS	PCS Зона
1	Благоевград	PCS	Да	Благоевград



		GD1 GD2		
2	Велико Търново	GD1 GD2		Русе
3	Велико Търново 2	GD		Русе
4	Видин	GD		Враца
5	Габрово	GD1 GD2		Русе
6	Кърджали	GD1 GD2		Хасково
7	Кюстендил	GD1 GD2		Благоевград
8	Невестино	GD		Благоевград
9	Ловеч	GD		Враца
10	Монтана	GD		Враца
11	Пазарджик	GD		Хасково
12	Пазарджик 2	GD		Хасково
13	Перник	GD1 GD2		Благоевград
14	Плевен	IOIP3A IOIP3B INT-IP		Враца
15	Пловдив	IOIP3A IOIP3B INT-IP		Хасково
16	Пловдив 2	GD		Хасково
17	Русе	PCS GD1 GD2 GD3	Да	Русе
18	Силистра	GD1 GD2		Русе
19	Архив Враца	GD		
20	Смолян	GD		Хасково
21	Хасково	PCS GD1 GD2	Да	Хасково
22	Тетевен Архив	GD		Враца

5. Ще се инсталират пасивни комуникационни сървъри (PCS) осигуряващи резервиране на управлението на един или повече гласови шлюзове при отпадане на връзката към Главния възел, което се отнася за управляващите модули CS-2 на телефонните централи **OmniPCX Enterprise Common Hardware** и съответен лицензионен софтуер в ТП на НОИ:

- Благоевград
- Русе
- Хасково

Зоните, които ще покрива всеки един пасивен комуникационен сървър са описани в таблицата.

6. Срокът за доставка, пълно инсталиране, конфигурация и пускане в експлоатация на оборудването, ведно с проведени успешни 72-часови тестове за пълно



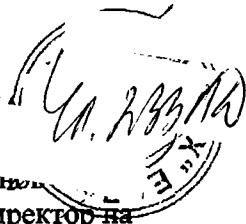
функционалност ще бъде до 6 (шест) месеца, считано от датата на сключване на договора.

7. Срокът за гаранционно обслужване (поддръжка) на мястото на експлоатация на оборудването от страна и за сметка на „Алком-Тех“ ЕАД ще бъде 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на подписване на констативен протокол за пълното инсталиране, конфигуриране и пускане в експлоатация на доставеното оборудване по цялостното изпълнение на предмета на поръчката за описаните в Таблица 1 телефонни централи.

21.08.2017 г.

ПОДПИС и ПЕЧ

Емилиан Караманов  
Изпълнителен директор на  
“АЛКОМ-ТЕХ” ЕАД



*Emilian Karamanov*

*Emilian Karamanov*

*Emilian Karamanov*

**ТАБЛИЦА НА ТЕХНИЧЕСКО СЪОТВЕТСТВИЕ**

ИЗИСКВАНИЯ	ПРЕДЛОЖЕНИЕ												
<p><b>1. Доставка на необходимия хардуер и софтуер за изпълнението на дейностите по предмета на поръчката – съгласно приложена таблица 3 с минимални изисквания по видове и количества:</b></p>													
<p><b>1.1. Участникът да предложи необходимия хардуер за доставка, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• платки INT-IP3 PACK (INT-IP3+10/100/1000BASE-T) за свързване на телефонните централи от фамилията OmniPCX Enterprise Crystal Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.</li> <li>• платки GD3 и CS-2 за 3-те броя PCS за свързване на телефонна централа от фамилията OmniPCX Enterprise Common Hardware към Главен възел в централизираното управление на НОИ.</li> </ul>	<p>Алком-Тех ЕАД ще достави следния хардуер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 броя платки INT-IP3 за системи Crystal Hardware</li> <li>• 26 броя платки за замяна на модули GD при системи Common Hardware</li> <li>• 3 броя платки комплектовани с HDD/RAM за резервиране на три области - PCS</li> </ul>												
<p><b>1.2. Участникът да предложи необходимия софтуер за доставка, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• надстройка на системния софтуер на телефонните централи от Таблица 1, които се отнасят към втори етап на IP централизацията, от настоящата версия R8.0 до версия R11.2 или по-нова.</li> <li>• надстройка на софтуера за топологично управление OmniVista 8770 v.3.0 с последна актуална версия и съответната му преконфигурация за пускане в експлоатацията</li> <li>• Инсталиране на лицензи за централизирано управление на 22 броя подчинени възли, от които 3 броя PCS</li> </ul>	<p>Алком-Тех ЕАД ще достави следния софтуер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надстройка на 22 броя телефонни централи до версия 11.2 на системния софтуер</li> <li>• Надстройка на софтуер за управление и наблюдение OmniVista 8770 до версия 3.2</li> <li>• Лицензи за централизирано управление на 22 броя телефонни централи</li> <li>• Лицензи за три броя пасивни комуникационни сървъри (PCS)</li> </ul>												
<p><b>2. Общи технически изисквания</b></p>													
<p><b>2.1. Участникът описва всички параметри и характеристики на предложеното оборудване като при наличност на партиден номер на предложеното устройство/модул го посочва /ако е приложимо/.</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 1581 906 1675"></th> <th data-bbox="906 1581 1209 1675">Тип оборудване</th> <th data-bbox="1209 1581 1423 1675">Партиден номер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 1675 906 1727"></td> <td data-bbox="906 1675 1209 1727">Хардуер</td> <td data-bbox="1209 1675 1423 1727"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1727 906 1850">1</td> <td data-bbox="906 1727 1209 1850">VoIP access board INT-IP3 board including one 10/100/1000 BT connecting card</td> <td data-bbox="1209 1727 1423 1850">3BA00759AA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1850 906 1928">2</td> <td data-bbox="906 1850 1209 1928">Gateway Driver CPU (GD-3 board)</td> <td data-bbox="1209 1850 1423 1928">3EH73084AE</td> </tr> </tbody> </table>		Тип оборудване	Партиден номер		Хардуер		1	VoIP access board INT-IP3 board including one 10/100/1000 BT connecting card	3BA00759AA	2	Gateway Driver CPU (GD-3 board)	3EH73084AE
	Тип оборудване	Партиден номер											
	Хардуер												
1	VoIP access board INT-IP3 board including one 10/100/1000 BT connecting card	3BA00759AA											
2	Gateway Driver CPU (GD-3 board)	3EH73084AE											



*У.А. ВЪЗМ*

*У.А. ВЪЗМ*

	3	CS-2 CPU Board with SDRAM 1GBytes and hard disk	3BA00729AA
		<b>Софтуер</b>	
	4	8770 upgrade 100 ext.	3BA09524JA
	5	OmniVista 8770 release 3.2 upgrade software license	3BA09910JU
	6	OmniVista 8770 release 3.2 software pack DVD-R	3BH11669AJ
	7	IP Centralisation: OXE Service Contract	3BA04234FA
	8	IP Centralisation: OmniVista Service Contract	3BA04301FA
	9	"Software License for ""Passive Communication Server"" (PCS)"	3BA09046JA
	10	IP Centralization	3BA09200JB
	11	Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise R11.2 software license	3BA09810JA
	12	OmniPCX Enterprise major software upgrade - 1 user	3BA09835JA
	13	OmniPCX Enterprise SPS (Solution Premier Service) - Alcatel	3EY10002SA
	14	OmniVista 8770 SPS (Solution Premier Service) - Alcatel	3EY14001SA
	<p>Подробно описание на параметрите и характеристиките на предложеното оборудване е посочено в Приложение I</p>		
2.2. Оборудването да отговоря на всички стандарти в ЕС и Република България, относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност, включване към електрическата мрежа.	Предложеното оборудване ще отговоря на всички стандарти в ЕС и Република България, относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност и включване към електрическата мрежа.		
2.3. Всички предложени компоненти от оборудването, трябва да бъдат нови и неупотребявани.	Всички предложени компоненти от оборудването ще бъдат нови и неупотребявани.		
2.4. Всички предложени компоненти от оборудването трябва да бъдат комплектувани така (с необходимия хардуер, модули, кабели (вкл. захранващи), софтуер, лицензи, драйвери, специализиран софтуер за хардуерни настройки и др.), че да бъдат работоспособни и да изпълняват функциите, заложи в спецификацията им, и допълнителни такива, ако са необходими за успешното им внедряване в съществуващата гласова комуникационна система на НОИ.	Всички предложени устройства ще бъдат комплектувани така, че да бъдат работоспособни и да изпълняват всички функции, необходими за успешното им внедряване в съществуващата гласова комуникационна система на НОИ.		

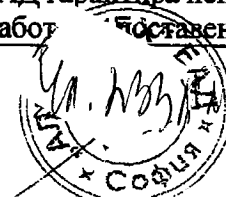
Чл. 239/10

Чл. 239/10



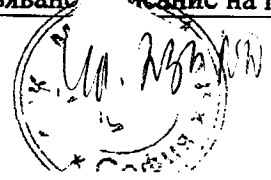
<p>Ако се окаже, че даден компонент не може да изпълнява дадена функция поради недостиг или липса на даден хардуерен модул, софтуер или лиценз то този хардуерен модул, софтуер или лиценз трябва да бъдат доставени от и за сметка на Изпълнителя без допълнително заплащане.</p>	
<p><b>2.5.</b> Към предложението да бъдат представени нагледни материали, включващи кратко описание на основните технически характеристики, заложи в описаната подолу спецификация. От тези материали трябва да се виждат в явен вид основните технически параметри на предлаганото устройство.</p>	<p>Ще бъдат предоставени съответните нагледни материали.</p>
<p><b>3. Технологични изисквания към дейностите за Втори етап от IP централизация</b></p>	
<p><b>3.1.</b> Преди пристъпване към IP централизация е необходимо да се направи:  <b>3.1.1.</b> пълен архив на цялостната хардуерна и софтуерна конфигурации и бази данни на гласовата комуникационна система  <b>3.1.2.</b> подготовка на базата данни за мигриране, включваща и оптимизиране на базата данни</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще извърши следните дейности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пълен архив на конфигурации и бази данни на гласовата комуникационна система на НОИ</li> <li>• подготовка за мигриране и оптимизация на базите данни при присъединяване на 22 системи към Главен възел 1 в ЦУ</li> </ul>
<p><b>3.2.</b> Конфигуриране на OmniVista 8770 v. 3.0 с последна актуална версия и настройки на топология на мрежата на гласовата комуникационна система на НОИ.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще извърши надстройка на OmniVista 8770 v. 3.0 до версия 3.2 с миграция на базата данни към новата версия.</p>
<p><b>3.3.</b> Включване като подчинени възли на 22 броя телефонни централи от различни ТП на НОИ (съгласно Таблица 1) като:  <b>3.3.1.</b> При преобразуването, софтуерните лицензи на присъединения Мрежов възел да бъдат прехвърлени към Главния възел, като версията на системния му софтуер се надгражда до версията на Главния възел  <b>3.3.2.</b> След преобразуването на всеки Мрежов възел в Подчинен възел се извършва съответната преконфигурация в Главния възел с цел надграждане на функционалността му като се запазват напълно нивата на услугите за крайните потребители.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще включи като подчинени възли 22 броя телефонни централи (съгласно Таблица 1) като:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При преобразуването, софтуерните лицензи на присъединения Мрежов възел ще бъдат прехвърлени към Главния възел, като версията на системния му софтуер ще се надгради до версията на Главния възел</li> <li>• След преобразуването на всеки Мрежов възел в Подчинен възел ще се извърши съответната преконфигурация в Главния възел с цел надграждане на функционалността му като ще се запазят напълно нивата на услугите за крайните потребители.</li> </ul>
<p><b>4. Административни и гаранционни изисквания</b></p>	
<p><b>4.1.</b> Участникът да гарантира непрекъсната и надеждна работа на доставените и пуснати в</p>	<p>Алком-Тех ЕАД гарантира непрекъсната и надеждна работ</p>

У. В. В. В. В.



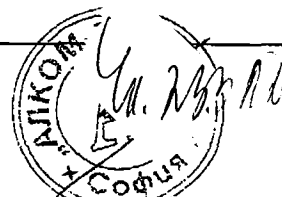
<p>реална експлоатация хардуер и софтуер предмет на обществената поръчка за периода на договора, осигурявайки пълната им техническа и функционална изправност, според изискванията на производителя на използваното оборудване от гласовата комуникационна система на НОИ и достигнатото до момента технологично ниво.</p>	<p>пуснати в реална експлоатация хардуер и софтуер за периода на договора, като ще осигури пълната техническа и функционална изправност според изискванията на производителя на използваното оборудване</p>
<p>4.2. Изпълнителят да поеме изцяло за своя сметка гаранционната поддръжка на доставеното оборудване и инсталирания софтуер за период от 24 месеца.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще поеме изцяло и за своя сметка гаранционната поддръжка на доставеното оборудване и инсталирания софтуер за период от 24 месеца.</p>
<p>4.3. Всички установени проблеми в гласовата комуникационна система на НОИ свързани с извършваните по договора дейности, се отстраняват изцяло за сметка на Изпълнителя.</p>	<p>Всички установени проблеми в гласовата комуникационна система на НОИ свързани с извършваните по договора дейности, ще бъдат отстранени изцяло за сметка на Алком-Тех ЕАД.</p>
<p>4.4. Участникът избран за Изпълнител следва да осъществява дейностите, предмет на настоящата поръчка, в съответствие с изискванията на действащото българско законодателство и ЕС в областта на предмета на обществената поръчка и при спазване на стандартите и нормативите за работа при извършване на функционалните проверки, техническото обслужване и ремонтите.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще осъществи дейностите, предмет на настоящата поръчка, в съответствие с изискванията на действащото българско законодателство и ЕС в областта на предмета на обществената поръчка и при спазване на стандартите и нормативите за работа при извършване на функционалните проверки, техническото обслужване и ремонтите.</p>
<p>4.5. Участникът да поеме изцяло за своя сметка доставката, окончателен монтаж и конфигуриране, които са свързани с дейностите по изпълнението на предмета на обществената поръчка.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще поеме изцяло и за своя сметка доставката, окончателния монтаж и конфигуриране, които са свързани с дейностите по изпълнението на предмета на обществената поръчка.</p>
<p>4.6. Участникът избран за Изпълнител следва да поеме за своя сметка разходите по отстраняване на повреди по помещения и съоръжения на Възложителя, виновно причинени от него, от негови работници или трети лица, негови подизпълнители</p>	<p>Алком-Тех ЕАД ще поеме за своя сметка разходите по отстраняване на повреди по помещения и съоръжения на Възложителя, виновно причинени от него, от негови работници или подизпълнители (ако възникнат такива).</p>
<p>4.7. Участникът да предложи някои от следните начини: интерактивно web-базирано приложение, телефон, факс и e-mail, /като поне две от тях да са достъпни денонощно (24/7/365)/, на които да се приемат сигналите от Възложителя за проблеми и да се води регистър по дата и час на заявяване, описание на проблема и време на отстраняване.</p>	<p>Алком-Тех ЕАД може да поеме всички сигнали за възникнали проблеми по следните начини:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-базирана тикет система, работеща 24/7/365 на адрес <a href="http">http</a></li> <li>• На електронен адрес</li> <li>• По факс, на номер</li> <li>• По телефон, на номер</li> </ul> <p>В случай, че заявката за проблем е направена по електронна поща, факс или телефон, то тя задължително се въвежда в тикет системата от служител на Алком-Тех, с цел водене на регистър по дата и час на заявяване и описание на проблема и</p>

*У. 239110*



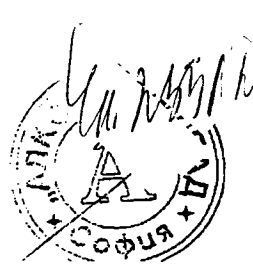
<p><b>4.8. Гаранционната поддръжка се извършва на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване и включва сервизирането на доставеното хардуерни и софтуерни технически средства, включени в предмета на обществената поръчка, като се ремонтира или подмяна устройство /или модул, дефектирали в процеса на експлоатация, с нови такива от Производителя на гаранционното оборудване. Допуска се за дейности, които е невъзможно или нецелесъобразно да се извършат на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване, да бъдат изпълнени в сервизните центрове на Участника избран за Изпълнител. Транспортът до сервизната база и обратно е за сметка на Участника избран за Изпълнител. Условието на гаранцията да бъдат подробно обяснени (срокове за реакция, срокове за замяна на дефектирала част и/или за ремонт на дефектирал компонент).</b></p>	<p><b>време на отстраняване.</b> Алком-Тех ЕАД ще извършва гаранционната поддръжка на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване. Гаранцията ще включва сервизиране на доставените хардуерни и софтуерни технически средства, включени в предмета на обществената поръчка, като се ремонтира или подмяна устройство /или модул, дефектирали в процеса на експлоатация, с нови такива от Производителя на сервизираното оборудване. Дейности, които е невъзможно или нецелесъобразно да се извършат на мястото на експлоатация на сервизираното оборудване, ще бъдат изпълнени в сервизните центрове на Алком-Тех ЕАД. Транспортът до сервизната база и обратно ще бъде за сметка на Алком-Тех ЕАД. Условието на гаранцията са подробно обяснени в точка 4.9 от документацията на Възложителя.</p>
<p><b>4.9. При установяване от страна на Възложителя или самосезиране от страна на Участника избран за Изпълнител на проблем, касаещ предмета на поръчката, максимален срок за:</b></p> <p><b>4.9.1. За ЦУ на НОИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 4 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до 6 часа</li> <li>• доставяне на ново оборудване за подмяна на дефектирало такова е до 15 (петнадесет) работни дни като за този период се предоставя безвъзмездно съответно обратното оборудване от Участника избран за Изпълнител.</li> </ul> <p><b>4.9.2. За ТП на НОИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 6 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до края на следващия работен ден</li> <li>• доставяне на ново оборудване за подмяна на дефектирало такова е до 15 (петнадесет) работни дни като за този период се предоставя</li> </ul>	<p><b>Срокове за реакция и отстраняване на проблеми.</b></p> <p><b>За ЦУ на НОИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 4 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до 6 часа</li> </ul> <p><b>За ТП на НОИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакция е до 2 часа от момента на първично уведомяване</li> <li>• за явяване на работна група е до 6 часа</li> <li>• за отстраняване на проблема е до края на следващия работен ден</li> </ul> <p>Алком-Тех ЕАД ще държи на склад ново оборудване за подмяна на дефектирало такова, неподлежащо на ремонт.</p>

У. ВЪЗЛОЖИТЕЛ



<p>безвъзмездно съответно обратно оборудване от Участника избран за Изпълнител.</p>	
<p><b>4.10.</b> Използваните за извършването на гаранционно обслужване устройства, модули, софтуер и други трябва да са оригинални с гарантиран произход от производителя на гаранционно оборудване, както и да съществуват в актуалната продуктова листа на производителя към момента на предоставянето им. Да отговарят на всички стандарти в Република България и ЕС относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност, включване към електрическата и далекосъобщителната мрежа, електромагнитна съвместимост. Ако законовите изисквания налагат дадено устройство да има лиценз за ползване, издаден от съответните контролни органи в Р. България, то тези лицензи да бъдат представени без заплащане от страна на Възложителя.</p>	<p>За извършване на сервизното обслужване, Алком-Тех ЕАД ще използва оригинални и с гарантиран произход устройства, модули и софтуер, съществуващи в актуалната продуктова листа на производителя към момента на предоставянето им. Те ще отговарят на всички стандарти в Република България и ЕС относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност, включване към електрическата и далекосъобщителната мрежа, електромагнитна съвместимост.</p>
<p><b>4.11.</b> Дефектиралите технически средства, неподлежащи на ремонт, трябва да бъдат заменени от Изпълнителя с нови оригинални от същия производител на гаранционното оборудване без допълнително заплащане от страна на Възложителя. Параметрите и функционалността на използваните за замяна технически средства трябва да са еквивалентни или по-добри от тези на заменяните и да са напълно съвместими и в реална работоспособност с наличното при Възложителя действащо оборудване.</p>	<p>Дефектиралите технически средства, неподлежащи на ремонт, ще бъдат заменени от Алком-Тех ЕАД с нови оригинални от същия производител на сервизираното оборудване, без допълнително заплащане от страна на Възложителя. Параметрите и функционалността на използваните за замяна технически средства ще бъдат еквивалентни или по-добри от тези на заменяните и ще са съвместими с наличното при Възложителя, сервизирано оборудване.</p>
<p><b>4.12.</b> Вложените при ремонта изправни нови технически средства стават собственост на Възложителя.</p>	<p>Вложените при ремонта изправни нови технически средства ще стават собственост на Възложителя.</p>

*Уч. 23/11/10*



*Уч. 23/11/10*

*Уч. 23/11/10*

**Приложение 1.**

**Описание на параметрите и характеристиките на предложеното оборудване**

Уч. №33/10

Уч. №33/10

Уч. №33/10

# Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Communication Server

## INT-IP3



*Ca. 233710*

*Ca. 233710*

*Ca. 233710*

CA. 233110

**Legal notice:**

Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent and the Alcatel-Lucent logo are trademarks of Alcatel-Lucent. All other trademarks are the property of their respective owners.

The information presented is subject to change without notice.

Alcatel-Lucent assumes no responsibility for inaccuracies contained herein.

Copyright © 2013 Alcatel-Lucent. All rights reserved.

---

The CE mark indicates that this product conforms to the following Council Directives:

- 2004/108/EC (concerning electro-magnetic compatibility)
- 2006/95/EC (concerning electrical safety)
- 1999/5/EC (R&TTE)

CA. 233110

CE

CA. 233110

---

**Chapter 1**  
**Hardware description**

---

**1.1 INT-IP3 Overview ..... 1.1** *U. R. B. 10*

**1.2 Detail Description ..... 1.1**

1.2.1 Features Provided by DSP ..... 1.1

1.2.2 Other Features ..... 1.2

1.2.3 Alarm ..... 1.2

1.2.4 Trunk Line Diversion ..... 1.2

1.2.5 Power Supply Alarm ..... 1.2

---

**Chapter 2**  
**Hardware configuration**

---

**2.1 References ..... 2.1**

**2.2 Overview ..... 2.1**

**2.3 Strappings ..... 2.3**

2.3.1 Boot Selection ..... 2.3

2.3.2 Alarm Default Status ..... 2.4

2.3.3 Alarm Impedance ..... 2.4

**2.4 Board Front Panel ..... 2.4**



---

**Chapter 3**  
External connections

---

<b>3.1</b>	<b>Installation with Daughterboards</b> .....	<b>3.1</b>
<b>3.2</b>	<b>Ethernet Network Connection</b> .....	<b>3.2</b>
3.2.1	INT-IP3 Board in Coupler Mode .....	3.2
3.2.2	INT-IP3 Board in CPU Mode .....	3.3
<b>3.3</b>	<b>Connecting a Console for Static Configuration</b> .....	<b>3.3</b>
<b>3.4</b>	<b>PSAL Connection</b> .....	<b>3.5</b>
<b>3.5</b>	<b>Board Output Pins</b> .....	<b>3.5</b>

*Y. Nishida*

*Y. Nishida*

*Y. Nishida*

# 1 Hardware description

## 1.1 INT-IP3 Overview

The INT-IP3 board is an ACT board which offers facilities for voice over IP.

- When plugged in coupler position in the main or a peripheral ACT, the INT-IP3 board provides DSPs (Digital Signal Processor) for VoIP and FoIP (Fax over IP) communications. An INT-IP3 board plugged in a coupler position is called INT-IPA.
- When plugged in CPU position (main or stand-by) in a peripheral ACT, the INT-IP3 board acts as a CPU.  
It provides:
  - An Ethernet interface to support the ACT IP link to the main rack
  - DSPs (Digital Signal Processor) to compress voice communicationsAn INT-IP3 board plugged in CPU position (main or stand-by) is called INT-IPB.

*Y.A. 2/23/10*

The INT-IP3 board supports:

- Up to 3 ARMADA daughterboards on an INT-IP3 board acting as a coupler (INT-IPA). In this case, the INT-IP3 board supports up to 120 VOIP channels. In a secured system (using the IP Touch Security service), only one ARMADA daughterboard is enabled on an INT-IP3 board acting as a coupler (INT-IPA). In this case, the INT-IP3 board supports up to 60 VOIP channels.
- One ARMADA daughterboard on an INT-IP3 board acting as a CPU (INT-IPB). In this case, the INT-IP3 board supports up to 60 VOIP channels.

INT-IP3 board configuration is described in: [INT-IP3 - Hardware configuration](#) .

INT-IP3 board connection is described in: [INT-IP3 - External connections](#) .

## 1.2 Detail Description

### 1.2.1 Features Provided by DSP

DSPs located on an INT-IP3 board and on optional ARMADA daughterboard(s), provide the following features:

- Voice/Fax over IP
- Several framing rates (minimum 20 ms)
- Voice compression according to G.711, G.723.1/A and G.729/AB standards
- Echo cancellation according to the G168 standard
- DTMF generation and detection
- Fax Relay
- Transparent modem

On the INT-IP3 board, DSPs can process 30 VOIP channels.

On the ARMADA daughterboard, DSPs can process 30 additional VOIP channels.

*Y.A. 2/23/10*

*Y.A. 2/23/10*

### 1.2.2 Other Features

The following features are provided by the INT-IP3 board:

- Telnet service
- Dect synchronization
- 10/100/1000 Mbits Ethernet interface
- A V24 interface for static configuration
- An analog interface to connect to a music on hold external device

### 1.2.3 Alarm

On an INT-IP3 board acting as a CPU, two alarm wires indicate the hardware status of the board. These wires are driven by a relay.

The relay is activated (opened) in normal mode and it is deactivated (closed) when a failure on power supply occurs.

The active state of the relay and the impedance of the loop when the relay is closed can be selected by on-board jumpers.

The two alarm wires are available on the TY4 cable and can drive an external alarm device.

### 1.2.4 Trunk Line Diversion

On an INT-IP3 board acting as a CPU, two wires, called trunk line diversion, indicate whether the INT-IP3 board is operational. These wires are driven by a relay.

This relay is opened when any of the following takes place:

- A failure on power supply occurs
- The two main and standby INT-IP3 board are down (status not In Service)

The two trunk line diversion wires are available on the TY4 cable and can drive an external trunk line diversion device.

### 1.2.5 Power Supply Alarm

The INT-IP3B board runs on a 48V DC power supply. In case of power failure, the power supply voltage falls below the PSAL threshold, and the PSAL signal is set. When the INT-IP3B board receives the PSAL signal, a procedure is initiated to allow a correct system shutdown.

**Caution:**

*The PSAL signal is transmitted via the PSAL wire. This wire must be connected to the remote shelf for the INT-IP3B to start.*

*For more information on PSAL connection, see the cabinet documentation.*

*For more information, see M2 cabinet - Specific Technical Data - PSAL.*

---

**Chapter**

# **2** *Hardware configuration*

## **2.1** **References**

INT-IP3 board reference: 3BA 23274 AA

ARMADA board reference: 3BA 23275 AA

10/100/1000 BT CONNECTOR connection board reference: 3BA 23278 AA

Front panel V24 RJ45 cable reference: 3EH75003AA

*Note:*

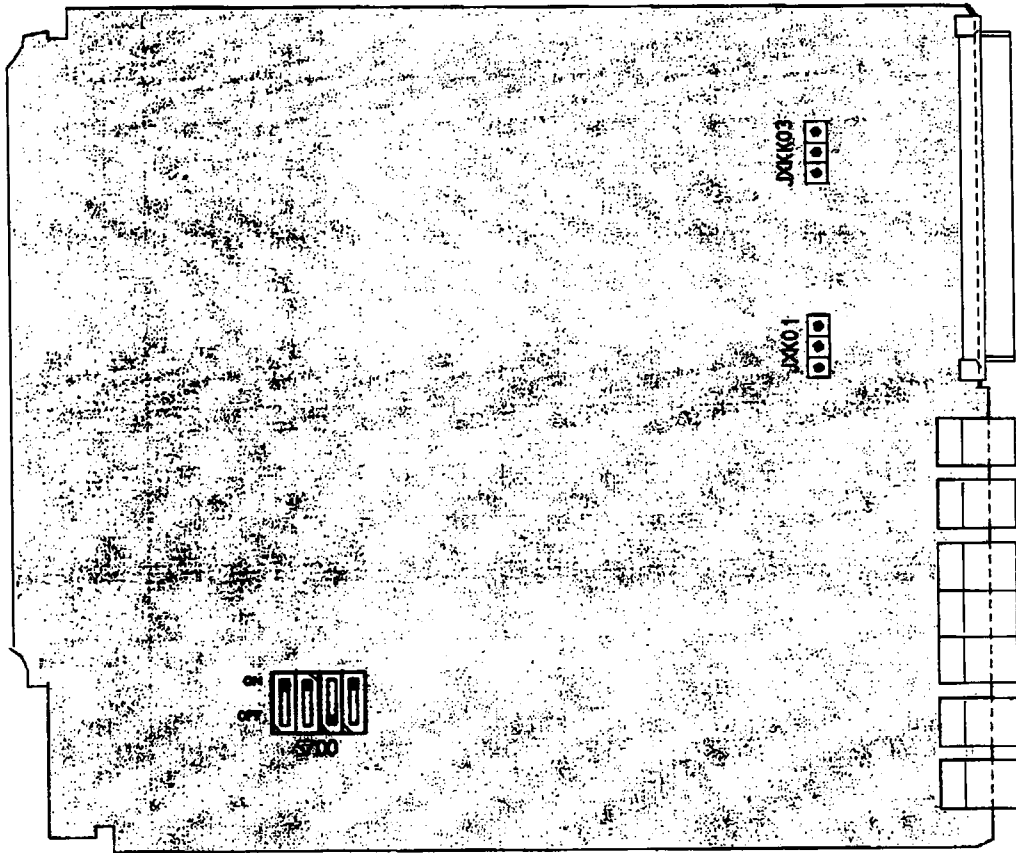
*The V24 RJ45 cable is also used for the configuration of Common Hardware boards.*

## **2.2** **Overview**

- In board versions up to 3BA23274 ABJB:

*Y. RABAN*

*Y. RABAN*



*U. 233/12*

Meaning of switches

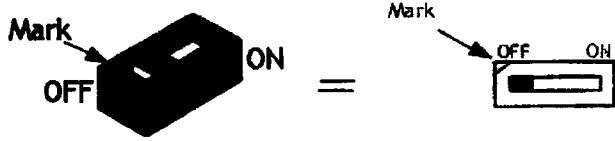
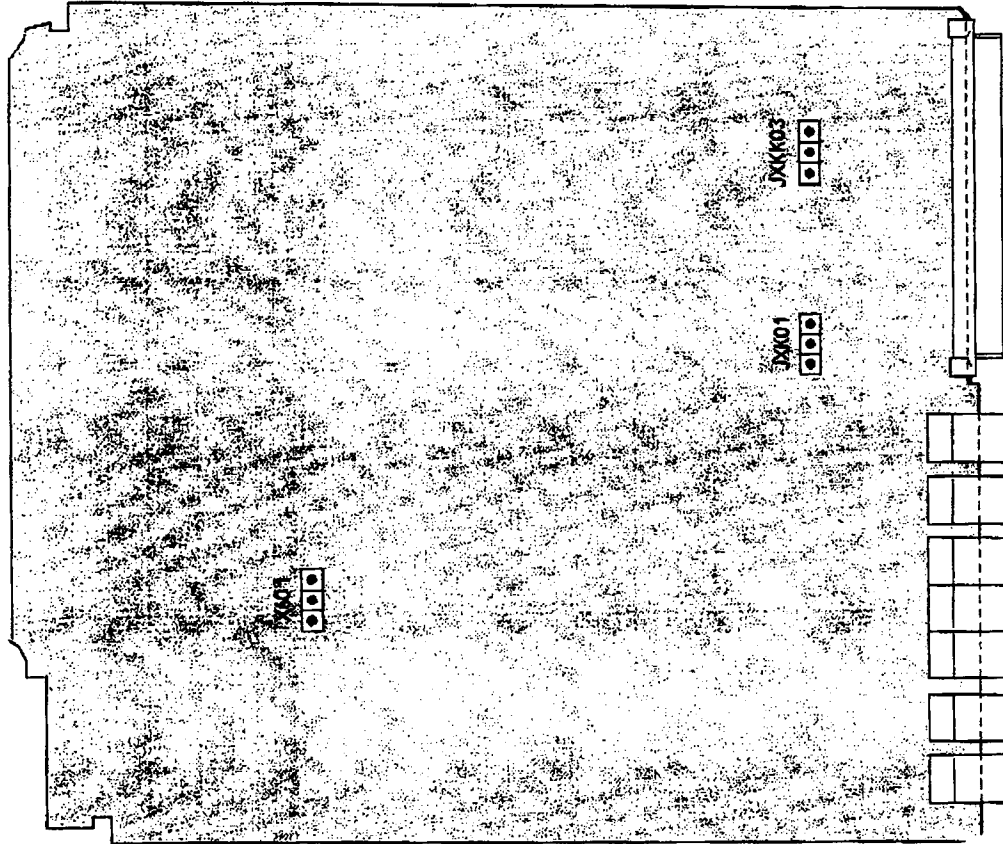


Figure 2.1: View of the INT-IP3 Board with its Straps and Switches

- As of board version 3BA23274 ABJC:

*U. 233/12*

*U. 233/12*



*U. R. B. B. A. D.*

Figure 2.2: View of the INT-IP3 Board with its Straps

## 2.3 Strappings

### 2.3.1 Boot Selection

- In board versions up to 3BA23274 ABJB, boot selection is configured from the S700 switch

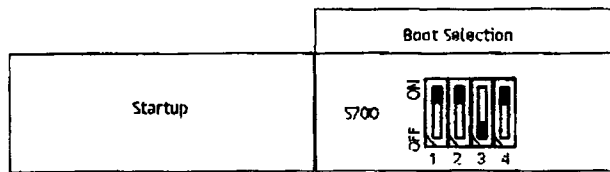


Figure 2.3: Boot Selection

The switch configuration is as follows:

*U. R. B. B. A. D.*

*U. R. B. B. A. D.*

## Chapter 2 Hardware configuration

- Switches 1 and 2 are not used
  - Switch 3 is used for boot memory device selection:
    - **OFF**: BIOS program is downloaded from flash (default position)
    - **ON**: BIOS program is downloaded from PLCC EPROM
  - Switch 4 must remain in position **ON** (normal boot). This switch is reserved for Alcatel-Lucent support.
- As of board version 3BA23274 ABJC, boot selection is configured from the X601 strap


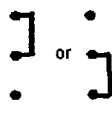

	Boot from Flash Memory	Boot from PLCC EPROM
Boot Selection	X601 	X601  or 

Figure 2.4: Boot Selection

*U.A. 2/23/10*

### 2.3.2 Alarm Default Status



	Relay Closed	Relay Open
Alarms	JX1K03 	JX1K03 

Figure 2.5: Alarm Default Status Selection

### 2.3.3 Alarm Impedance



	No Series Resistor	Series Resistor
Series Resistor on Alarm Loop	JX1K01 	JX1K01 

Figure 2.6: Alarm Impedance Selection

## 2.4 Board Front Panel

*U.A. 2/23/10*

*U.A. 2/23/10*

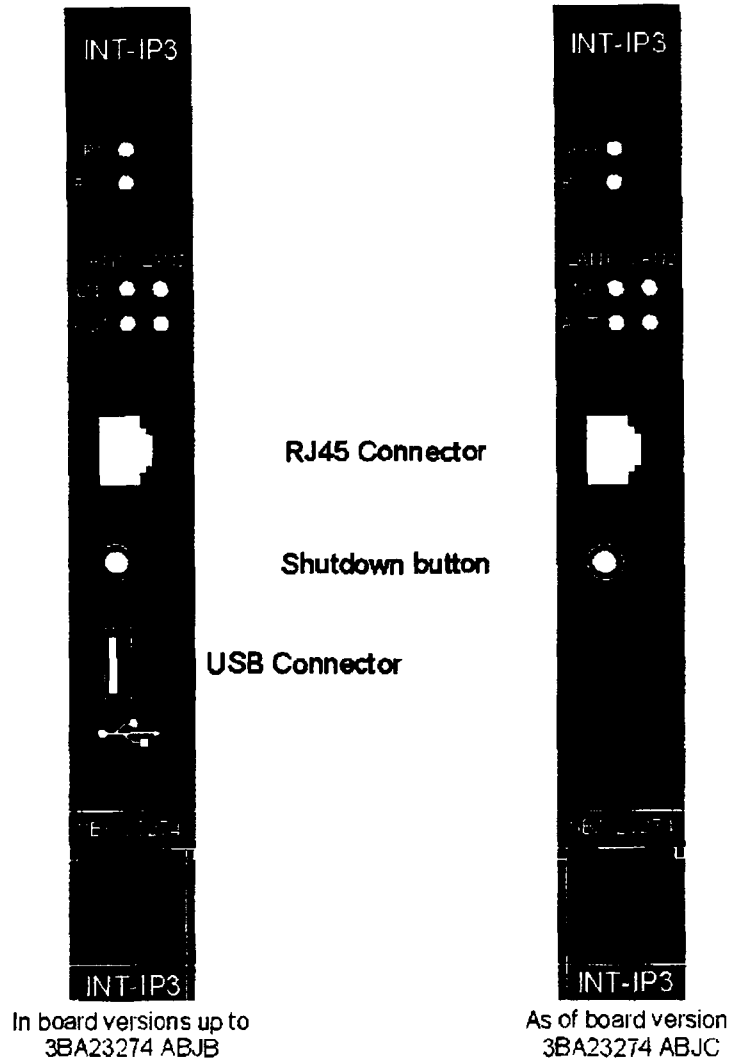


Figure 2.7: INT-IP3 Board Front Panel

The board front panel provides:

- A set of LEDs.

table 2.1: Meaning of LEDs



LED	Meaning
<b>CPU</b>	Processor activity indicator: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fixed green:</b> BIOS startup in progress</li> <li>• <b>Fast blinking green:</b> binary download in progress</li> <li>• <b>Irregular blinking green (4 fast blinks + 1 normal blink):</b> flash memory formatting in progress</li> </ul> <i>Caution 1:</i> <b>DO NOT UNPLUG THE BOARD DURING THIS PHASE.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blinking green:</b> applications startup in progress or board in service</li> <li>• <b>Blinking red:</b> shutdown in progress</li> <li>• <b>Fixed red:</b> shutdown completed</li> <li>• <b>OFF:</b> board not powered</li> </ul>
<b>BSY</b> orange LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> no communication currently established</li> <li>• <b>ON:</b> at least one communication established</li> </ul>
<b>LAN1: Ethernet access 1</b>	
<b>LNK</b> yellow LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> no Ethernet link</li> <li>• <b>ON:</b> Ethernet link established</li> </ul>
<b>ACT</b> green LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> no Ethernet activity</li> <li>• <b>Blinking:</b> Ethernet activity</li> </ul>
<b>LAN2: Ethernet access 2</b>	
<b>LNK</b> yellow LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> no Ethernet link</li> <li>• <b>ON:</b> Ethernet link established</li> </ul>
<b>ACT</b> green LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF:</b> no Ethernet activity</li> <li>• <b>Blinking:</b> Ethernet activity</li> </ul>

- A **RJ45 Connector** used for static configuration. Connect a VT100 console (or emulation) via a V24/RJ45 cable. Interface used: RS232
- A **Shutdown Button** used to stop the board.

*Caution 2:*

*To avoid damage, the board must be stopped before being unplugged. Press the shutdown button to stop the board. When the CPU LED turns to fixed red, the board can be unplugged.*

- **USB Connector:** not used. As of board version 3BA23274 ABJC, this connector is not available.

# 3 External connections

## 3.1 Installation with Daughterboards

In coupler mode (INT-IPA), an INT-IP3 board is installed in a coupler (also called interface) position of the main or remote ACT.

In CPU mode (INT-IPB), an INT-IP3 board is installed in a CPU position (main or stand-by) of the remote ACT.

An INT-IP3 board supports:

- Up to 3 ARMADA daughterboards on an INT-IP3 in coupler mode (INT-IP3A) board

*Note:*

*In a secured system (using the IP Touch Security service), only one ARMADA daughterboard is enabled on an INT-IP3 board in coupler mode.*

- One ARMADA daughterboard on an INT-IP3 in cpu mode (INT-IP3B) board

An ARMADA daughterboard is installed on an INT-IP3 board as shown below:

