

# **“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй**

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

**ДО ВСИЧКИ**

**ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА**

## **РАЗЯСНЕНИЯ**

**ОТНОСНО:** Провеждане на пазарни консултации на основание чл. 44 от ЗОП за предоставяне на индикативни предложения за **“Надграждане на ПМС-1000 с модел и макет на РЩУ”**

**Уважаеми дами и господа,**

Във връзка с провеждането на пазарна консултация № 45557 за предоставяне на индикативни предложения за “Надграждане на ПМС-1000 с модел и макет на РЩУ”, „АЕЦ Козлодуй” ЕАД дава следните разяснения:

**Въпрос 1:** Как е реализирана системата вход-изход (Digi-3 или с Ethernet технология)?

**Отговор:** Входно-изходната система на ПМС-1000 е реализирана с Ethernet технология. Подробно описание на изискванията към входно-изходната система за макета на РЩУ се съдържа в точка 2.2.4.2 от техническо задание 19.ПиУТЦ.ТЗ.6. Опростена схема на работещата входно-изходна система на ПМС-1000 е представена в Приложение 2 от техническо задание 19.ПиУТЦ.ТЗ.6

**Въпрос 2:** Ако е Digi-3, тогава има ли на съществуващия модел запас от апаратни адреси за комутация на нови съединения АО, AI, DO, DI от макета на РЩУ? Ако такова оборудване (подконтролери) няма/недостатъчно е, тогава фирмата изпълнител на дейностите ли трябва да купи, инсталира, настрои това оборудване?

**Отговор:** Фирмата изпълнител на дейностите трябва да проектира разширението на входно-изходна система на ПМС-1000, да достави, инсталира и настрои необходимия брой захранвания и входно-изходни модули с които да се реализира управлението на оборудването на макета на РЩУ.

**Въпрос 3:** Оборудването на РЩУ (ключове, БРУ/БПРИ, прибори, табло) е идентично на блока или е разрешено/планирано да се използват имитатори (аналози, без фирмена табелка „за АЕЦ“ ☺)? Май в текста видях, че може да има „пълни аналози или макети“.

**Отговор:** Изискванията към оборудването на макета на РЩУ са описани в точка 2.2.4.1 от техническо задание 19.ПиУТЦ.ТЗ.6. Допуска се използването на пълни аналози или макети на оборудването.

**Въпрос 4:** АЕЦ „Козлодуй“ има ли права за използване на инструментариума JTools? Може ли да се извършва разработка на работните места на АЕЦ „Козлодуй“? Може ли да бъде осигурен дистанционен достъп до модела на ПМТ (например през VNC)?

**Отговор:** “АЕЦ Козлодуй” ЕАД притежава права за ползване на развойна среда SimExes и JADE Tools на фирмата GSE Systems. За реализирането на проектите за модернизация на ПМС-1000 не е осигуряван дистанционен достъп до модела на ПМС-1000.

**Въпрос 5:** Към раздел „софтуер“ ли ще се отнася „симулирането/стимулирането“ на Програмно-технологичния комплекс (ПТК) (Овейшън, SPDS, PUMS? Защото в раздела „софтуер“ има следния текст, от който може да се предположи, че ще бъде инсталиран съответният софтуер за конфигурация на станциите на РПУ:

~~За пренасяне конфигурацията на система Овейшън от БЕБ в ПМС-1000 е необходимо да бъде модифицирана процедурата за пренос на конфигурацията, като бъде добавена операторската станция от макета на РЦУ.~~

Ако трябва да се моделира, тогава:

а) Как са моделирани тези ПТК на ПМТ на БЩУ – на работните станции е инсталиран софтуер, аналогичен на блока-прототип или е разработен софтуер, имитиращ оригиналния?

б) Какви права има централата за софтуера на посочените ПТК? Може ли да се вземе/„клонира“ аналогична работна станция от блока-прототип?

**Отговор:** В част КИПиА/СКУ точка 2.2.4.4 от техническо задание 19.ПиУТЦ.ТЗ.6 са посочени изискванията към хардуера на системи Овейшън, ИПБ, СККП и ПТК УСБ. За разработването на модела на РЦУ се прилагат изискванията на точка 2.2.4.7 от техническо задание и те са включени в част 2.2.16 “Програмно осигуряване(софтуер)”.

Цитирания във въпроса текст е от точка 2.2.4.7 от техническо задание – Изисквания към програмното осигуряване и касае преработката на съществуващата процедура за пренос на конфигурацията на система Овейшън от БЕБ в ПМС-1000.

Относно моделирането на системи Овейшън, ИПБ, СККП:

За реализирането на система Овейшън на макета на РЦУ е необходима стимулирана работна станция и лиценз;

За реализирането на система СККП е необходим хардуер и симулация на системата;

За реализирането на система ИПБ е необходим хардуер и инсталиране на системата;

**Въпрос 6:** Ще се отнася ли към раздела „софтуер“ попълването на CMS в частта „хардуерни“ данни за SID, адреси и т.н.?

**Отговор:** Попълването на входните данни за CMS са част от точка 2.2.4.7 от техническо задание и те са включени в част 2.2.16 “Програмно осигуряване(софтуер)”

**Въпрос 7:** Предоставяне на информация за вида на оборудването на РЦУ.

**Отговор:** Допълнително прилагаме файлове с Таблица с оборудване РЦУ – Приложение №1 и Схеми на оборудване РЦУ – Приложение №2.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Приложение №1 – Таблица с оборудване РЦУ;
2. Приложение №2 – Схеми на оборудване РЦУ.