

# ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

## հրավերում փոփոխություններ կատարելու մասին

Հայտարարության սույն տեքստը հաստատված է գնահատող հանձնաժողովի  
2025 թվականի հուլիսի 9-ի թիվ 3 արձանագրությամբ և հրապարակվում է  
«Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 29-րդ հոդվածի համաձայն

Ընթացակարգի ծածկագիրը՝ **ԲԿԳԿ-ԲՄԱՊՁԲ-25/42**

Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կարիքների համար գիտական սարքերի և սարքավորումների ձեռքբերման նպատակով կազմակերպված ԲԿԳԿ-ԲՄԱՊՁԲ-25/42 ծածկագրով գնման ընթացակարգի (այսուհետ՝ Ընթացակարգ) գնահատող հանձնաժողովը ստորև ներկայացնում է նույն ծածկագրով հրավերում կատարված փոփոխության պատճառները և կատարված փոփոխությունների համառոտ նկարագրությունը՝

**Փոփոխության առաջացման պատճառ N 1:** Հրավերով ներկայացված տեխնիկական բնութագրում տեղի է ունեցել վրիպակ և անհրաժեշտ է Հավելված 1-ով ներկայացված Տեխնիկական բնութագիրը ներկայացնել նոր խմբագրությամբ:

**Փոփոխության նկարագրություն:** Հրավերի Հավելված 1-ով ներկայացված ապրանքի նկարագիրը շարադրվել է նոր խմբագրությամբ, հետևյալ կերպ.

«1. Ընդհանուր նկարագիր

Առաջարկվող սարքավորումը պետք է կազմված լինի բարձր հուսալիությամբ և բարձր ճշգրտությամբ իմպուլսային պինդմարմնային մոդուլատորից, նախատեսված՝ ոչ պակաս 37 ՄՎտ գազաթնային ելքային հզորությամբ S-տիրույթի կլիստրոնների աշխատանքի համար և Կլիստրոնից՝ THALES TH2100 կամ TOSHIBA E37302/E37310 THOMSON TH2094 , կամ այլ համապատասխան : Համակարգը պետք է ապահովի մինչև 4.5 մկվ իմպուլսի տևողությամբ և մինչև 50 Հց հաճախականությամբ աշխատանք: Ամբողջական համակարգը պետք է ապահովի կայուն, անվտանգ և հուսալի աշխատանք՝ գիտական, արդյունաբերական և ռադիոլոգիական կիրառությունների համար:

2.Էլեկտրատեխնիկական բնութագրեր (սարքը պետք է ունենա)՝

• RF հաճախականություն (ՄՀց) – 2998,5 ՄՀց (European S-band)

• Գազաթնային (Պիկային) ԳԲՀ հզորություն (ՄՎտ) առնվազն  $\geq 37$  ՄՎտ

• Միջին RF հզորություն (կՎտ) առնվազն  $\geq 7$  կՎտ

• Իմպուլսի լարում/հոսանք/հզորություն/տևողություն 250- 360 կՎ /200– 350 Ա /20- 50 ՄՎտ

/0,5– 10 մկվ՝ ղեկավարելի

• Լարման պլատոյի կայունություն –  $\leq \pm 1\%$

• Լարման կայունություն / միջ. քառ. շեղում  $< 0.5 \% / \text{մկվ} / 0,01 \%$

• Իմպուլսի տևողության կայունություն –  $\leq \pm 0.005\%$

• Լարման աճի/անկման առավելագույն արագություն – առավելագույնը 1.2 մկվ (10–90%)

• Կրկնման հաճախություն 0 – 50 Հց՝ ղեկավարելի

• Տրիգգերի ուղացման ժամանակ – չի գերազանցում 1.3 մկվ

• Ժամանակային ճոճման սահմաններ –  $\pm 5$  նվ ընդունելի է

• Շիկացման մատակարարում (լարում/հոսանք) – առնվազն 18 Վ / մինչև 20 Ա

• Շիկացման նախնական տաքացում – ոչ ավել քան 60 րոպե

• Սոլենոիդի սնուցում (լարում/հոսանք) – առնվազն DC 7–20 Վ / մինչև 30 Ա

• Իոնային պոմպի սնուցում – 3–5 կՎ / մինչև 10 մկԱ (առավելագույն)

• Նախնական ԳԲՀ ուժեղացուցչի մուտք/ելք հզորություն – (սա վերաբերվում է մինչև կլիստրոնը)

Մուտք՝ առնվազն մինչև 10 մՎտ

ելք՝ մինչև 500 Վտ

Կառավարման ինտերֆեյսի թարմացման հաճախականություն –  $\geq 10$  Հց

• Սպառման հզորություն (միջին / մաքս.) 80 / 115 կՎտ

• Ջերմային հզորություն – առավելագույնը՝ 11.5 կՎտ

• Աղմուկի մակարդակ – չպետք է գերազանցի 76 դԲ

• Կապի ինտերֆեյսներ – նախընտրելի են Ethernet, RJ45, Modbus TCP

3. Կառավարման և Մոնիթորինգի Համակարգ (սարքը պետք է ներառի).

Հասկանալի և հարմար ինտերֆեյս՝ տեղում և հեռակառավարման եղանակով շահագործման համար

Լարման, հոսանքի, ջերմաստիճանի, ճնշման և վակուումի թվային մոնիթորինգ  
Կարգավորվող պարամետրեր՝ լարում, հոսանք, կրկնման հաճախականություն, իմպուլսի տևողություն

Ախտորոշման համակարգ՝ սխալների հայտնաբերման և համապատասխան ներքին ապահովագրության համակարգով

4. Հովացման Համակարգ (սարքը պետք է ներառի).

Հովացման տեսակ՝ ներքին ջրային կոլեկտորային համակարգ՝ հոսքի չափիչով մոնիթորինգի հնարավորությամբ

Ջրի հոսքի արագություն՝ ոչ պակաս քան 85 լ/րոպե և ոչ ավել քան 160 լ/րոպե

Ջրի ջերմաստիճան՝ ոչ պակաս քան 15°C և ոչ ավել քան 25°C

Ջրի ճնշում՝ ոչ պակաս քան 5 բար և ոչ ավել քան 8 բար

Ջրի դիմադրություն՝ ոչ պակաս քան 1 ՄՕհմ·սմ

Լրացուցիչ սարքավորումներ՝ հոսքի/ջերմաստիճանի սենսորներ, կոշտ միացված և/կամ հաստատված անվտանգության համակարգեր

5. Ֆիզիկական պարամետրեր (սարքը պետք է ունենա)՝

Չափսեր (ներառյալ կլիստրոնը)՝ ոչ ավելի քան 2000 x 1500 x 2000 մմ

Ձանգված՝ ոչ ավելի քան 4000 կգ (ներառյալ կլիստրոնը, սոլենոիդը և յուղը)

Տեղադրման պահանջներ՝ փակ, չոր, օդափոխվող տարածք

Տրանսֆորմատորի յուղի ծավալ՝ ոչ ավելի քան 650 լիտր (պետք է տրամադրվի առանձին)

6. Համատեղելիություն և ինտեգրում (սարքը պետք է ունենա)՝

Համատեղելիություն՝ ոչ պակաս 37 ՄՎտ հզորությամբ կլիստրոնների հետ

Համատեղելիություն՝ հիմնական արտադրողների կլիստրոնների և սոլենոիդների հետ (Canon, Thales, CPI որի վերաբերյալ տրամադրվում է գրություն արտադրողից)

Կլիստրոնի ԳԲՀ ելքի ինտերֆեյս՝ WR284 (DESY տիպի ելքային անցում)

7. Սնուցման ենթահամակարգեր (սարքը պետք է ունենա)՝

Կոնդենսատորների լիցքավորման սնուցման աղբյուրներ

Պինդմարմնային անջատիչներ

Իմպուլսային տրանսֆորմատոր և բաք(տանկ)

Ճառագայթային պաշտպանություն՝ կլիստրոնի բաքի ներսում

Սնուցման աղբյուրներ՝ մագնիսական, թելիկի, սոլենոիդի և իոնային պոմպի համար

ԳԲՀ ուժեղացուցիչ՝ առնվազն 10 մՎ մուտքային ազդանշանի համար

8. Ախտորոշում և ապահովիչներ (սարքը պետք է ունենա)՝

Կլիստրոնի լարման և հոսանքի թվայնացում (Կլիստրոնի իմպուլսային լարման և հոսանքի թվայնացում կառավարման ինտերֆեյսում)

ԳԲՀ ախտորոշում՝ ուղղորդված կապակցիչի միջոցով (ընկնող / անդրադարձած հզորություն)

Անդարձ հզորության ապահովիչ (անդրադարձած հզորության բլոկավորում)

Բոլոր մոդուլները պետք է ինտեգրված լինեն միասնական կառավարման համակարգում

9. Հավաստագրում և ստանդարտներ (սարքը պետք է ունենա)՝

CE համապատասխանության հավաստագիր կամ համարժեք

ISO 9001 և ISO 14001 հավաստագրեր կամ համարժեք

Էլեկտրատեխնիկական և ԷՄԿ համապատասխանություն՝ IEC 61010-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 կամ համարժեք

10. Առաքման բաղադրիչներ (մատակարարը պետք է ապահովի հետևյալ տեխնիկական հագեցվածությունը)՝

- Ամբողջությամբ հավաքված իմպուլսային մոդուլատոր

Հոսանքի բաշխման համակարգ (Պինդմարմնային մոդուլատոր) իր ունակային լիցքավորման սնուցման աղբյուրներով (CCPS) և պինդմարմնային անջատիչներով (SU)

- Սոլենոիդ մագնիս և կլիստրոն

- ԳԲՀ ուժեղացուցիչ (օգտագործելով 10 մՎտ արտաքին ԳԲՀ տատանումների աղբյուրը որպես մուտքային ազդանշան)

- Կլիստրոնի վարդակ՝ համապատասխան կլիստրոնի

- Կառավարման համակարգ (տեղային և հեռակառավարմամբ)

- Ջրային հովացում՝ ներքին մոդուլների, կլիստրոնի և սոլենոիդի համար

- Իմպուլսային տրանսֆորմատոր և բաք (տրանսֆորմատորի յուղը մատակարարվում է առանձին)

- Ճառագայթային պաշտպանություն (կլիստրոնի բաքում)

- Շիկացման թելիկի սնուցման աղբյուր

- Սոլենոիդի սնուցման աղբյուր
- Իոնային պոմպի սնուցման աղբյուր
- Շեղման հոսանքի սնուցման աղբյուր
- Բոլոր անհրաժեշտ մալուխները, սենսորները և ինտերֆեյսային միացումները
- Օգտագործողի և սպասարկման ձեռնարկներ

11. Տեղադրում, ուսուցում և երաշխիք

Գնորդի տարածքում տեղադրում և գործարկում՝ արտադրողի կողմից հավաստագրված մասնագետների կողմից

Անձնակազմի տեղում ուսուցում՝ առնվազն 7 աշխատանքային օր

Երաշխիքային ժամկետ՝ ոչ պակաս քան 12 ամիս

12. Այլ պայմաններ

• Մրցույթի մասնակիցը, ի լրումն Ապրանքի ամբողջական նկարագրի, պետք է ներկայացնի՝ Ապրանքն արտադրողից կամ վերջինիս ներկայացուցչից երաշխիքային նամակ (MAF կամ DAF) - Ապրանքները առաքվում են Գնորդին՝ հարկերը և մաքսատուրքերը վճարված:

• Բոլոր շինարարական աշխատանքները պատվիրատուի տարածքում և այդ աշխատանքները կատարելու համար անհրաժեշտ ռեսուրսները, հովացման համակարգի ապահովումը, տրանսֆորմատորային յուղը և այլ աշխատանքները կազմակերպվում են տեղում և վճարվում են մասնակցի կողմից:

• Հայաստանի Հանրապետության ոչ ռեզիդենտ մասնակցի դեպքում առաքումը՝ INCOTERMS 2020 DAP:

• Հայտադիմումը պետք է պարունակի արտադրողի բրոշյուրի, տեխնիկական նկարագրության կամ թռուցիկի պատճեն, որը նկարագրում է առաջարկվող սարքավորումները, որպեսզի հնարավոր լինի ստուգել տեխնիկական բնութագրերի վավերականությունը:

• Երաշխիքային սպասարկումը պետք է կատարվի արտադրողի կողմից հավաստագրված մասնագետների կողմից: Պայմանագրի կատարման փուլում պետք է կնքվի եռակողմ երաշխիքային սպասարկման պայմանագիր արտադրողի/վաճառողի և վերջնական օգտագործողի միջև:

• Հայտադիմումը պետք է պարունակի արտադրողի հավաստագրման և ստանդարտների փաստաթղթերը:

• Ներկայացվող ապրանքի վերաբերյալ մատակարարող կազմակերպությունը պարտավորվում է պայմանագրի ստորագրման փուլում ներկայացնել արտադրողի կողմից հաստատված տեխնիկական անձնագիր (datasheet): Ապրանքը պետք է հրապարակված լինի արտադրողի պաշտոնական կայքում, իսկ ներկայացված տեխնիկական անձնագրում նշված տվյալները պետք է ամբողջությամբ համընկնեն ապրանքի տեխնիկական բնութագրի հետ:

Պատվիրատուն իր հայեցողությամբ իրավունք ունի կապ հաստատել արտադրողի հետ (գրավոր կամ հեռախոսային հաղորդակցությամբ) և ստանալ արտադրողի տեխնիկական բաժնի կողմից պաշտոնական հաստատում՝ ներկայացված տեխնիկական պարամետրերի ճշգրտության վերաբերյալ: Ապրանքը ստանալուց հետո, արտադրողի կողմից հավաստագրված մասնագետների կողմից տեղադրման և գործարկման փուլում, կատարվելու են տեխնիկական պարամետրերի համեմատում և պայմանագրում նշված ցանկացած պարամետրերի շեղման դեպքում, որը հնարավոր չի լինի համալարել տեղում, ապրանքը չի ընդունվի և ենթակա կլինի փոխարինման պայմանագրով սահմանված ժամկետներում»:

**Փոփոխության հիմնավորում:** «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 26-րդ հոդվածի 1-ին մասի 2-րդ կետ:

Սույն հայտարարության հետ կապված լրացուցիչ տեղեկություններ ստանալու համար կարող եք դիմել գնահատող հանձնաժողովի քարտուղար՝ Վ. Էլոյանին:

Հեռախոս՝ +374 98 389 689 (ներքին հեռախոսահամար՝ 05)

Էլ. փոստ՝ a.arakelyan@promotion.am

Պատվիրատու՝ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտե